

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОТРАСТ»

ОГРН 1163668060357 ИНН/КПП 3664216108/366401001
р/с 40702810813000012280 ЦЧБ ПАО Сбербанк
к/с 30101810600000000681 БИК 042007681
394051, город Воронеж, улица Героев Сибириakov, дом 65а, офис 186

***Размещение жилых домов вблизи д. Крюково Ивановского
муниципального района Ивановской области на земельных
участках с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и
37:05:010918:1029***

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МАТЕРИАЛЫ оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности (предварительные)

12.0103-ОВОС

Проектная документация подготовлена в формате электронного документа

Директор ООО «Экотраст»
М.В. Мещерякова
Главный инженер проекта
Ногтев Г.А.



Иваново, 2025

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

О Г Л А В Л Е Н И Е

ВВЕДЕНИЕ	4
1. Определение характеристик планируемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернативных вариантов ее реализации	7
1.1. Сведения о заказчике планируемой хозяйственной деятельности	7
1.2 Исходные сведения для разработки Материалов	8
1.3 Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности	9
1.4 Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности	13
1.5 Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность	29
2. Анализ состояния территории и (или) акватории в пределах намеченных участков реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности и территории и (или) акватории, на которые может оказать воздействие планируемая хозяйственная и иная деятельность	35
2.1 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия	35
2.2 Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности	53
2.3 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов	54
3. Выявление возможных прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (включая земли, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы, природные, природно-антропогенные и антропогенные объекты, вопросы водопотребления и водоотведения, воздействие отходов производства и потребления, физические факторы воздействия, возможные аварийные ситуации и воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях) с учетом альтернатив и их оценку, включая оценку возможного трансграничного воздействия в соответствии с международными договорами российской федерации в области охраны окружающей среды, а также прогноз изменения состояния окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов, при реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности	88
3.1 Возможные прямые, косвенные и иные виды воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду на этапе возведения жилых домов	88
3.2 Возможные прямые, косвенные и иные виды воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду на этапе эксплуатации территории	90
3.3 Особенности хозяйственного использования территории	92
3.4. Обобщенная оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности, включая альтернативные варианты	94
3.5 Оценка воздействия на окружающую среду на этапе возведения жилых домов нового жилого квартала д. Крюково по концепции Экодеревни	95
3.6 Этап функционирования нового жилого квартала	118

						12.0103-ОВОС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
						<i>Размещение жилых домов вблизи д. Крюково Ивановского муниципального района Ивановской области на земельных участках с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и 37:05:010918:1029</i>	Стадия	Лист	Листов
							П		1
							ООО «Экотраст»		

4. Определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценку их эффективности и возможности реализации.	148
5. Разработка предложений по мероприятиям производственного экологического контроля, мониторинга (наблюдения за состоянием) окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством российской федерации	150
6. Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований	153
7. Анализ прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов, а также оценку достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности	155
8. Оценка значимости остаточных (с учетом реализации мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду) воздействий на окружающую среду и их последствий	161
9. Выявление неопределенностей в определении воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, разработку по решению заказчика рекомендаций по проведению исследований последствий реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (последпроектного анализа) реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности...	162
10. Сведения о проведении общественных обсуждений	163
11. Резюме нетехнического характера	165
Приложения	167
Приложение 1 Общая схема организации территории.	168
Приложение 2 Схема электроснабжения проектируемой жилой застройки.....	169
Приложение 3 Схема организации ливневой канализации.....	170
Приложение 4 Представленная по запросу ООО «Русский ДомЪ» администрацией Ивановского муниципального района документация в сфере территориального планирования	171
Приложение 5 Протоколы лабораторных исследований природных сред	174
Приложение 6 Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на этапе организации территории и возведения жилых домов.....	187
Приложение 7 Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на этапе функционирования новой жилой территории.....	215
Приложение 8 Выписка из реестра членов саморегулируемой организации ООО «Экотраст»	233

ВВЕДЕНИЕ

Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду разработаны в соответствии с заявкой ООО «Русский Дом'Ъ» на проведение процедуры оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, а также на основании договора на проведение работ, заключенного между ООО «Русский Дом'Ъ» и обществом с ограниченной ответственностью «ЭКОТРАСТ» (ООО «ЭКОТРАСТ»).

Правовые основания проведения процедуры оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. №7-ФЗ;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 №52-ФЗ;
- Постановление Правительства России от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду»;
- СП 42.13330.2016 Свод правил. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция).

Целью проведения работ явилась: оценка воздействия на окружающую среду от размещения жилых домов вблизи д. Крюково Ивановского муниципального района Ивановской области на земельных участках с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и 37:05:010918:1029, расположенными в границах охранной зоны памятника природы Уводьское водохранилище.

Задачи, поставленные к выполнению в рамках процедуры оценки воздействия на окружающую среду:

- оценка воздействия на компоненты окружающей среды при проведении работ по возведению жилых домов, планировке и благоустройству территории;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				4

- оценка воздействия на компоненты окружающей среды на этапе функционирования заселенной территории.

При проведении работ использованы и учтены: документы территориального планирования Беяницкого сельского поселения Ивановского муниципального района Ивановской области, землеустроительная документация, технические регламенты в сфере безопасной эксплуатации зданий и сооружений, действующие правила благоустройства Беяницкого сельского поселения Ивановского муниципального района Ивановской области.

В качестве основных исходных сведений использованы:

- исходные данные о намечаемой хозяйственной деятельности, предоставленные Заказчиком и содержащиеся в заявке ООО «Русский Дом'Ъ» на проведение процедуры оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;

- предоставленные ООО «Русский Дом'Ъ» материалы инженерно-геодезической съемки территории, предлагаемой под размещение жилых домов;

- предоставленные ООО «Русский Дом'Ъ» материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных на территории, предлагаемой под размещение жилых домов, а также на примыкающей территории;

- составленные ООО «ЭКОТРАСТ» материалы проведения в марте – апреле 2025 г инженерно-экологических изысканий, выполненных на территории, предлагаемой под размещение жилых домов.

Работы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности выполнены ООО «ЭКОТРАСТ» (реестровый номер записи СРО-С-005-28042009, регистрационный номер в реестре СРО – 244, дата регистрации в СРО 14.05.2019 г.) на основании выписки из реестра членов саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации № 3664216108-20230712-1321 от 12.07.2023

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

12.0103-ОВОС

г., выданной Ассоциацией СРО «Национальное объединение строителей» (копия приведена в приложениях).

В материалах раздела приводятся выводы о соответствии проектируемого объекта действующим нормам природоохранного законодательства, подтверждающие экологическую безопасность намечаемой деятельности.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС					Лист
											6

АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

1.1. Сведения о заказчике планируемой хозяйственной деятельности

Заказчиком оценки воздействия на окружающую среду является лицо, планирующее реализацию проекта по размещению вблизи д. Крюково Ивановского муниципального района Ивановской области жилых домов, являющееся собственником земельных участках с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и 37:05:010918:1029.

Наименование лица	Общество с ограниченной ответственностью «Русский Дом'Ъ»
Сокращенное наименование	ООО «Русский Дом'Ъ»
Организационно-правовая форма	Общество с ограниченной ответственностью
Юридический адрес	153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв.1
ИНН	3702531022
Руководитель	директор Маринин Александр Николаевич

Изм. Код. Лист № док Подпись Дата						12.0103-ОВОС	Лист
							7
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

1.2 Исходные сведения для разработки Материалов

В качестве источников сведений, необходимых для разработки предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду использованы:

- исходные данные о намечаемой хозяйственной деятельности, предоставленные Заказчиком и содержащиеся в заявке ООО «Русский Дом'Ъ» на проведение процедуры оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;

- предоставленные ООО «Русский Дом'Ъ» материалы инженерно-геодезической съемки территории, предлагаемой под размещение жилых домов;

- предоставленные ООО «Русский Дом'Ъ» материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных на территории, предлагаемой под размещение жилых домов, а также на примыкающей территории;

- составленные ООО «ЭКОТРАСТ» материалы проведения в марте – апреле 2025 г инженерно-экологических изысканий, выполненных на территории, предлагаемой под размещение жилых домов;

- предоставленные ООО «Русский Дом'Ъ» материалы изысканий и исследований по объектам строительства на сопредельных территориях, содержащие экологическую информацию;

- данные открытых источников, содержащие экологическую информацию о территории, предлагаемой под реализацию намечаемой хозяйственной деятельности.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

12.0103-ОВОС

Лист

8

Целью реализации планируемой хозяйственной (и иной) деятельности является *создание загородной жилой территории нового уровня согласно концепцией «Экодереvни», что позволит удовлетворить существующую и растущую потребность жителей региона в загородном жилье эконом-класса.*

Проектом предусмотрено возведение группы частных домовладений вблизи д. Крюково Ивановского муниципального района Ивановской области (с последующим вхождением в состав деревни в качестве жилого квартала) на земельных участках с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и 37:05:010918:1029 в соответствии с уже ранее реализовывавшейся в границах Беляницкого сельского поселения и нашедшей положительный опыт применения концепцией «Экодеревни». Суть концепции заключается в создании жилой территории нового формата в экологически чистом районе области, но в то же время в зоне существующие жилой застройки. Таким образом, из природы не изымаются новые территории, а развиваются уже существующие жилые кластеры. Данную концепцию также возможно реализовать на конкретно взятом участке внутри уже существующей жилой застройки. При конструировании домов будут использоваться исключительно экологически чистые материалы, сама технология возведения жилых конструкций будет рассчитана на минимизацию воздействия на окружающую среду. Планировка и зонирование территории будет исполняться в соответствии с миссией бережного отношения к ресурсам и гармоничного отношения к природе. Все возводимые элементы (дома, хозяйственные постройки, элементы благоустройства территории) будут не только гармонично вписаны в ландшафт местности, но и размещены таким образом, чтобы в максимальной степени исключить возможные негативные аспекты влияния на компоненты окружающей среды. На всех этапах возведения жилых домов, начиная от предпроектного анализа и заканчивая передачей

Взам. инв. №	Подпись и дата	минимизацию воздействия на окружающую среду. Планировка и зонирование территории будет исполняться в соответствии с миссией бережного отношения к ресурсам и гармоничного отношения к природе. Все возводимые элементы (дома, хозяйственные постройки, элементы благоустройства территории) будут не только гармонично вписаны в ландшафт местности, но и размещены таким образом, чтобы в максимальной степени исключить возможные негативные аспекты влияния на компоненты окружающей среды. На всех этапах возведения жилых домов, начиная от предпроектного анализа и заканчивая передачей						
Инв. № подл.							12.0103-ОВОС	Лист
								9
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			

объектов собственникам, силами ООО «Русский ДомЪ» будут реализованы все необходимые элементы, рычаги и инструменты экологического менеджмента, контрольная функция которых позволит не только избежать каких-либо отрицательных для окружающей среде внештатных ситуаций, но и выстроить процесс работы «в гармонии с природой». В рамках реализации концепции «Экодеревни» на участке планируется возведение сборных домов блочного типа по бесфундаментной технологии, пригодных как для круглогодичного проживания.

Проектное название территории – «Жилой квартал «Завидово» (далее по тексту – ЖК).

Раздел 12.0103-ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду» является этапом предпроектного анализа и будет включен в состав проектной документации по объекту «Размещения жилых домов вблизи д. Крюково Ивановского муниципального района Ивановской области на земельных участках с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и 37:05:010918:1029. Раздел 12.0103-ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан в соответствии с Федеральным Законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», а также Постановление Правительства России от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

Основными целями разработки раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» являются:

- определение исходных характеристик и параметров компонентов окружающей среды, которые могут быть затронуты в процессе хозяйственной деятельности;
- прогнозирование и оценка основных факторов и видов негативного воздействия на окружающую среду в связи с реализацией планируемой деятельности;

Инв. № подл.	Взам. инв. №					12.0103-ОВОС	Лист		
	Подпись и дата						10		
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

окружающую среду» являются:									
- определение исходных характеристик и параметров компонентов окружающей среды, которые могут быть затронуты в процессе хозяйственной деятельности;									
- прогнозирование и оценка основных факторов и видов негативного воздействия на окружающую среду в связи с реализацией планируемой деятельности;									

внесении изменений в Генеральный план Беляницкого сельского поселения Ивановского муниципального района»;

- Правила землепользования и застройки Беляницкого сельского поселения Ивановского муниципального района, утвержденные Решением депутатов совета Ивановского муниципального района от 14.12.2023 № 507 «О внесении изменений в Правила землепользования и застройки Беляницкого сельского поселения Ивановского района»;

- нормы Градостроительного кодекса Российской Федерации (№ 190-ФЗ от 29.12.2004, внесение изменений 11.01.2023) в части планировки территории внутри объекта;

- СП 42.13330.2016 Свод правил. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция).

Схема планировочной организации территории принята на основании исходной проектной и декларативной документации, в соответствии с требованиями действующий нормативных документов: ГОСТ Р 21.1101-2009 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации»; ГОСТ 21.508-93 СПДС «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				12

1.4 Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности

1.4.1 Наименование намечаемой хозяйственной деятельности:

Размещение жилых домов вблизи д. Крюково Ивановского муниципального района Ивановской области на земельных участках с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и 37:05:010918:1029.

1.4.2 Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности.

Планируемое место реализации хозяйственной деятельности: Беляницкое сельское поселение Ивановского муниципального района Ивановской области, на востоке от д. Крюково. Общая площадь территории двух участков составляет 20,8371 га, что складывается из 6,15 га – площадь земельного участка с кадастровым номером 37:05:010918:1028, и 14,6871 га – площадь земельного участка с кадастровым номером 37:05:010918:1029. Как показал проведенный предпроектный анализ, указанной площади достаточно для реализации намеченного проекта.

В настоящее время земельные участки с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и 37:05:010918:1029 относятся к категории земель «Земли сельскохозяйственного назначения» с назначением «Для сельскохозяйственного производства». В дальнейшем планируется включение участков в границы населенного пункта д. Крюково Беляницкого сельского поселения Ивановского района Ивановской области, с установлением соответствующего вида разрешенного использования.

1.4.3 Градостроительная ситуация и описание места расположения проектируемой территории

В настоящее время территория с трех сторон окружена застроенными и частично застроенными землями населенных пунктов, что наглядно видно из рис. 1 ниже.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							12.0103-ОВОС	Лист
										13
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

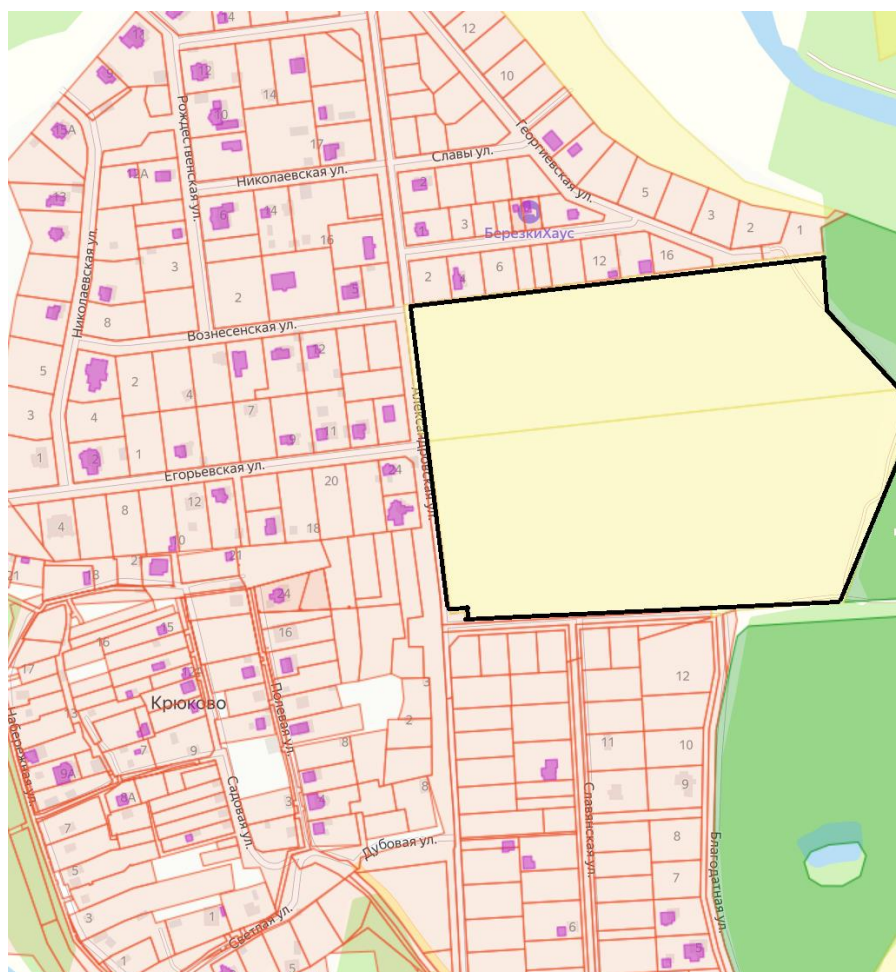


Рис. 1 Положение рассматриваемой территории в контексте жилой застройки

С западной стороны территория фактически примыкает (будучи отделена только автомобильной дорогой д. Конохово – д. Крюково, или ул. Александровская) к зоне исторической застройки д. Крюково. С северной стороны территория окружена жилой зоной д. Крюково более поздних застроек (улицы Славы, Победоносная, Георгиевская).

С южной стороны территория также ограничена жилыми кварталами д. Крюково (улицы Славянская, Благодатная), которые в настоящее время активно застраиваются.

Таким образом, рассматриваемая территория представляет из себя находящийся внутри жилых массивов островок земель, не освоенных в хозяйственном отношении. Указанное также наглядно видно из представленной

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

12.0103-ОВОС

Лист

14

ниже выкопировки из Карты градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки Беяницкого сельского поселения.

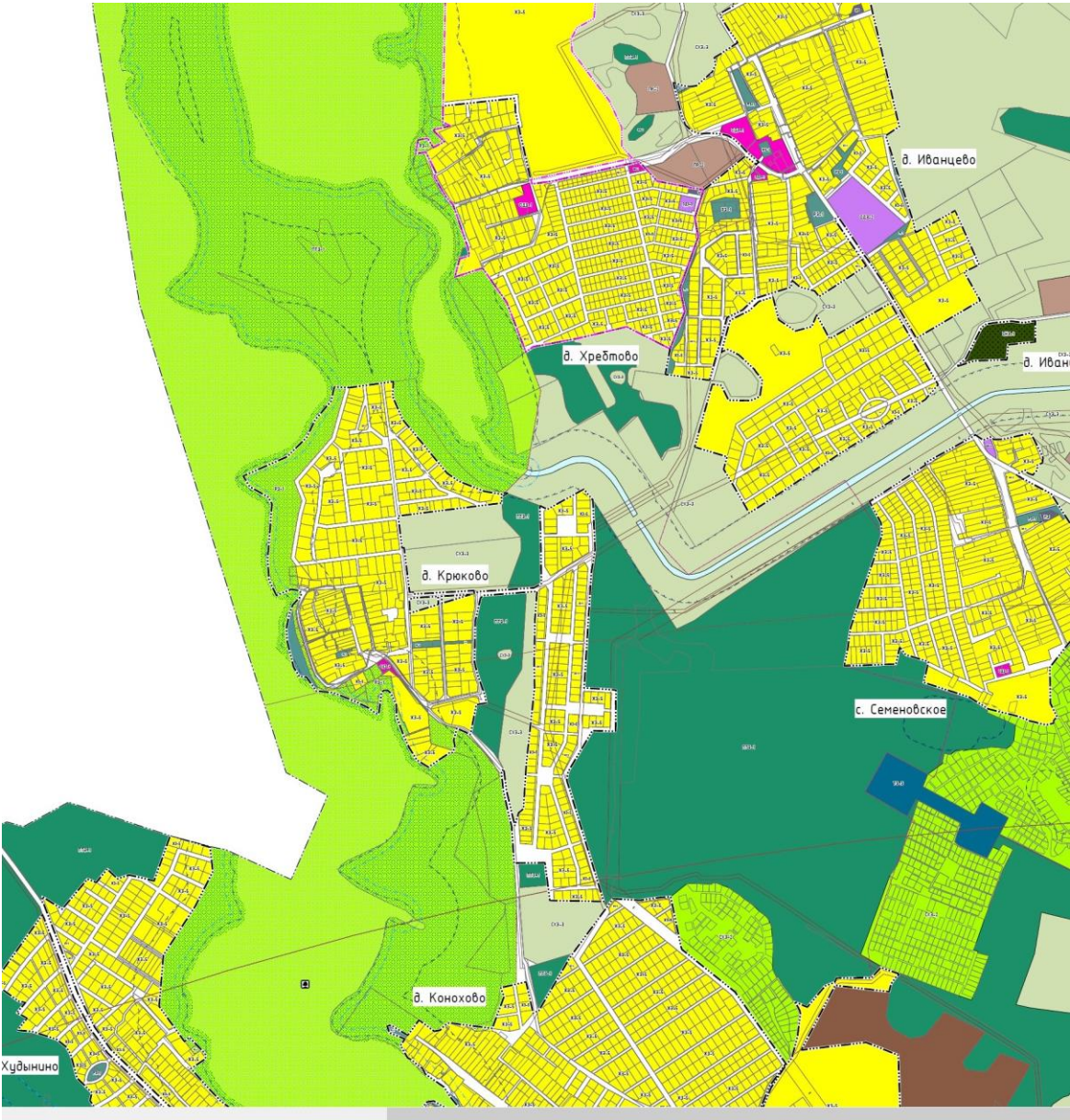


Рис. 2 Выкопировка из Карты градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки Беяницкого сельского поселения

Кроме того, в феврале 2025 года ООО «Русский ДомЪ» в адрес администрации Ивановского муниципального района Ивановской области был подготовлен запрос (№ 21 от 21.02.2025) о предоставлении документов территориального планирования Беяницкого сельского поселения. В ответ на

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

12.0103-ОВОС

1.4.4 Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

В настоящее время по границам участка с трех сторон (северной, западной и южной) проходят инженерные коммуникации – газопровод и линии электропередач.

- 59 частных домовладений площадью от 14 до 22 соток каждое;

- общие элементы инфраструктуры и благоустройства;
- асфальтированные территории тротуаров, проездов, парковочные места;
- развитая зеленая рекреационная зона.

На территории каждого домовладения будет расположен жилой дом, дополнительные бытовые постройки по желанию собственника, а также элементы благоустройства и личного подсобного хозяйства, включающие в себя герметичные септики для сбора жидких бытовых отходов и стоков с коммунальных объектов домовладения.

Под общими элементами инфраструктуры и благоустройства в данном проекте рассматриваются объекты, предназначенные для обеспечения функционирования и жизнеспособности находящихся на его территории домовладений:

- инженерные сети и коммуникации (кабельное телевидение и интернет, наружные инженерные сети электроснабжения, включая опоры электропередачи);
- элементы непосредственного благоустройства (скамейки, мусорные урны, место централизованного сбора твердых коммунальных отходов);
- локальные очистные сооружения и емкости-накопители, предназначенные для сбора дождевых и талых сточных вод.

В настоящее время территория свободна от застройки, представляет собой ровную территорию, свободную от кустарниковой и древесной растительности. Осуществляется постоянный уход за состоянием участка, выполняется регулярное кошение трав, что также несет своей целью борьбу с распространением сорных растений, таких как «Борщевик Сосновского». При этом необходимо обратить внимание на то, что в процессе обследования участка в его границах не было выявлено ни одного очага произрастания «Борщевика Сосновского», в то время как территория с восточной стороны от участка

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 17

Ведомость площадей земельных участков

№ п/п	Площадь, м ²	№ п/п	Площадь, м ²	№ п/п	Площадь, м ²
1	1002,294	21	1411,4	41	1215
2	1002,294	22	1430	42	1256
3	1002,294	23	1427,6	43	991,7
4	1002,294	24	1280,7	44	1017
5	976,4	25	1302,5	45	1294
6	976,4	26	1262,8	46	1331
7	977,6	27	1065,5	47	1307
8	975,2	28	1061,3	48	1334
9	972,7	29	1270,6	49	1282,7
10	997	30	1266,4	50	1350
11	932,6	31	1274,8	51	1178
12	1098,3	32	1271,4	52	1406
13	1098,3	33	1280,3	53	1020
14	1098,3	34	1288,7	54	1045,5
15	1098,3	35	1285,9	55	1056
16	1424,4	36	1294,3	56	1358,5
17	1432,9	37	920,3	57	1377
18	1426,8	38	1064,4	58	1384,5
19	1425,9	39	1046,7	59	1209
20	1413,9	40	1220,1		

Основные значения технических параметров, характеризующие планируемую деятельность, представлены ниже в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Основные технические параметры

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Количество
1	2	3	4
Территория			
1	Площадь территории в границах настоящего земельного участка	га	20,8371
2	Площадь участков домовладений (полезная площадь)	га	7,05
3	Площадь асфальтированных дорог и	га	1,81

	проездов		
4	Площадь тротуаров и площадок с твердым покрытием	га	1,01
5	Площадь газонов и иных «зеленых» зон	га	1,256
6	Площадь общественной зоны отдыха	га	0,224
Жилая среда			
7	Количество индивидуальных участков	Шт.	59
8	Количество участков всего	Шт.	60
9	Этажность жилой застройки	Этаж	1 – 2

Как уже было сказано выше, транспортное сообщение территории планируется посредством использования автомобильной дороги д. Конохово – д. Крюково, проходящей по западной границе участка. Для обеспечения этого после включения территории в состав границ населенного пункта будет зарегистрирована в установленном порядке необходимая схема движения транспорта и произведена установка соответствующих автодорожных знаков. Для обеспечения этого согласно представленным техническим решениям будет разработана схема проезда по предлагаемой к застройке территории.

Используемые в расчётах площади оснащенных твёрдым покрытием проездов и тротуаров основаны на представленных Заказчиком технических решениях.

Расчетное количество проживающих на данной территории жителей – 177 чел. Расчет количества жителей произведен на основании данных о среднем составе семьи в Ивановской области – не более 4 человек (в среднем – 3 человека). На территории будет обеспечен необходимый уровень благоустройства. Проектом предложено устройство тротуаров и пешеходных дорожек, озеленение газонов декоративными кустарниками, деревьями, цветниками, установка уличных фонарей. Все индивидуальные жилые дома размещены с учетом возможности соблюдения норм по инсоляции и освещенности внутренних помещений. Проезды по территории и расстояния между домами приняты в соответствии с санитарными и противопожарными

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 20

нормами. Размещение на территории каких-либо учреждений и предприятий сферы торговли и обслуживания на проектируемой территории не предусмотрено. Вместе с тем, в целях обеспечения коммунальных потребностей проживающих людей, обеспечения надлежащего управления и содержания общего имущества, поддержания чистоты и благоустройства территории, а также урегулирования иных отношений, связанных с постоянным или сезонным проживанием людей на данной территории, планируется создание органа управления в форме товарищества собственников жилья.

Планировка рельефа осуществлена в соответствии с топографическими и гидрогеологическими условиями, с учётом окружающего рельефа и в увязке с отметками существующих дорог. Улично-дорожная сеть территории спланирована с учетом функционального назначения проездов и тротуаров, планировочной организации территории и характера застройки. Система водоотвода с территории застройки, местных проездов и тротуаров спланирована исходя из условия минимизации возможных негативных влияний на компоненты окружающей среды. Предложенное решение размещения местных проездов и тротуаров позволит обеспечить удобные транспортные связи внутри территории, а также с существующими автомобильными дорогами общей сети. Все дороги будут иметь твердое асфальтовое покрытие. Автомобильные проезды запроектированы двухполосными с шириной проезжей части – не менее 7,0 м. Ширина тротуаров составляет 1,5 м. В совокупности с полосами газонов, разделяющих линии проездов и линии тротуаров, общая ширина тротуарно-дорожных коммуникаций составляет 15 м.

Схема планировочной организации территории с нанесением жилых домов, объектов инфраструктуры, тротуаров, проездов, рекреационных и зеленых зон представлена в приложениях (Приложение 1).

Электроснабжение территории централизованное, от существующих электрических сетей мощностью 0,4 кВт, проходящих по периметру

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				21

проектируемой территории. Подключение будет осуществлено через существующую трансформаторную подстанцию, находящуюся на юго-западе от проектируемой территории, через автомобильную дорогу.

Проектом предусмотрена организация на территории воздушных сетей электроснабжения, с размещением опор электроснабжения. Установка трансформаторной подстанции в границах проектируемой территории не предусмотрена. Схема размещения электрических сетей представлена на схеме в приложениях.

Централизованного водоснабжения территории не предусмотрено. Водоснабжение жилых домов предусмотрено от индивидуальных артезианских скважин. Для этого каждым собственником будет произведена самостоятельная организация водяной скважины. Указанный вариант водоснабжения является наиболее приемлемой формой водоснабжения домов, отвечающей принципам минимизации негативного воздействия на окружающую среду, а также позволяющий сделать каждое домовладение наиболее автономным и экономичным по затратам на коммунальное обслуживание.

При рассмотрении вариантов реализации проекта было принято решение использовать в качестве основного энергоносителя не газ, а электроэнергию. На фоне текущего роста стоимости газа (плановое значение повышение оптовой цены газа на 2025 год без учета транспортировки по сетям составляет 35 %) при использовании в возведении домов энергоэффективных технологий использование электроэнергии является наиболее экономически эффективным способом. Таким образом, горячее водоснабжение, а также отопление жилых домов будет осуществляться от двухконтурных индивидуальных электрических котлов, установленных в каждом доме. Централизованного водоотведения от жилых домов не предусмотрено. Сточные воды от каждого жилого дома будут собираться в индивидуальный герметический септик (так называемые накопительный септик), размещенный на территории соответствующего

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС					Лист
											22

домовладения. В качестве наиболее подходящего варианта накопительного септика по итогам анализа предлагаемой производителями продукции был выбран септик фирмы Барс «Барс-БИО», объемом 3,4 м³ и рассчитанный на одновременное проживание в доме от 6 до 8 человек. Проектный расход воды, на который рассчитан септик, составляет от 1,2 до 1,3 м³.

Отвод поверхностных вод с территории общего пользования запроектирован по спланированной территории системе закрытой ливневой канализации, проходящей вдоль проезжей части дорог и проездов в локальные очистные сооружения. Очищенные стоки будут накапливаться в резервуарах-накопителях ЛОС и по мере их наполнения будут откачиваться и вывозиться ассенизаторским машинами на очистные сооружения Водоканала. Образовавшиеся осадки от очистки ливневых сточных вод будут вывозиться по договору со специализированной организацией.

При планировке территории будут организованы воздушная линия электропередач (электроснабжение жилых домов и административно-бытового помещения, освещение улиц и общественных зон – рекреационных и административно-хозяйственных). Схемы сетей электроснабжения, а также системы ливневой канализации представлены в приложениях.

1.4.5 Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления

Для реализации проекта необходима площадь 20,8371 га, образуемая на сегодняшний день двумя земельными участками: земельный участок с кадастровым номером 37:05:010918:1028 площадью 6,15 га, и земельный участок с кадастровым номером 37:05:010918:1029 площадью 14,6871 га. В процессе реализации объекта на первом этапе будет произведена необходимая планировка территории, а также организация проездов, тротуаров, произведена прокладка всех видов коммуникаций, смонтированы локальные очистные сооружения для ливнестока. На втором этапе будет произведена сборка домов, а также

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист
							23

возведение заборов. На третьем этапе будут производиться работы по благоустройству территории.

Потребность в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления на всех этапах строительства приведена ниже в таблице 1.2.

Таблица 1.3

Потребность в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления на всех этапах строительства

№ п/п	Вид материального ресурса	Потребность	Источник поступления
Этап № 1			
1	Щебень строительный известняковый фракции 20 – 40	607,5 тонн /450 м ³	Приобретение за счет собственных средств инвестора
2	Щебень строительный известняковый фракции 40 – 70	607,5 тонн /450 м ³	Приобретение за счет собственных средств инвестора
3	Песок строительный	1296 тонн/ 900 м ³	Приобретение за счет собственных средств инвестора
4	Асфальтобетонная смесь	693 т/ 315 м ³	Приобретение за счет собственных средств инвестора
5	Геомембранное полотно	4500 м ²	Приобретение за счет собственных средств инвестора
6	Кабель электрический марки СИП 4х35	1,5 пог.км	Приобретение за счет собственных средств инвестора
7	Кабель электрический марки СИП 4х16	1,8 пог.км	Приобретение за счет собственных средств инвестора
8	Столб электрического освещения ж/б	32	Приобретение за счет собственных средств инвестора
9	Труба ПНД диаметром 0,26 м	1,2	Приобретение за счет собственных средств

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист
							24

			инвестора
10	Дизельное топливо (для обеспечения работы строительной техники)	2,4 т	Приобретение за счет собственных средств инвестора
11	Вода привозная (для обеспечения санитарных потребностей рабочих)	1,2 м ³	Приобретение за счет собственных средств инвестора
12	Иные строительные и расходные материалы	н/н	Приобретение за счет собственных средств инвестора

Этап 2

1	Электрическая энергия	н/н	Выработка посредством работы двух дизельгенераторов на площадке
2	Вода привозная (для обеспечения санитарных потребностей рабочих)	9,4 м ³	Приобретение за счет собственных средств инвестора
3	Дизельное топливо (для обеспечения работы дизельгенераторов) ¹	6,4 м ³	Приобретение за счет собственных средств инвестора
4	Основные строительные и расходные материалы	Согласно применяемой технологии, в пределах утвержденной сметы	Приобретение за счет собственных средств инвестора
5	Песок строительный	345,6 тонн/ 240 м ³	Приобретение за счет собственных средств инвестора

Этап 3

1	Основные строительные и расходные материалы	Согласно применяемой технологии, в пределах утвержденной сметы	Приобретение за счет собственных средств инвестора
2	Вода привозная (для обеспечения санитарных потребностей рабочих)	1,2 м ³	Приобретение за счет собственных средств инвестора

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

3	Электрическая энергия	350 кВт*ч/сут	Существующие сети электроснабжения
---	-----------------------	---------------	------------------------------------

Примечание:

¹ – расход ГСМ транспорта, осуществляющего доставку строительных материалов, в расчете не учитывается.

На этапе реализации проекта (непосредственное функционирование жилой территории) потребности в основных видах ресурсов приведены ниже в таблице 1.3.

Таблица 1.4

Потребность в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления на этапе реализации проекта

№ п/п	Вид материального ресурса	Потребность	Источник поступления
1	Электрическая энергия	2124 кВт*ч – среднее суточное потребление; 8496 кВт*ч – пиковые значения	Существующие электрические сети
2	Вода	38,94 м ³ /сут (расчет приведен в соответствующем разделе)	Приобретение за счет собственных средств инвестора
3	Газ	-	-

1.4.6 Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)

Намечаемая деятельность не связана с организацией производства и выпуском продукции, оказанием услуг. Данные об основных показателях, характеризующих объем деятельности, приведены в разделе 1.4.4.

1.4.7 Сведения об использовании сырья и отходов производства

В процессе реализации намечаемой деятельности не будет происходить использование отходов производства. Сведения об основных видах

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

						12.0103-ОВОС	Лист
							26
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

5	Площадь газонов и иных «зеленых» зон	га	1,256
6	Площадь общественной зоны отдыха	га	0,224
7	Количество индивидуальных участков	Шт.	59
8	Количество формируемых земельных участков всего	Шт.	60
9	Этажность жилой застройки	Этаж	1 – 2
10	Суммарный строительный объем	М³	Не менее 18880
11	Суммарная протяженность линейных объектов в границах территории объекта (линии электропередач)	км	1,6
12	Количество подземных этажей	Этаж	0
13	Строительный объем подземной части	М³	0
Финансовые показатели			
14	Поступление в бюджет налогов в виде налога на землю и объекты недвижимости	Тыс. руб./год	160
15	Поступление в бюджет налогов в виде налога на доход от реализации построенных объектов	Млн. руб.	26,3
16	Поступление в бюджет налоговых и неналоговых платежей от деятельности управляющей компании (или органа управления в иной форме) на период после окончания строительства	Тыс. руб./год	518
17	Количество новых рабочих мест на период строительства	Ед.	65
18	Общий объем инвестиций на период строительства	Млн. руб.	135
Социальная составляющая, население			
19	Расчетное количество жителей	Чел.	177
20	Плотность населения	Чел/га	8,85
21	Ожидаемое значение индекса удовлетворенности проживающего населения по данным опроса, проведенного в фокус-группах	Ед.	9,6

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

1.5 Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

1.5.1 Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции

Намечаемая хозяйственная деятельность не связана с организацией производства и выпуском продукции, оказанием услуг. Сведения о технологии возведения жилых домов приведены в соответствующих разделах настоящих материалов.

1.5.2 Описание потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления

Намечаемая хозяйственная деятельность не связана с организацией производства и выпуском продукции, в этой связи при реализации намечаемой хозяйственной деятельности отсутствует потребность в сырье и ресурсах для технологических нужд.

1.5.3 Описание параметров и качественных характеристик продукции

Намечаемая хозяйственная деятельность не связана с организацией производства и выпуском продукции.

1.5.4 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта (при наличии линейного объекта)

На первом этапе организации территории, в рамках реализуемых мероприятий по прокладке инженерных сетей в границах объекта будут организованы внутренние сети электроснабжения 0,4 кВт (3-х фазная сеть). Данные сети будут обеспечивать электроснабжение индивидуальных жилых домов, здания административно-хозяйственного назначения, а также обеспечивать уличное освещение. Сети планируются воздушные, с опорой на

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

железобетонные столбы электрического освещения (всего 32 столба). Схема трассировки воздушных электрических сетей ВЛ-0,4 приведена в Приложении 2.

1.5.5 Описание маршрутов прохождения линейного объекта, обоснование выбранного варианта маршрута (при наличии линейного объекта)

Как было указано выше, в пункте 1.5.4, схема трассировки воздушных электрических сетей ВЛ-0,4 приведена в Приложении 2. Схема расположения ВЛ определена исходя из выбранной планировки улиц и наиболее удобного места расположения столбов уличного освещения. Расположены столбы по одной стороне каждой улицы внутри планируемого жилого квартала.

1.5.6 Техничко-экономическая характеристика линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и другое) (при наличии линейного объекта)

Категория линейного объекта – воздушные линии электроснабжения ВЛ-0,4.

Общая протяженность сетей внутри планируемого жилого квартала – 1,6 км.

Суммарная проектная мощность по электроэнергии - 350 кВт*ч/сут.

Пропускная способность – для линий электроснабжения не определяется.

Грузонапряженность – для линий электроснабжения не определяется.

Интенсивность движения – для линий электроснабжения не определяется.

Сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения – для линий электроснабжения не определяется.

Основные параметры продольного профиля и полосы отвода и другое – для линий электроснабжения не определяется.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 30

Согласно утвержденной схеме трассировки воздушных электрических сетей ВЛ-0,4 вдоль каждой улицы по одной из сторон производится монтаж столбы электрического освещения, далее на них производится монтаж воздушной линии электропередач, монтаж системы уличного освещения. Монтаж производится в соответствии с разделом рабочей проектной документации ИОС-СЭ.

Описанный выше вариант реализации намечаемой хозяйственной деятельности является вариантом А. Данный вариант наиболее предпочтительный исходя из целей достижения намечаемой деятельности.

Вариант «Б», отличающийся от вариант «А» наличием централизованного водоотведения от частных жилых домов, а также использованием природного газа в качестве основного энергоносителя (с организацией отопления жилых домов от индивидуальных газовых котлов или централизованной газовой блочной котельной).

Ниже более подробно рассмотрим указанные альтернативные варианты достижения намечаемой деятельности.

При реализации альтернативного варианта «Б» на территории жилого квартала по концепции Экодереви организуется централизованная система

водоотведения и сбора жидких коммунальных отходов и сточных вод, представленная следующими элементами:

- канализационно-насосная станция;
- ветки коллектора, включая контрольные пикеты;
- система механической очистки сточных вод от механических примесей;
- емкости-накопители.

При реализации данного варианта откачка стоков происходит централизованно, по мере накопления, из емкостей объемом не менее 40 м³. Расчетный объем емкости определен исходя из норматива водоотведения для одного человека, равного 20 м³ /год*человека.

Минусами реализации данного варианта с финансовой точки зрения является существенно возрастающая затратность, связанная с необходимостью строительства коллектора, канализационно-насосной станции и иных элементов системы централизованного водоотведения.

Минусами реализации данного варианта с точки зрения минимизации рисков негативного влияния на окружающую среду являются риски засоров на ветках канализационного коллектора, что может сопровождаться растеканиями стоков по рельефу местности на территории поселка. Кроме того, в результате реализации данного альтернативного варианта планируемый деятельности формируется дополнительный аспект возможного негативного воздействия на окружающую среду в результате работы канализационной насосной станции. Кроме того, работа канализационной насосной станции потребует дополнительные энергозатраты, что также не может не сказаться отрицательно на воздействии на окружающую среду.

Второй отличительной особенностью рассматриваемого альтернативного варианта реализации намечаемой хозяйственной деятельности «Б» является использование природного газа в качестве основного энергоносителя, с

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				32

окружающей среды, а также максимально возможному снижению степени антропогенного воздействия на компоненты окружающей среды.

Таким образом, в качестве единственного приемлемого варианта по итогам проведения анализа альтернативных вариантов достижения намечаемой деятельности «Б» и «В» был обоснован выбор варианта «А» в том техническом исполнении, которое рассматривается в настоящем разделе ОВОС.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС					Лист
											34

2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ И (ИЛИ) АКВАТОРИИ В ПРЕДЕЛАХ НАМЕЧЕННЫХ УЧАСТКОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТЕРРИТОРИИ И (ИЛИ) АКВАТОРИИ, НА КОТОРЫЕ МОЖЕТ ОКАЗАТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМАЯ ХОЗЯЙСТВЕННАЯ И ИНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

2.1 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия

2.1.1 Физико-географические условия

Ивановская область расположена в центре нечерноземной зоны Европейской территории России между 56°21' и 57°45' с.ш. и 39°23' и 43°53' в.д. Территория области на карте вытянута в широтном направлении. Протяженность территории с севера на юг – 158 км, а с запада на восток – 230 км.

На западе и северо-западе область граничит с Ярославской, на севере и северо-востоке с Костромской, на востоке и юго-востоке с Нижегородской, на юге и юго-западе с Владимирской областями. Ивановская область расположена в центре европейской части России. Большая часть лежит в междуречье Волги и Клязьмы.

Площадь Ивановской области оставляет 21 437 км². Ивановская область является одной из самых маленьких областей России, больше только Калининградской. Протяженность территории с севера на юг — 158 км, с запада на восток — 230 км.

По северной и восточной окраинам Ивановской области протекает река Волга. Большая часть области расположена в междуречье Волги и Клязьмы.

Поверхность области представляет полого-волнистую равнину, слегка приподнятую и всхолмленную в северной части, расчлененную долинами рек, оврагами и ложбинами.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 35
------	------	------	-------	---------	------	--------------	------------

Основные черты рельефа области predetermined особенностями его развития в доледниковое время. Современную форму рельеф получил в результате ледниково-аккумулятивной деятельности и эрозионных процессов в послеледниковый период.

На северо-западе области, от озера Неро Ярославской области и до г. Плёс, проходит возвышенная моренная гряда, образованная отступавшим ледником. Продолжением моренной гряды является Галичско-Чухломская возвышенность.

Моренная гряда является водоразделом рек, впадающих в Волгу и Клязьму, откуда и получила название Волжско-Клязьминского водораздела. Типичными формами рельефа гряды являются группы плоскоувалистых холмов, разделенных между собой пологими замкнутыми впадинами или долинами небольших рек. Значительная часть впадин занята озерами и торфяными болотами. Абсолютные отметки высот гряды имеют значения: возвышенных частей рельефа - от 155 до 160 м, восточнее д. Писцово имеется отметка 183 м; понижений - от 130 до 140 л. (Большое Писцовское болото 128 м).

Большая часть территории, расположенная к югу и юго-востоку от Волжско-Клязьминского водораздела, представляет полого-волнистую равнину, пересеченную неглубокими долинами рек Нерли, Уводи, Тезы, Луха и их притоков. Здесь абсолютные отметки высот постепенно снижаются от 150 м на севере до 70-80 м на побережье р. Клязьмы (ниже устья р. Уводи).

Крайний юго-восток области занимает часть Балахнинской низменности, представляющей собой плоскую песчаную равнину, лишь слегка всхолмленную дюнами, с большим количеством мелких озер, торфяных болот и в значительной части покрытую лесом. Высота местности над уровнем моря не превышает здесь 75-85 м.

В южных районах области на водоразделах рек Уводи, Тезы и Луха встречаются карстовые образования.

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

Несколько более возвышенной является крайняя юго-западная часть Ивановской области, захватывающая северо-восточную часть Владимирского ополья. Поверхность ополья волнистая с абсолютными отметками от 125 до 200 м. Местность изрезана небольшими притоками р. Нерли и со стороны долин рек довольно густой овражно-балочной сетью.

Северная часть левобережья Волги - полого-волнистая равнина, прорезанная нижними течениями рек, впадающих в Волгу. Абсолютные отметки водоразделов порядка 120 м; к урезу Волги они снижаются до 70-80 м. Поверхность в значительной степени заболочена и покрыта лесами.

2.1.2 Природно-климатические условия

Данные о климатической характеристике Ивановской области взяты по данным официально издаваемого государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды в Ивановской области за 2023 год, размещенного на официальном сайте Департамента природных ресурсов и экологии Ивановской области, а также СНиП 23.01-99 «Строительная климатология».

Климат Ивановской области умеренно континентальный с холодной многоснежной зимой и умеренно жарким коротким летом.

Климатические условия области сравнительно однообразны, т. к. территория ее невелика и характер поверхности равнинный.

Ивановская область получает тепла от солнца за год около 88 ккал на 1 см² площади. По сезонам поступление этого тепла распределяется следующим образом: на зиму - 6, весной - 30, летом - 40, осенью - 12 ккал/см².

Радиационный баланс (превышение количества тепла, получаемого, от солнца и атмосферы над потерей его от излучения земной поверхностью) за год положительный и составляет около 28 ккал/см². Положительный баланс (превышение притока тепла над потерей) наблюдается с апреля по октябрь. На протяжении пяти месяцев, с ноября по март, радиационный баланс отрицательный.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист
							37

Область находится под преимущественным воздействием воздушных масс умеренных широт, переносимых господствующими западными потоками. Орошение атмосферными осадками происходит главным образом за счет влаги Атлантического океана.

Довольно часто территория области оказывается под воздействием холодных масс воздуха, вторгающихся на Европейскую часть России из полярного бассейна. Эти воздушные массы имеют малое влагосодержание и низкие температуры. Зимой при этом устанавливается морозная погода с температурами до -32 , -36° . В весенние и осенние месяцы, при вторжении арктических масс воздуха, радиационное выхолаживание в ночные часы приводит к понижению температуры до отрицательных значений.

Заморозки в воздухе могут наблюдаться в отдельные годы вплоть до середины июня и начинаться в первых числах сентября; заморозки на поверхности почвы бывают даже в третьей декаде июня и в середине августа.

Проникновение теплых континентальных воздушных масс с юго-востока Европейской территории России вызывает резкое повышение температуры, которое может обусловить ранние и интенсивные весенние оттепели, а позже — суховейные явления.

Преобладающим направлением ветра над территорией области в течение года является юго-западное. Особенно резко это выражено с августа по апрель; в мае одинаково часто повторяются ветры всех направлений, в июне чаще бывают западные ветры, а в июле — северо-западные.

Средние годовые температуры воздуха в области колеблются от $2,6$ до $3,3^{\circ}$. При этом более теплыми являются южные и центральные районы. Среднюю годовую температуру ниже трех градусов имеют северо-западные, северные и северо-восточные районы области.

Одним из принятых показателей теплового режима климата служат суммы активных температур. Суммой активных температур называют сумму

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				38

среднесуточных температур, подсчитанную со дня перехода их через какой-то определенный предел, имеющий важное биологическое значение для жизни растений. Обычно сумму активных температур подсчитывают нарастающим итогом от момента перехода средних суточных температур, через 10°. Средняя многолетняя сумма этих температур в Ивановской области колеблется около 2000°.

По обеспеченности теплом Ивановская область находится почти в одинаковых условиях с Московской областью. Количество часов солнечного сияния в Ивановской области также близко к числу часов солнечного сияния в Московской области.

Атмосферных осадков в Ивановской области выпадает в среднем за год от 550 до 600 мм.

Область находится в условиях несколько избыточного увлажнения. Засух в Ивановской области почти не наблюдается, но засушливые явления имеют место. Слабые суховейные явления повторяются почти каждый год. Интенсивные суховеи наблюдаются крайне редко.

Климатические условия в соответствии с СНиП 23.01-99 «Строительная климатология» для Ивановской области представлены ниже.

Температурный режим

- средние температуры (°C) по месяцам

Таблица 3.1

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-11.9	-10.9	-5.1	4.1	11.4	15.8	17.6	15.8	10.1	3.5	-3.1	-8.1

- средняя температура наиболее холодного периода – (-11.9°C);
- средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца – (+23.8°C);
- продолжительность периода с положительными температурами воздуха – 214 дней.

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

Осадки

- среднее количество осадков за год – 646 мм;
- максимальное количество осадков (84 мм) приходится на июль, минимальное (35 мм) на февраль.

Ветровой режим

- повторяемость направлений ветра (числитель) %, средняя скорость ветра по направлениям (знаменатель) м/с,
- повторяемость штилей, % в январе

Таблица 3.2

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
$\frac{8}{4.2}$	$\frac{7}{3.7}$	$\frac{9}{3.3}$	$\frac{13}{4.4}$	$\frac{20}{4.9}$	$\frac{21}{4.6}$	$\frac{12}{4.8}$	$\frac{10}{4.1}$	4

- повторяемость направлений ветра (числитель) %, средняя скорость ветра по направлениям (знаменатель) м/с, повторяемость штилей, % в июле

Таблица 3.3

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
$\frac{13}{3.8}$	$\frac{14}{3.6}$	$\frac{12}{2.8}$	$\frac{7}{3.1}$	$\frac{12}{3}$	$\frac{15}{3.4}$	$\frac{14}{3.7}$	$\frac{13}{4}$	11

- максимальная из средних скоростей по румбам за январь – 4.9 м/с;
- наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5 % – 9 м/с.

Туманы

В среднем за год в Ивановской области наблюдается 35 дней с туманами, из которых 63 % приходится на период с октября по март. Наибольшее число дней с туманами за год составляет 50.

Таблица 3.4

Число дней с туманами

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3	3	3	3	1	1	1	3	4	4	5	4

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

Чаще всего туманы в Ивановской области наблюдаются осенью и в начале зимы (3-5 дней в месяц), наиболее часто в ноябре. В тёплое полугодие наблюдаются реже, в мае – июле в среднем отмечается только по одному дню с туманом, а в августе – 3 дня.

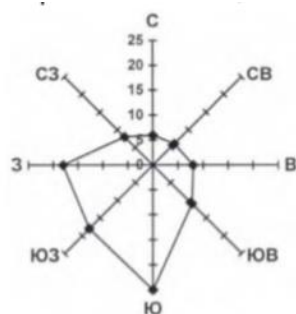
В среднем за год туман сохраняется 158 ч. Для мая-июля наибольшая продолжительность не превышает 4-20 ч.

Таблица 3.5

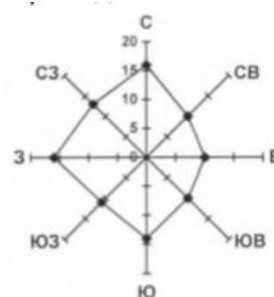
Повторяемость (%) приземных инверсий

Срок, ч	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
3 ч (ночь)	36	43	42	56	66	64	70	70	53	35	27	24
15 ч (день)	24	15	4	4	3	2	4	4	5	4	8	17

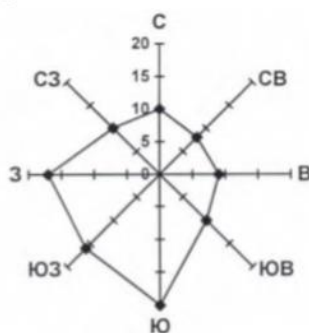
Роза ветров за зимний, летний и годовой периоды приведены ниже.



МС Иваново - Январь.



МС Иваново – Июль.



МС Иваново – Годовая.

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

2.1.3 Геологические, гидрогеологические и гидрографические условия

На территории Ивановской области насчитывается около 1700 рек и ручьёв и более 150 озёр. Самой крупной рекой является Волга, с расположенным на ней Горьковским водохранилищем и притоками Шача, Мера, Елнать. Основная же часть стока относится к бассейну Клязьмы, среди них: Нерль (с притоком Ухтома), Уводь (с притоками Ухтохма и Вязьма), Теза (с притоками Парша и Люлех) и Лух (с притоком Ландех). Основная часть озёр находится в центре и на юге области. Это Подозёрское, Юрицинское, Гусевское, Серковское в Комсомольском районе, озёра-старицы Ореховое, Долгое и Сорокино в Клязминском боброво-выхухолевом заказнике, озёра Шадрино, Ламское, Святое, Поныхарь, Заборье, и самое глубокое в области Клещинское (35 метров) находятся в Южском районе. Значительная часть мелких озёр заболачивается, множество озёр образовалось на выработанных торфяниках. Крупнейшее и наиболее легкодоступное озеро Рубское (площадь зеркала — 2,97 км²) находится Тейковском районе по дороге А113 Кострома—Владимир. Реки Ивановской области относятся к бассейну Каспийского моря. Преимущественно это равнинные реки со спокойным течением и минимальным уклоном. Главными реками области являются Клязьма и Волга, которые протекают и в других регионах. Гидрография Ивановского района представлена реками Уводь, Талка, Харинка, Теза, Молохта, Шахмахта, Санеба, Востра, Чернавка, Страданка, Сиверка, Виргуза, Лемешок (бассейн реки Клязьмы). Реки несудоходны, используются для хозяйственного и промышленного водоснабжения, а также рекреации, кроме того, служат водоприемниками сточных вод, русла водотоков зарегулированы рядом плотин. Гидрография Беяницкого сельского поселения представлена р. Уводь, р. Чернавка, р. Виргуза, водохранилищами – Уводьским и Новоталицким, каналом Волга–Уводь и прудами.

Река Уводь — река в Ивановской и Владимирской области; левый приток Клязьмы. Длина реки Уводь составляет 185 км, площадь водосборного бассейна

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			42

— 3770 км², средний расход в 30 километрах от устья — 19 м³/сек. Крупные притоки — Урожка, Талка (левые); Востра, Ухтохма, Вязьма, Тальша, Наромша (правые). По данным Схемы территориального планирования Ивановского муниципального района Ивановской области, (г. Омск, 2009), долина реки трапециидальная, асимметричная, шириной 0,5...1,0 км. Рельеф представлен слабовсхолмленной равниной, умеренно расчленённой речными долинами. Ближе к Волжскому водоразделу имеются обширные заболоченные пространства, расположенные среди резко выраженных холмов. Левый склон долины более крутой, правый – пологий, незаметно сливающийся с прилегающей местностью. Склоны долины сложены суглинистыми грунтами, крутые, высотой 20...25 метров, заняты под жилые постройки, огороды и сельскохозяйственные угодья. Ширина поймы изменяется от нескольких метров до 500 м. Долина реки трапециидальная, асимметричная, шириной 0,5...1,0 км. Рельеф представлен слабовсхолмленной равниной, умеренно расчленённой речными долинами. Ближе к Волжскому водоразделу имеются обширные заболоченные пространства, расположенные среди резко выраженных холмов. Левый склон долины более крутой, правый – пологий, незаметно сливающийся с прилегающей местностью. Склоны долины сложены суглинистыми грунтами, крутые, высотой 20...25 метров, заняты под жилые постройки, огороды и сельскохозяйственные угодья. Ширина поймы изменяется от нескольких метров до 500 м. Русло реки хорошо выраженное, умеренно извилистое, берега высотой 1...2 м, крутые, поросшие травой и кустарником. Ширина русла колеблется от 15 – 25 до 40 - 48 метров. Средняя глубина реки 1,5 метра (от 0,5 до 4,5 м). Дно русла ровное, песчаное, шероховатость дна – 0,03. Река имеет смешанное снегодождевое питание с повышенной долей грунтового. Весеннее половодье на реке начинается в первой декаде апреля, продолжается, в среднем, 30 дней (реже до 60 дней). В конце мая, начале июня половодье сменяется летне-осенней меженью. В ноябре река начинает замерзать, толщина льда достигает 5-10 см.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС					Лист
											43

Река Уводь не пересыхает, не перемерзает. Из ледовых явлений устойчивыми являются только забереги (ледовое образование вдоль береговой полосы), ширина их зависит от температуры воздуха и объёмов сбросов сточных вод. Ледохода на реке не наблюдается, лед тает на месте. Стоковый режим реки Уводь регулируется Уводьским водохранилищем (1939 года строительства), расположенным выше города Иваново на 136 км от устья. Водохранилище многолетне-сезонного регулирования, подпитывается Волжской водой по каналу переброски «Волга-Уводь» протяжением 77 км.

Формирование качества поверхностных вод водотоков и водоемов Ивановской области является примером сочетания природных и антропогенных условий и факторов.

К первым относятся природно-климатические условия, особенности почво-грунтов, гидрология водных объектов, природные качества и свойства водной среды. Природно-климатические условия определяют резко выраженный температурный режим водоемов. Как следствие этого изменяется ход внутриводоемных процессов, снижаются биохимические процессы окисления органических веществ и интенсивность минерализации. В характере питания водотоков увеличивается доля подземного стока. Подзолистые и дерново-подзолистые почвы с наличием опесчаненного и оглиненного горизонтов обуславливают их промывной режим. Площадь водосбора рек Ивановской области представляет собой преимущественно плоскую песчаную равнину с большим количеством мелких озер, торфяных болот. Имеет место карстовые явления в виде воронок, провалов и впадин карстовых озер. В северозападной и южной частях области дренаж почв слабый, отмечается высокая заболоченность. Многие болота содержат значительные запасы торфа. Природные особенности формирования вод приводят к тому, что все реки Ивановской области, отличаются высокой цветностью, высокими биогенными элементами: азотом и фосфором, повсеместным наличием железа, марганца, меди и цинка. Одним из

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			44

ведущих природных факторов качества поверхностных вод является высокая цветность. Цветность, как правило, связана с наличием гуминовых соединений. Величина цветности зависит от геологических условий, размера торфяников в бассейне водного объекта. Сверхнормативное содержание марганца и железа отмечено на всех водосборах, причиной такого содержания данных компонентов является разгрузка болотных вод, размыв обрушающихся берегов, процесс разложения водной растительности. Что касается антропогенного воздействия на качество поверхностных вод, то определяющим фактором является сброс неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод практически во все водотоки – большие и малые. Причем основными «загрязнителями» являются предприятия жилищно-коммунального хозяйства и неорганизованные поверхностные стоки с загрязненных территорий. Гидрохимическое состояние водных объектов области определяют содержание в природных водах марганца, железа, меди, цинка и привнос загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах. Основными водными объектами на территории области, используемыми в целях отведения сточных вод, являются реки Волга с притоками, Уводь с притоками, Теза с притоками, Нерль. По природному гидрохимическому составу, определяемому по общей минерализации, анионам-бикарбонатам, сульфатам, хлоридам и катионам – кальцию, магнию поверхностные воды относятся к классу гидрокарбонатных, группе кальция. Можно констатировать 100% встречаемость таких элементов, как железо, марганец, цинк, медь, что свидетельствует об их природном генезе. Содержание железа в воде, как правило, стабильно и колеблется в пределах 0,21-0,7 мг/дм³. Размах концентраций марганца составляет 0-0,23 мг/дм³; меди 0,001-0,008 мг/дм³; цинка 0-0,048 мг/дм³. Во всех створах, без исключения, определяются нефтепродукты /По данным доклада «О состоянии и об охране окружающей среды Ивановской области в 2021 году», Иваново, 2022г./.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 45
------	------	------	-------	---------	------	--------------	------------

По данным «Схема территориального планирования Ивановского муниципального района Ивановской области», (Омск, 2009), а также Генерального плана Беляницкого сельского поселения», территория участка изысканий расположена в северо-восточной части Московского артезианского бассейна. Подземные воды приурочены к четвертичной толще и коренным породам. В четвертичной толще воды приурочены к болотным, покровным, аллювиальным и флювиогляциальным отложениям (валдайско-московского, верхне-нижнемосковского и днепровско-московского горизонтов). Воды болотных, покровных, аллювиальных отложений пресные с минерализацией, не превышающей 1 г/л, безнапорные. По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциево-магниевые. Водообильность горизонтов незначительная от 0,003 до 1,5 л/сек, редко более. Глубина залегания водоносных горизонтов от 0,5-2,5 до 7 м. Практического значения для централизованного водоснабжения не имеют из-за возможного поверхностного загрязнения, ограниченного распространения и незначительной водообильности. Остальные водоносные горизонты четвертичной толщи в различной степени взаимосвязаны между собой и образуют единый напорный водоносный комплекс. Наиболее водообильными в четвертичном комплексе являются флювиогляциальные отложения верхне-нижнемосковского и московско-днепровского возраста. Водовмещающие породы представлены песками мелкими и средними, неравномерно-глинистыми с большим количеством гравия и гальки. Мощность горизонтов колеблется от 0,5-2,5 до 33-40 м, чаще от 10 до 25 м. Глубина залегания от 2-3 до 46-69 м, чаще от 12 до 35 м. Воды напорные. Величина напора чаще всего составляет 10-18 м. Водообильность водоносных горизонтов непостоянна и зависит от литологического состава водовмещающих пород, их мощности, а также условий залегания. Дебиты скважин изменяются от 0,01 до 9 л/сек, чаще составляют 0,5-1,5 л/сек. По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциево-магниевые, пресные. Минерализация составляет

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 46
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			

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

На гидрологический режим территории, предлагаемой к месту предполагаемого размещения жилого квартала по концепции Экодеревни, в большей степени влияет ближайший водный объект – Уводьское водохранилище.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Лист
47

развита крайне незначительно. Красоткинский и Центральный плесы имеют менее развитые признаки водно-эрозионных процессов. Для них характерны выравненность ложа, пологость береговых свалов, более обширные литоральные зоны. Образование песчанистых отмелей-баров отмечается и на этих участках водохранилища, однако их формирование связано с волновой активностью обширных акваторий данных плесов. Вода Уводьского водохранилища характеризуется повышенной щелочностью, пределы значений pH варьируют от 7,3 до 8,7. По данным лаборатории Госкомгидромета Ивановской области, концентрация кислорода в воде – 11,9 мг/л. Судя по составу организмов-биоиндикаторов, вода, поступающая по каналу Волга - Уводь, особенно в летний период, относится к α -мезасапробной, то есть значительно загрязненной. Есть источники загрязнения и на побережье водоема – стоки с ферм и населенных пунктов, выпасы и водопой скота. Однако качество воды в приплотинном плесе по гидробиологическим и гидрохимическим показателям достаточно высоко – β -мезасапробная (слабозагрязненная или практически чистая), чему способствуют активные процессы самоочищения. Этот процесс идет за счет биотических (жизнедеятельность прибрежно-водных растений, животных и микроорганизмов, обеспечивающих процессы деструкции органических соединений и разложение их до минеральных солей) и абиотических (газообмен с атмосферой, солнечная инсоляция, фильтрация с донными и прибрежными грунтами) факторов.

Использование геохимических методов исследования уровней содержания тяжелых металлов Cu, Ni, Cd, Pb, Cr, Zn в грунтах и воде подтверждает наличие их повышенных значений в Уводьском водохранилище. Основное количество металлов в донных осадках водоема находится в прочно связанной форме - кристаллических оксидов и гидроксидов, а также сорбционно-карбонатных соединений; Zn, Cr, Hg, Cd, Fe преобладают в илистых донных отложениях, а содержание Cu, Ni, Pb превалирует в песчаных донных осадках.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 48

Указанные факторы влияют и на качество и химический состав грунтовых и подземных вод в районе Уводьского водохранилища, в том числе, в границах его охранной зоны.

Геологические особенности.

Территория Ивановского района расположена в пределах Средне Русской равнины, сложенной комплексом отложений палеозоя и мезозоя, перекрытых чехлом четвертичных образований. Мощность четвертичной толщи составляет 54-105 м. Четвертичные отложения практически повсеместно залегают на размытой поверхности более древних пород, и представлены всеми отделами, среди которых выделяются ледниковые, водно-ледниковые, озерно-болотные и аллювиальные отложения, увязанные с оледенениями – окским, днепровским, московским и валдайским. Ледниковые отложения четвертичного возраста – это суглинки, реже глины с включениями гравийно-галечникового материала, линзами песков, супесей. Водно-ледниковые отложения – это, преимущественно, пески разнотернистые, часто с прослоями гравия, супесей, суглинков. Озерно-болотные отложения – глины пластичные, реже суглинки, иногда оторфованные. Аллювиальные отложения – в основном, пески разнотернистые, с прослоями и линзами гравия, глин, суглинков, супесей.

В целом, на территории Беяницкого сельского поселения преобладают ограниченно благоприятные условия для строительства:

- часть территории относится к участкам с близким залеганием подземных вод (ближе 4,0 м от поверхности земли), расположенных в долинах рек, ручьев и водотоков. Рельеф этих территорий равнинный с абсолютными отметками поверхности 125 –133 м. Грунтовые воды приурочены к песчаным линзам в покровных и моренных суглинках или к надморенным пескам. Естественным основанием фундаментов зданий и сооружений будут служить водно-ледниковые пески, а на заболоченных участках – заиленные пески и суглинки, иногда пески-пльвуны. Расчетное сопротивление моренных суглинков может

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 49

быть принято 1,8 – 2,0 кгс/см²; водноледниковых песков – 1,5 кгс/см², песков-плывунов – до 1,0 кгс/см².

- встречаются участки с уклонами поверхности 10 –20 %, приуроченные к крутым склонам речных долин (в первую очередь, р. Вергуза).

К территориям, благоприятным для строительства на территории Беляницкого сельского поселения относятся: пространства, расположенные в пределах моренной и водно-ледниковой равнины. Рельеф полого-холмистый, абсолютные отметки поверхности изменяются от 120 до 136м. Уклоны не превышают 10%. Грунтовые воды залегают на глубине 2,5м и более. Естественным основанием для фундаментов зданий и сооружений будут служить водно-ледниковые пески, моренные и покровные суглинки. Расчетное сопротивление песков в зависимости от крупности и плотности может быть принято 2,5 – 4,0 кгс/см²; суглинков в зависимости от консистенции 1,8 –2,5 кгс/см². Зона затопления паводком 1% обеспеченности относится к неблагоприятной территории для градостроительного освоения без проведения дорогостоящих мероприятий по инженерной подготовке территории (подсыпка, гидронамыв, дренаж, берегоукрепление).

Полезные ископаемые.

Ивановская область не богата разнообразием полезных ископаемых. Тем не менее, на ее территории разведано более 1578 месторождений нерудных полезных ископаемых – в основном, песчано-гравийных и торфяных. Кроме того, на территории области разведано 172 месторождения пресных подземных вод и 11 месторождений минеральных подземных вод.

Из полезных ископаемых, связанных с ледниковыми и современными отложениями, широкое распространение имеют кирпичные и гончарные глины, валуны, гравий, песок для силикатного кирпича и стекольного производства, известковый туф, минеральные краски, железные болотные руды. С отложениями дочетвертичного периода связаны гипс, известняки, мергеля,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				50

фосфориты, кирпичные и огнеупорные глины, белая глина, горная кожа, серный колчедан, черный горючий сланец, белые кварцевые пески, глауконит, квасцовые глины.

2.1.4 Почвенные условия

Согласно почвенному районированию Центрального нечерноземного района район Уводьского водохранилища относится к зоне дерново-подзолистых почв, к южно-таежной подзоне дерново-подзолистых почв, к среднерусской провинции среднегумуссированных почв, к Ивановскому почвенному зандроворавнинному округу. Материнскими породами здесь являются верхнеюрские плотные глины с прослойками песков и триасовых пестроцветных отложений, перекрытые толщей моренных суглинков. По площади преобладают почвы дерново-среднеподзолистые на маломощных песках и супесях, подстилаемые суглинками.

В целом почвы характеризуются избыточной кислотностью верхних горизонтов (рН – 4 - 4,5). Подзолистый горизонт беден гумусом и бесструктурен. В местах, где мощность супесчаного наноса значительна (более 2 м), оподзоленность выражена слабее. В лесах распространены дерново-слабоподзолистые супесчаные, дерново-среднеподзолистые песчаные почвы. В понижениях рельефа встречаются слабоподзолистые суглинистые почвы. На территориях, занятых болотами, распространены торфяно-подзолистые, перегнойноторфяно-глеевые, торфяно-глеевые, торфяно-подзолистые почвы. Средняя мощность торфяного слоя этих почв – 2,5 м. Аллювиальные дерновые почвы встречаются небольшими пятнами, в целом редко. Они приурочены к берегам рек (Красотка, Колбаска), впадающих в водохранилище. Эти почвы характеризуются слабым развитием гумусового горизонта. На обрывистых склонах, подверженных подтоплению, встречаются ареалы дерново-подзолистых смытых среднесуглинистых почв. Ландшафтный покров территории ООПТ и ее охранной зоны относится к южнотаежно-лесной зоне, среднерусской провинции,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				51

западной подпровинции. Западный берег ООПТ расположен на плоскоравнинном среднезаболоченном песчаном и супесчаном дерново-подзолистом и болотно-подзолистом округе, западном районе. Восточный берег располагается на возвышенно-волнистом суглинистом дерновоподзолистом округе, центральном районе.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС					Лист
											52

2.2 Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Выгодное географическое положение области способствует развитию внутренних и внешних экономических и культурных связей. Через неё проходят важные автомобильные, железнодорожные и водные магистрали, соединяющие между собой восточные районы страны.

В связи с невысоким уровнем производства, область располагает довольно высоким экологическим рейтингом, что весьма важно в современных условиях. Она входит в число наиболее благоприятных в экологическом отношении регионов России и обладает богатейшими рекреационными возможностями, к которым относятся водные, лесные ресурсы, ландшафты и целебные источники.

Область – составная часть Золотого кольца России, на её территории сосредоточено множество памятников истории и культуры. Наиболее значительными из них являются небольшой старинный город Плес на Волге и поселок Палех – родина всемирно известной русской лаковой миниатюры.

Участок изысканий находится в Ивановском муниципальном районе Ивановской области. В муниципальное образование – Ивановский муниципальный район входит 204 населенных пункта, объединенных в 11 сельских поселений:

- Балахонковское сельское поселение;
- Беяницкое сельское поселение;
- Богданихское сельское поселение;
- Богородское сельское поселение;
- Коляновское сельское поселение;
- Куликовское сельское поселение;
- Новоталицкое сельское поселение;
- Озерновское сельское поселение;
- Подвязновское сельское поселение;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			53

- Тимошихское сельское поселение;
- Чернореченское сельское поселение.

По состоянию на 01.01.2017 года численность населения Ивановского района составляет - 38066 человек. Объект проектирования относится к Беляницкому сельскому поселению Ивановского района.

Территория Беляницкого сельского поселения расположена в западной части Ивановского района. Поселение включает в себя семнадцать населенных пунктов: село Семеновское, деревни Беляницы, Богородское, Говядово, Дьяково, Заречье, Иванцево, Конохово, Кривцово, Крюково, Мильцево, Песочнево, Старово, Увось, Хребтово, Худынино, Шуринцево.

Земельные участки с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и 37:05:010918:1029, в границах которых планируется создание жилого квартала по концепции Экодеревни, расположены на восточной окраине деревни Крюково, будучи окружены существующими жилыми кварталами деревни Крюково с трех сторон – с севера, запада, а также юга. С западной стороны от жилых кварталов деревни Крюково рассматриваемую территорию отделяет автомобильная дорога д. Конохово – д. Крюково. Всего в исторической части д. Крюково по состоянию на 28 февраля 2025 года постоянно проживают (прописаны) 33 человека. Однако по данным, характеризующим количество фактического проживания населения, в границах деревни проживает более двухсот человек, включая относительно недавно застроенные территории на примыкающих с восточной стороны к деревне территориях. Какие-либо объекты социальной инфраструктуры (школы, детские сады, больницы, ФАПы, магазины и т.д.) в границах деревни Крюково на сегодняшний день отсутствуют.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС					Лист
											54

2.3 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов

2.3.1 Атмосферный воздух

Оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха на основании официальных данных

В соответствии с утвержденными методиками и применением методологии оценки риска определен перечень приоритетных загрязнителей потенциально вредных химических соединений от стационарных источников выбросов для 5 городов Ивановской области: г. Иваново, г. Кинешма, г. Шуя, г. Тейково, г. Вичуга.

К приоритетным загрязнителям атмосферного воздуха от промышленных предприятий и автотранспорта в Российской Федерации традиционно относятся химические вещества: взвешенные вещества, серы диоксид, азота диоксид, углерода оксид, сажа, бенз(а)пирен, марганец и его соединения, бензол, этилбензол, хром (VI), свинец и его соединения, формальдегид.

Основными загрязнителями воздушного бассейна области остаются предприятия теплоэнергетики, предприятия химической отрасли, выбросы от которых составляют более 50 % всех выбросов от стационарных источников. Также существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха Ивановской области вносят предприятия текстильной, деревообрабатывающей, машиностроительной промышленности, а также, предприятия жилищно-коммунального хозяйства, имеющие на своём балансе крупные котельные, отапливающие населённые пункты

В 2023 г. контроль за качеством атмосферного воздуха в Ивановской области осуществлялся на стационарных постах наблюдения по сокращенной программе исследований.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			55

Анализ качества атмосферного воздуха на территории Ивановской области, а также интенсивность его загрязнения показывают относительную стабильность сложившейся ситуации.

Наблюдения за уровнем загрязнения атмосферы осуществляют на постах. Постом наблюдения является выбранное место (точка местности), на котором размещают павильон или автомобиль, оборудованные соответствующими приборами.

Устанавливаются посты наблюдений трех категорий: стационарные, маршрутные, передвижные (подфакельные). Стационарный пост предназначен для обеспечения непрерывной регистрации содержания загрязняющих веществ или регулярного отбора проб воздуха для последующего анализа. Из числа стационарных постов выделяются опорные стационарные посты, которые предназначены для выявления долговременных изменений содержания основных и наиболее распространенных специфических загрязняющих веществ.

Маршрутный пост предназначен для регулярного отбора проб воздуха, когда невозможно (нецелесообразно) установить стационарный пост или необходимо более детально изучить состояние загрязнения воздуха в отдельных районах, например, в новых жилых районах.

Передвижной (подфакельный) пост предназначен для отбора проб под дымовым (газовым) факелом с целью выявления зоны влияния данного источника промышленных выбросов. Стационарные посты оборудованы специальными павильонами, которые устанавливают в заранее выбранных местах. Наблюдения на маршрутных постах проводятся с помощью передвижной лаборатории, которая оснащена необходимым оборудованием и приборами. Маршрутные посты также устанавливают в заранее выбранных точках. Одна машина за рабочий день объезжает 4-5 точек. Порядок объезда автомашиной выбранных маршрутных постов должен быть одним и тем же, чтобы обеспечить определение концентраций примесей в постоянные сроки. Наблюдения под

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				56

факелом предприятия проводятся также с помощью оборудованной автомашины. Подфакельные посты представляют собой точки, расположенные на фиксированных расстояниях от источника. Они перемещаются в соответствии с направлением факела обследуемого источника выбросов.

На территории Ивановской области в 2022 году наблюдение за состоянием атмосферного воздуха осуществлял Ивановский ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС».

Согласно п. 2.2 РД 52.04.186-89 посты в г. Иваново расположены в тех жилых районах, где возможны наибольшие средние уровни загрязнения. Станции 1 и 2 (г. Иваново) можно отнести к «городским фоновым». Это деление является условным, так как застройка и размещение предприятий не позволяют сделать четкого деления районов. Станция в г. Приволжск относится к категории «городская фоновая».

Для совершенствования системы государственного экологического мониторинга атмосферного воздуха в Ивановском ЦГМС используются прогнозы:

- МПРЗ - метеорологического показателя рассеивания и загрязнения приземного воздуха. Метод расчета МПРЗ разработан в ФГБУ «Гидрометцентр России», основан на учете скорости переноса в пограничном слое атмосферы, типа термической устойчивости и осадков.

- «Экспериментальный прогноз концентраций загрязняющих веществ в центральном регионе» выпускаемый ФГБУ «Гидрометцентр России». Экспериментальный прогноз полей концентраций загрязняющих веществ создан на основе региональной химической транспортной модели CHIMERE с усвоением метеорологической информации модели атмосферы COSMO-RU7.

Использование прогностических моделей предусматривает:

- организацию и осуществление оперативного мониторинга,
- обобщение и анализа экстренной информации об опасных

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			57

- предупреждение неблагоприятных гидрометеорологических условиях, а также экстремально высоких уровнях загрязнения окружающей среды,
- своевременное доведение информации до заинтересованных потребителей, включая взаимодействующие ситуационные центры ведомств.

В частности, Ивановский ЦГМС, согласно Государственного задания, производит регулярные наблюдения, формирует и передает информацию для работы в этом направлении.

Используются прогнозы МПРЗ - метеорологического показателя рассеивания и загрязнения приземного воздуха. Применяется «Экспериментальный прогноз концентраций загрязняющих веществ в центральном регионе», выпускаемый ФГБУ «Гидрометцентр России», на основе региональной химической транспортной модели CHIMEREс усвоением метеорологической информации модели атмосферы COSMO-RU7.

В оперативной практике для составления краткосрочных, сверхкраткосрочных прогнозов погоды и штормовых предупреждений широко применяются данные ДМРЛ-С (метеорологических локаторов) с рекомендациями по «Разработке прогнозов текущей погоды и сверхкраткосрочных прогнозов с использованием современных систем наблюдения за атмосферой и продукции численных моделей».

Для совершенствования системы государственного экологического мониторинга Ивановского ЦГМС оснащается новым современным оборудованием. При этом повышается уровень и качество проводимых наблюдений.

С 2019 г. в работе КЛМС Ивановского ЦГМС используется новый спектрометр атомно-абсорбционный МГА-915 и другое современное оборудование.

В атмосферный воздух Ивановской области и города Иваново в частности поступает большое количество различных вредных веществ. Повсеместно выбрасываются такие вредные вещества, как пыль (взвешенные вещества), диоксид серы, диоксид и оксид азота, оксид углерода, которые принято называть основными, а также различные специфические вещества, выбрасываемые отдельными производствами, предприятиями, цехами.

Результаты оценки состояния загрязнения природной среды на территории городского округа Иваново и г. Приволжска за 2023 год представлены ниже в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Сведения о состоянии загрязнения природной среды на территории городского округа Иваново и г. Приволжска за 2023 год

№ поста наблюдения	Наименование вещества	Исследовано проб всего (абс.)	Среднесуточная концентрация примеси			
			До 1,0 ПДК	1,1-2,0 ПДК	2,1-5,0 ПДК	>5,1 ПДК
В целом по городу Иваново	Взвешенные вещества	1794	256	30	13	-
	Бенз(а)пирен	12	12	-	-	-
	Диоксид серы	897	299	-	-	-
	Оксид углерода	1794	299	-	-	-
	Диоксид азота	1794	192	107	-	-
	Оксид азота	1794	281	18	-	-
	Фенол	1794	299	-	-	-
	Формальдегид	1794	181	91	27	-
	Свинец	12	12	-	-	-
	Никель	12	12	-	-	-
	Медь	12	12	-	-	-
	Железо	12	12	-	-	-
	Марганец	12	12	-	-	-
	Хром	12	12	-	-	-
	Цинк	12	12	-	-	-
	Кадмий	12	12	-	-	-
	Кобальт	12	12	-	-	-
ПНЗ г. Приволжск	Диоксид азота	720	236	4	-	-
	Оксид азота	720	226	14	-	-
	Диоксид серы	720	240	-	-	-
	Оксид	720	240	-	-	-

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

	углерода					
	Взвешенные вещества	720	229	11	-	-

Степень загрязнения атмосферного воздуха в г. Иваново повышенная.

В Приволжске степень загрязнения атмосферного воздуха низкая.

Данные о значениях среднегодовых концентраций загрязняющих веществ в городах Иваново и Приволжск по итогам работы стационарных постов мониторинга представлены ниже в таблицах 2.2 и 2.3.

Таблица 2.2

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в городе Приволжск

Пост наблюдения	Перечень веществ, контролируемых на посту наблюдения	Среднегодовая концентрация, мг/м ³
ПНЗ г. Приволжск	Диоксид азота	0,062
	Оксид азота	0,044
	Диоксид серы	0,0003
	Оксид углерода	1,4
	Взвешенные вещества	0,041

Таблица 2.3

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в городе Иваново

Пост наблюдения	Перечень веществ, контролируемых на посту наблюдения	Среднегодовая концентрация, мг/м ³
ПНЗ-1	Взвешенные вещества	0,081
	Диоксид серы	0,003
	Оксид углерода	1,0
	Диоксид азота	0,107
	Оксид азота	0,068
	Фенол	0,003
	Формальдегид	0,013
	Бенз(а)пирен	0,3x10 ⁻⁶
ПНЗ-2	Взвешенные вещества	0,079
	Оксид углерода	0,9
	Диоксид азота	0,090
	Оксид азота	0,063
	Фенол	0,003
	Формальдегид	0,011

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист
							60

	Свинец	$0,01 \times 10^{-3}$
	Никель	<0,01
	Медь	$0,01 \times 10^{-3}$
	Железо	$0,39 \times 10^{-3}$
	Марганец	$0,01 \times 10^{-3}$
	Хром	не обн.
	Цинк	$0,03 \times 10^{-3}$
	Кадмий	не обн.
	Кобальт	<0,01

По данным стационарных наблюдений Ивановского ЦГМС – филиала ФГБУ «Центральное УГМС» в период последних десяти лет наблюдений в г. Иваново случаев экстремально высокого и высокого (более 10 ПДК_{мр}) загрязнения приземного слоя воздуха не наблюдалось.

На территории Беяницкого сельского поселения, а также в районе населенных пунктов д. Крюково и д. Конохово стационарные посты наблюдения за фоновыми концентрациями отсутствуют. В этой связи данные по фоновым концентрациям можно привести согласно «Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха «на период 2019 – 2023 гг.» для населенного пункта с численностью жителей менее 10 тыс. человек.

Таблица 2.4

Данные о средних расчетных концентрациях загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Значения фоновых концентраций, Сф
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,199
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038
Диоксид серы	мг/м ³	0,018

Указанные величины не превышают действующие гигиенические нормативы.

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

Кроме того, в качестве фоновых значений загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения жилых домов целесообразно использовать данные, полученные из двух источников:

- официальные данные органа, уполномоченного на осуществление мониторинга качества атмосферного воздуха (в Ивановской области таким органом в настоящее время является Ивановское ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС»);

- результаты натуральных замеров, полученные непосредственно на месте планируемого размещения жилых домов.

В качестве первых данных, с учетом карты расположения в Ивановской области стационарных постов за наблюдение качества атмосферного воздуха, целесообразно использовать данные мониторинга по постам, расположенным в г. Иваново (ближайшие стационарные посты).

Фоновое загрязнение атмосферы в районе, отведенном под размещение жилых домов, по данным Ивановского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды характеризуется следующими показателями.

Средние концентрации загрязняющих веществ в г. Иваново по данным двух постов наблюдения за загрязнением атмосферы приведены в табл. 2.5.

Таблица 2.5

Средние концентрации загрязняющих веществ

Вещество	Концентрация, мг/м ³	ПДК _{мр}	Вещество	Концентрация, мг/м ³	ПДК _{мр}
Взвешенные вещества	0,141	0,15	Формальдегид	0,011	0,03
Диоксид серы	0,008	0,5	Оксид азота	0,07	0,4
Оксид углерода	1,2	5,0	Бенз(а)пирен	0,4x10 ⁻⁶	1,0x10 ⁻⁶
Диоксид азота	0,070	0,2			
Фенол	0,0022	0,005			

Оценка величины индекса загрязнения атмосферы (ИЗА) осуществляется следующим образом:

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

$$I_S = \sum_{i=1}^m I_i ,$$

$$I_i = \left(\frac{q_i}{\text{ПДК}_{cci}} \right)^{C_i},$$

I_S – суммарный индекс загрязнения атмосферы;

q_i – средняя за год концентрация i -ого вещества (средние концентрации загрязняющих веществ в г. Иваново приведены по данным двух постов наблюдения за загрязнением атмосферы);

$ПДК_{cci}$ – предельно допустимая среднесуточная концентрация i -того

C_I – коэффициент изоэффективности (0.85, 1.0, 1.3, 1.5 соответственно для 4,

Средние концентрации пяти приоритетных загрязняющих веществ, их предельно допустимые среднесуточные концентрации, коэффициенты эффективности и парциальные индексы загрязнения атмосферы приведены в таблице 2.6.

К расчету парциальных индексов загрязнения атмосферы

Загрязняющее вещество	ПДК _{ссi} ,мг/ м ³	C _i ,	Класс опасности	q _i , мг/м ³	I _i
Взвешенные вещества	0,15	1.00	3	0,141	2
Диоксид азота	0,2	1.30	2	0,070	1.69
Фенол	0,005	1.30	2	0,0022	0.66
Формальдегид	0,011	1.30	2	0,011	2.46
Оксид азота	0,4	1.30	1	0,07	0.91

$$I_i = \left(\frac{q_i}{\text{ПДК}_{\text{сци}}} \right)^{C_i},$$

Комплексный показатель загрязнения, рассчитанный по пяти приоритетным примесям составил 3,96.

Количественное ранжирование ИЗА по классу состояния атмосферы приведено в таблице 2.7.

Таблица 2.7

Ранжирование значений ИЗА

Показатели	Классы экологического состояния атмосферы			
	Нормы (Н)	Риска (Р)	Кризиса (К)	Бедствия (Б)
Уровни загрязнения воздуха ИЗА	< 5	5-8	8-15	> 15

Таким образом, по классу экологического состояния район планируемого размещения жилых домов можно отнести к зоне экологической нормы.

Вместе с тем, в качестве исходных сведений при проведении процедуры оценки воздействия на окружающую среду использовались материалы проведения инженерно-экологических изысканий в границах участка. В ходе проведения инженерно-экологических изысканий была проведена оценка существующего состояния атмосферного воздуха, в рамках которой был произведен отбор проб атмосферного воздуха на участке. Полученные данные коррелируются с данными, предоставленными Ивановским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Центральное УГМС». В этой связи при расчете рассеивания загрязняющих веществ использованы данные натуральных замеров, полученные с привлечением специализированной лаборатории.

Оценка состояния загрязнения атмосферного воздуха по данным натуральных исследований.

В рамках проведения работ по разработке материалов оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды и других этапов предпроектного анализа (на этапе проведения инженерно-экологических изысканий) были произведены отборы проб атмосферного воздуха с целью определения содержания приоритетных загрязняющих веществ.

Отбор проб производился 12.03.2025 на участках с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и 37:05:010918:1029 в двух точках: на участке с

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				64

кадастровым номером 37:05:010918:1029 - вблизи исторической части д. Крюково (точка № 1), на участке с кадастровым номером 37:05:010918:1028 - вблизи жилых домов новых строящихся кварталов (точка № 2). Отбор проб проводился на следующие ингредиенты: оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, взвешенные вещества, оксид углерода. К отбору проб привлекалась специализированная аккредитованная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному Федеральному округу» (Ивановский филиал) (РФ, г. Иваново, ул. 9 Января, д. 7А, аттестат аккредитации № RA.RU.21ЭН47 от 22.08.2016). Копии протоколов анализов ФГБУ ЦЛАТИ по ЦФО № 14/1АВ от 18.03.2025 представлены в приложениях.

Результаты анализов представлены ниже в таблице 2.8.

Таблица 2.8

Результаты натуральных замеров атмосферного воздуха

Загрязняющее вещество	Q_{i-1} , мг/м ³	Q_{i-2} , мг/м ³	ПДК _{мр} мг/м ³
Оксид азота	0,018	0,025	0,4
Диоксид азота	0,02	0,03	0,2
Диоксид серы	Менее 0, 01	0,04	0,5
Взвешенные вещества	Менее 0,15	Менее 015	0,4
Углерода оксид	2,22	2,6	5

Q_{i-1} - концентрации на земельном участке с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028

Q_{i-2} - концентрации на земельном участке с кадастровыми номерами 37:05:010918:1029

Как видно из анализа полученных результатов, территория испытывает умеренное антропогенное влияние в результате автомобильной дороги, проходящей с западной стороны от территории. Вместе с тем, концентрации всех изученных в данном исследовании загрязняющих веществ находятся в пределах предельно допустимых значений.

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

Комплексный показатель загрязнения, рассчитанный по трем приоритетным примесям составляет менее 1,0.

Таким образом, по классу экологического состояния район планируемого размещения жилых домов по результатам натуральных исследований можно отнести к зоне нормы.

2.3.2 Почвы

Оценка состояния почв на основании натуральных исследований в границах территории

Оценка загрязненности почв производится с учетом следующей нормативной базы:

- СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»,
- СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»,
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»,
- МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест».

По СанПиН 2.1.7.1287-03 (приложение 1) отнесение почв к различным категориям загрязнения возможно в том числе по значению суммарного показателя загрязнения Z_c . Для его расчета необходимы фоновые значения концентраций тяжелых металлов, которые при отсутствии данных о региональном фоновом содержании элементов могут быть получены в ходе инженерно-экологических изысканий (согласно пункту 8.4.13 СП 47.13330.2012). Z_c - универсальный показатель, который специалист всегда может рассчитать, и для которого имеются однозначные критерии. Необходимость определения суммарного загрязнения почв (Z_c) установлена пунктом 8.4.13 СП 47.13330.2012 и пунктом 6.4 СанПиН 2.1.7.1287-03 наряду с химическими веществами.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 66

В приложении 1 к СанПиН 2.1.7.1287-03 также указано, что расчет Z_c проводится в соответствии с методическими указаниями по гигиенической оценке качества почвы населенных мест, то есть МУ 2.1.7.730-99.

Для оценки состояния почв на исследуемой территории использован комплексный показатель химического загрязнения почв Z_c , который рассчитывается следующим образом:

$$Z_c = \sum K_c - (n - 1),$$

где

n – число загрязняющих компонентов;

K_c – коэффициент концентрации загрязняющего компонента, рассчитываемый по следующей формуле для загрязняющих веществ не природного происхождения:

$$K_c = \frac{m}{ПДК},$$

m – содержание загрязняющего вещества в пробе почвы.

Если отсутствуют сведения о $ПДК_i$ -ого элемента, то коэффициент концентрирования находится по следующим образом:

$$K_{ci} = \frac{m_i^3}{ПДК_i^{\phi}},$$

где

m_i^3 – фактическое загрязнение почвы i -тым компонентом;

m_i^{ϕ} – фоновое содержание i -того компонента в почве.

Необходимо отметить, что при расчете Z_c суммируются только те коэффициенты концентраций элемента K_i , где измеренная концентрация превышает фоновую и $K_i > 1$.

В рамках проведения работ по разработке материалов оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды (на этапе проведения инженерно-экологических изысканий) на обоих земельных

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист
							67

участках (с кадастровыми номерами 37:05:010918:1029 и 37:05:010918:1028) были произведены отборы проб поверхностных почв с глубин 0 – 5 см и 5 – 20 см с целью определения содержания приоритетных загрязняющих веществ.

К отбору проб привлекалась специализированная аккредитованная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному Федеральному округу» (Ивановский филиал) (РФ, г. Иваново, ул. 9 Января, д. 7А, аттестат аккредитации № RA.RU.21ЭН47 от 22.08.2016). Копии протоколов анализов ФГБУ ЦЛАТИ по ЦФО № 1/1П, 2/1П и 3/1П от 18.03.2025 представлены в приложениях.

Отбор проб производился в двух точках: в границах земельных участков с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и 37:05:010918:1029 (2 объединенные пробы, отобранные конвертным методом). В качестве фоновой площадки была определена территория в 400 м юго-восточнее от исследуемой территории, расположенная на схожих землях сельскохозяйственного назначения.

Отобранные пробы определялись на содержание следующих загрязняющих пяти загрязняющих веществ: медь (валовое содержание), свинец (валовое содержание), железо (валовое содержание), цинк (валовое содержание), кадмий (валовое содержание), никель (валовое содержание), ртуть (валовое содержание), нефтепродукты (общие), азот нитратный.

Результаты исследований в сравнении с фоном, а также существующими нормативами ПДК для данного типа земель, приведены ниже в таблицах 2.9 – 2.12.

Таблица 2.9

Валовое содержание элементов в пробе почвы в границах участка с кадастровым номером 37:05:010918:1029 на глубине 0 – 5 см

Элемент	Валовое содержание, мг/кг	Фон, мг/кг	ПДК, мг/кг	К _с
Массовая доля нефтепродуктов	< 5 мг/кг	< 5 мг/кг	-	1

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

Массовая доля (валовое содержание) меди	< 1,0 мг/кг	< 1,0 мг/кг	3	0,3
Массовая доля (валовое содержание) цинка	< 1,0 мг/кг	< 1,0 мг/кг	23	0,044
Массовая доля (валовое содержание) свинца	<1,0 мг/кг	<1,0 мг/кг	30	0,033
Массовая доля (валовое содержание) кадмия	<1,0 мг/кг	<1,0 мг/кг	5	0,2
Массовая доля (валовое содержание) никеля	< 1 мг/кг	< 1 мг/кг	4	0,25
Массовая доля ртути общей	< 5 мкг/кг	< 5 мкг/кг	2,1	2,38
Массовая доля (валовое содержание) нитратов	21 мг/кг	5,0 мг/кг	130	0,16

Таблица 2.10

Валовое содержание элементов в пробе почвы в границах участка с кадастровым номером 37:05:010918:1029 на глубине 5 – 20 см

Элемент	Валовое содержание, мг/кг	Фон, мг/кг	ПДК, мг/кг	К _с
Массовая доля нефтепродуктов	< 5 мг/кг	< 5 мг/кг	-	1
Массовая доля (валовое содержание) меди	< 1,0 мг/кг	< 1,0 мг/кг	3	0,3
Массовая доля (валовое содержание) цинка	< 1,0 мг/кг	< 1,0 мг/кг	23	0,044
Массовая доля (валовое содержание) свинца	<1,0 мг/кг	<1,0 мг/кг	30	0,033
Массовая доля (валовое содержание) кадмия	<1,0 мг/кг	<1,0 мг/кг	5	0,2
Массовая доля (валовое содержание) никеля	< 1 мг/кг	< 1 мг/кг	4	0,25
Массовая доля ртути общей	< 5 мкг/кг	< 5 мкг/кг	2,1	2,38
Массовая доля (валовое содержание) нитратов	21 мг/кг	5,0 мг/кг	130	0,16

Таблица 2.11

Валовое содержание элементов в пробе почвы в границах участка с кадастровым номером 37:05:010918:1028 на глубине 0 – 5 см

Элемент	Валовое содержание, мг/кг	Фон, мг/кг	ПДК, мг/кг	К _с
Массовая доля	< 5 мг/кг	< 5 мг/кг	-	1

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

нефтепродуктов				
Массовая доля (валовое содержание) меди	< 1,0 мг/кг	< 1,0 мг/кг	3	0,3
Массовая доля (валовое содержание) цинка	< 1,0 мг/кг	< 1,0 мг/кг	23	0,044
Массовая доля (валовое содержание) свинца	<1,0 мг/кг	<1,0 мг/кг	30	0,033
Массовая доля (валовое содержание) кадмия	<1,0 мг/кг	<1,0 мг/кг	5	0,2
Массовая доля (валовое содержание) никеля	< 1 мг/кг	< 1 мг/кг	4	0,25
Массовая доля ртути общей	< 5 мкг/кг	< 5 мкг/кг	2,1	2,38
Массовая доля (валовое содержание) нитратов	20 мг/кг	5,0 мг/кг	130	0,154

Таблица 2.12

Валовое содержание элементов в пробе почвы в границах участка с кадастровым номером 37:05:010918:1028 на глубине 5 – 20 см

Элемент	Валовое содержание, мг/кг	Фон, мг/кг	ПДК, мг/кг	К _с
Массовая доля нефтепродуктов	< 5 мг/кг	< 5 мг/кг	-	1
Массовая доля (валовое содержание) меди	< 1,0 мг/кг	< 1,0 мг/кг	3	0,3
Массовая доля (валовое содержание) цинка	< 1,0 мг/кг	< 1,0 мг/кг	23	0,044
Массовая доля (валовое содержание) свинца	<1,0 мг/кг	<1,0 мг/кг	30	0,033
Массовая доля (валовое содержание) кадмия	<1,0 мг/кг	<1,0 мг/кг	5	0,2
Массовая доля (валовое содержание) никеля	< 1 мг/кг	< 1 мг/кг	4	0,25
Массовая доля ртути общей	< 5 мкг/кг	< 5 мкг/кг	2,1	2,38
Массовая доля (валовое содержание) нитратов	18 мг/кг	5,0 мг/кг	130	0,138

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

Рассчитаем комплексный показатель химического загрязнения почвы в границах участка с кадастровым номером 37:05:010918:1029 на глубине 0 – 5 см:
 $Z_c = (1 + 2.38) - (n - 1) = 2,38$.

Рассчитаем комплексный показатель химического загрязнения почвы в границах участка с кадастровым номером 37:05:010918:1029 на глубине 5 – 20 см:
 $Z_c = (1 + 2.38) - (n - 1) = 2,38$.

Рассчитаем комплексный показатель химического загрязнения почвы в границах участка с кадастровым номером 37:05:010918:1028 на глубине 0 – 5 см:
 $Z_c = (1 + 2.38) - (n - 1) = 2,38$.

Рассчитаем комплексный показатель химического загрязнения почвы в границах участка с кадастровым номером 37:05:010918:1028 на глубине 5 – 20 см:
 $Z_c = (1 + 2.38) - (n - 1) = 2,38$.

Таким образом, согласно проведенным расчетам коэффициент Z_c на обеих исследуемых глубинах и на обоих участках одинаковый и составляет 2,38.

Балльная оценка по величине комплексного показателя химического загрязнения почв приведена в таблице 2.10 ниже.

Таблица 2.10

Балльная оценка комплексного показателя химического загрязнения почв

Показатель	Классы экологического состояния почвы			
	Нормы (Н)	Риска (Р)	Кризиса (К)	Бедствия (Б)
Уровни загрязнения почвы Z_c	< 16	16-32	32-128	> 128

По величине суммарного показателя, равной 2,38, территорию для намечаемой деятельности можно отнести к классу экологической нормы.

Также необходимо отметить, что как видно из приведенных результатов анализов, содержание основных исследуемых ингредиентов на участке указывает на влияние прошлой сельскохозяйственной деятельности, что выражается в повышенном содержании нитратов по сравнению с фоновым значением.

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

2.3.3 Уровень радиоактивного загрязнения

Гамма-фон на территории области за период 2012 – 2023 гг. не превышал естественного. Средние значения мощности экспозиционной дозы изменялись от 10 до 12 мкР/ч, максимальные значения – до 16 мкР/ч.

При возведении жилых домов и их эксплуатации, операции с радиоактивными материалами проводиться не будут. Также на всех этапах будут проводиться мероприятия, направленные на радиологический контроль (контроль завозимых строительных материалов).

2.3.4 Биологическое разнообразие

В непосредственной близости от территории, планируемой к размещению жилых домов (35 м в северо-восточном направлении), проходит граница особо охраняемой природной территории регионального значения – памятника природы «Уводьское водохранилище». Рельеф местности однороден. Состав растительности, а также структура почв (оценка произведена на основании почвенного профиля), схожи с территорией, входящей в состав памятника природы «Уводьское водохранилище». В этой связи оценку текущего состояния растительного и животного мира целесообразно проводить с учетом характеристик памятника природы «Уводьское водохранилище» и его охранной зоны.

Согласно дробному лесорастительному районированию Нечерноземного центра район Уводьского водохранилища относится к южной полосе подзоны смешанных лесов. Состав и структуру флоры и растительности данной территории в настоящее время достаточно изучена.

Земельные участки, входящие в состав территории, предполагаемой к размещению Экодеревни, относятся к категориям земель сельскохозяйственного назначения, в связи с чем свободны от лесов. На ближайших облесенных территориях в основном распространены изреженные средневозрастные леса, сомкнутость крон в которых оставляет 40 – 60%. По некоторым данным, средний

Взам. инв. №	Подпись и дата	центра районного водоемного водохранилища относится к южной полесе подзоны смешанных лесов. Состав и структуру флоры и растительности данной территории в настоящее время достаточно изучена. Земельные участки, входящие в состав территории, предполагаемой к размещению Экодеревни, относятся к категориям земель сельскохозяйственного назначения, в связи с чем свободны от лесов. На ближайших облесенных территориях в основном распространены изреженные средневозрастные леса, сомкнутость крон в которых оставляет 40 – 60%. По некоторым данным, средний						
Инв. № подл.							Лист	
								12.0103-ОВОС
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата			72

возраст насаждений составляет 68 лет. По площади преобладают леса с доминированием березы, большие площади занимают леса с участием ели. В целом, преобладают средневозрастные березовые леса, встречаются молодые густые березняки, разреженные старовозрастные березовые рощи паркового типа. Число сосудистых растений, приуроченных к березовым лесам, составляет 37 – 60 видов. В лесах, расположенных на территории памятника природы «Уводьское водохранилище», запрещается проведение рубок лесных насаждений (кроме санитарных рубок), так как это влечет за собой нарушение сохранности ООПТ. Участки лесов на территории ООПТ играют большую роль в регуляции гидрологического режима водохранилища. Именно лесные участки уменьшают поверхностные стоки, регулируют и стабилизируют уровень грунтовых вод. На данной территории лесные участки участвуют в формировании микроклимата этого комплекса. Различные типы лесов являются местообитаниями типичных лесных видов растений и животных, в том числе редких, занесенных в Красную книгу Ивановской области. Рубки лесов приводят к резкому снижению общего биологического разнообразия, нарушают гидрологический режим территории, приводят к эрозийным процессам, усилению ветров и другим негативным факторам.

Непосредственно в границах территории, планируемой к размещению Экодеревни, заболоченных территорий нет. В границах охранной зоны памятника природы распространено около 50 небольших по площади болот различного происхождения. Встречаются низинные, верховые, переходные, большинство болот лесные, поросшие березой пушистой, крушиной ломкой, ивами.

Луга в районе территории планируемого размещения жилых домов располагаются фрагментарно, занимая небольшие площади. Основная площадь территории вокруг места предполагаемого размещения Экодеревни занята жилыми домами, а также в меньшей степени действующими

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 73

сельскохозяйственными угодьями – пашнями. В восточном направлении имеются залуженные неосушенные территории. Многие участки луговой растительности в значительной степени деградированы. Доминируют злаково-разнотравные луга.

В травостое рассматриваемой территории встречаются высокотравные злаково-разнотравные луга с доминированием костреца безостого, ежи сборной, пырея ползучего с участием коровяка черного и крестовника Якова, душицы обыкновенной.

Животный мир. Беспозвоночные животные.

Фауна рассматриваемой территории в настоящее время изучена в достаточной степени. Почвы и грунты в достаточной степени богаты червями. Наиболее многочисленными видами червей являются *Stenostomum leucops*, *Microstomum lineare*, *Bothriomesostoma ssenii* и *Mesostoma lingua*.

Подстилка и верхний почвенный слой, а также травостой богаты членистоногими. Энтомологические исследования в окрестностях Уводьского водохранилища проводились начиная с 1980-х гг. Однако разные группы насекомых изучены неравномерно. В районе водохранилища должны встречаться сотни видов насекомых не менее чем из 15 отрядов. Околоводная фауна насекомых представлена отрядами Стрекозы, Полужесткокрылые или Клопы, Жесткокрылые или Жуки, Двукрылые, в незначительной степени – отрядами Чешуекрылые и Перепончатокрылые. Основная масса насекомых сконцентрирована вблизи границ водоема. Наибольшее разнообразие характерно для отрядов Жуки и Двукрылые.

Околоводная и равнинная фауна насекомых представлена богато. Из отряда Стрекоз нередко представители Стрелок и Люток. Бабки и Настоящие стрекозы могут далеко улетать от воды и встречаются на лужайках и вдоль кромки леса. Среди прямокрылых обычны Саранчевые и Кузнечиковые. Равнокрылые хоботные представлены Слюнявицами и Цикадочками. Отряд

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 74
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			

клопы представлен наземными формами. Наиболее обычны Настоящие щитники, Клопы-охотники, Слепняки, Булавники, Краевики. В районе водохранилища разнообразны Жужелицы. Пластинчатоусые представлены разными экологическими группами. В травянистом ярусе обычны Мягкотелки, Малашки, Узконадкрылки, Шипоноски, Щелкуны. На крестоцветных иногда в массе встречаются блестянки-пыльцееды (*Meligethes*). Обычны Усачи, посещающие цветы, их личинки развиваются в мертвой древесине. Среди Листоедов обычны виды, трофически связанные с ольхой и ивами. На растениях встречаются разные экологические группы Листоедов. Из других растительноядных жуков богатый видовой состав имеют Долгоносики. Из сетчатокрылых в лесах нередко Златоглазки. По данным отдельных исследований выявлено 40 видов дневных чешуекрылых из 6 семейств. Среди них 8 редких видов. Из двукрылых довольно разнообразны прибрежные группы, нередкие по берегам водоемов, – *Tipulidae*, *Limoniidae*, *Chironomidae*, *Stratiomyidae*, *Dolichopodidae*, *Otitidae*, *Sciomyzidae*, *Sepsidae*. Все они в своем развитии связаны с водой или приурочены к влажным местообитаниям. Вдоль кромки леса нередко хищные мухи – Ктыри и Толкунчики, а также Журчалки, Каллифориды, Саркофагиды, Мусциды. Среди перепончатокрылых встречаются Пилильщики и Наездники. В структуре фауны ос выявлено около 20 видов Роющих ос. Кроме того, встречаются Общественные осы, Золотые осы, Дорожные осы и Немки.

Позвоночные животные.

Класс Земноводные (*Amphibia*). Фауна земноводных в настоящее время достаточно изучена. Из наземных видов обычны травяная и остромордая лягушки, серая жаба, обыкновенный тритон. Они более характерны для лесных и кустарниковых биотопов. Остромордая лягушка встречается и в открытых местообитаниях. Также на равнинных участках встречаются зеленые лягушки, многочисленные и на заболоченных пойменных лугах.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							12.0103-ОВОС	Лист 75
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Класс Пресмыкающиеся (Reptilia). Из 6 видов, характерных для Ивановской области, на рассматриваемой территории отмечено 3 вида: живородящая ящерица (самый обычный вид), обыкновенный уж и обыкновенная гадюка.

Класс Птицы. Видовой состав птиц изучен в достаточной степени. Вблизи рассматриваемой территории отмечались места остановок на миграциях большого количества гусеобразных (гусей, лебедей, речных и нырковых уток), ржанкообразных (куликов, чаек). Длительные остановки здесь образуют закончившие период размножения селезни речных и нырковых уток. В восточном направлении от рассматриваемой территории встречаются кулики. Население куликов побережий водохранилища также отличается высоким разнообразием и численностью. Здесь сложилось поселение большого кроншнепа (*Numenius arquata*), обычны на гнездовании мородунка (*Xenus cinereus*), большой веретенник (*Limosa limosa*) и большой улит (*Tringane bularia*), многочисленны бекас (*Gallina gogallinago*) и перевозчик (*Actitishypoleucos*).

Непосредственно в месте, предлагаемом к размещению Экодеревни, мест гнездования и остановок птиц выявлено не было (территория свободна от древесной и кустарниковой растительности, регулярно выкашивается).

Класс Млекопитающие. Специальные исследования млекопитающих на территориях вблизи памятника природы не проводились. На основании ландшафтных характеристик описываемой территории, а также незначительного числа полевых выездов можно сказать, что териофауна включает в себя более 30 видов животных из 6 отрядов: Насекомоядные (*Eulipotiphla*), Рукокрылые (*Chiroptera*), Зайцеобразные (*Lagomorpha*), Грызуны (*Rodentia*), Хищные (*Carnivora*), Парнокопытные (*Arttiodactyla*). В целом териофауна типична для европейской части России. Насекомоядные млекопитающие представлены обыкновенным ежом (*Erina ceuseuropeus*), несколькими видами бурозубок (*Sorex sp.*), водяной землеройкой (*Neomys fodiens*) и кротом (*Talpa europea*). Сложный

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 76
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			

для исследования отряд Рукокрылые слабо изучен на территории Ивановской области.

Отряд Зайцеобразные представлен двумя видами: зайцем-беяком (*Lepus timidus*) и зайцем-русаком (*L. europeus*). Оба вида являются объектами охотничьего промысла. Отряд Грызуны на территории охранной зоны памятника природы насчитывает более 10 видов. Большее их количество приходится на мелких грызунов – полевков (р. *Microtus*, *Chletrionomys*) и мышей (*Apodemus*). Некоторые виды (серая крыса (*Rattus norvegicus*), домовая мышь (*Mus musculus*)) появились на описываемой территории вследствие влияния человеческого фактора. Основная часть поселений таких животных приходится на территории, близкие к населенным пунктам. В облесенных участках встречаются обыкновенная белка (*Sciurus vulgaris*) и лесная мышовка (*Sicista betulina*). Отряд Хищные представлен на описываемой территории 8 - 9 видами млекопитающих. Самым крупным представителем хищных является волк (*Canis lupus*). Однако следов присутствия этого хищника в окрестностях Уводьского водохранилища не обнаруживалось более 20 лет. Другие псовые более обычны для территории - обыкновенная лисица (*Vulpes vulpes*) и енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*) – оба вида – объекты пушного промысла. Вторым семейством хищных являются куны. Обычны для лесных и открытых биотопов лесная куница (*Martes martes*), барсук (*Meles meles*), горноста́й (*Mustela erminea*), ласка (*M. nivalis*), лесной хорь (*M. putorius*).

Отдельно необходимо отметить, что на территории, предлагаемой к месту планируемого размещения Экодеревни, видов животных, растений и грибов, имеющих охранные статусы (в том числе, редких, а также видов с сокращающейся численностью), выявлено не было.

Геология и рельеф

Дочетвертичные отложения на территории памятника природы Ивановской области «Уводьское водохранилище» и его охранной зоны представлены

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			77

отложениями оленекского яруса нижнего триаса и келловейского яруса средней юры. Четвертичные отложения на большей части ООПТ представлены флювиогляциальными отложениями времени максимального распространения московского оледенения, а также комплексом моренных отложений.

По принятому геоморфологическому районированию территория Уводьского водохранилища относится к аккумулятивному и денудационно-аккумулятивному рельефу позднемосковского оледенения. Южная и центральная части ООПТ относятся к флювиогляциальной задровой равнине (пески и супеси мощностью до 12 м), северная часть – к конечно-моренной равнине (суглинки с гравием и галькой мощностью 3 - 5 м). На берегу Уводьского плеса расположены ареалы конечной морены с отдельными озами.

2.3.5 Грунтовые (подземные) воды

В рамках проведения работ по разработке материалов оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды в границах исследуемой территории на этапе инженерно-экологических изысканий были пробурены 2 исследовательские скважины глубиной 20 м каждая. При бурении фиксировались геологические структуры, проводились гидрологические наблюдения, фиксировался уровень появления воды, а также статический и динамические уровни воды. Одна скважина была организована на участке с кадастровым номером 37:05:010918:1028, другая - на участке с кадастровым номером 37:05:010918:1029.

Также по результатам бурения были произведены отборы проб подземных вод с целью определения уровня существующего загрязнения и качества подземных вод. Отбор проб производился с глубин 17,5 м и 16,8 м после прокачки скважин. Отобранные пробы определялись на содержание следующих 19 загрязняющих веществ и показателей: водородный показатель (рН), аммоний ионы, нитрат ионы, нитрит ионы, сульфаты, хлорид ионы, перманганатная окисляемость, массовая концентрация сухого остатка, медь, цинк, железо,

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 78
------	------	------	-------	---------	------	--------------	------------

марганец, свинец, фторид-ионы, общая жесткость, мутность, цветность, запах при 20⁰ С, запах при 60⁰ С. Результаты анализов представлены ниже в таблице 2.12.

Таблица 2.12

Результаты натуральных исследований уровня загрязнения подземных вод

Загрязняющее вещество	Q_1 , мг/дм ³	Q_2 , мг/дм ³	ПДК, мг/дм ³
Водородный показатель (рН)	7,08	7,36	6,0 – 9,0
Аммоний ионы	0,4	0,4	0,5
Нитрат ионы	2,2	3,0	45
Нитрит ионы	Менее 0,02	0,048	3,0
Сульфаты	50	51	500
Хлориды	44	47	
Перманганатная окисляемость	2,8	1,8	5,0
Сухой остаток	260	270	1000
Медь	менее 0,001	менее 0,001	1,0
Цинк	менее 0,001	менее 0,001	5,0
Железо (общее)	0,2	0,2	0,3
Марганец	0,063	0,06	0,1
Свинец	менее 0,002	менее 0,002	0,03
Фторид-ионы	0,4	0,45	1,5
Общая жесткость	4,9 (⁰ Ж)	5,2 (⁰ Ж)	н/н
Мутность	4,1 (Ед/дм ³)	2,5 (Ед/дм ³)	Менее 6,0
Цветность	8,0 (гр.цв.)	8,0 (гр.цв.)	Менее 9,0
Запах при 20 ⁰ С	0 (баллов)	0 (баллов)	0 (баллов)
Запах при 60 ⁰ С	0 (баллов)	0 (баллов)	0 (баллов)

Q_{i-1} – качество подземной воды в скважине, пробуренной на земельном участке с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028

Q_{i-2} - качество подземной воды в скважине, пробуренной на земельном участке с кадастровыми номерами 37:05:010918:1029

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

К отбору проб привлекалась специализированная аккредитованная лаборатория Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Центральному Федеральному округу» (Ивановский филиал) (РФ, г. Иваново, ул. 9 Января, д. 7А, аттестат аккредитации № RA.RU.21ЭН47 от 22.08.2016). Копии протоколов анализов ФГБУ ЦЛАТИ по ЦФО № 169/2ВПР/200/1 и № 169/2ВПР/200/2 от 18.03.2025 представлены в приложениях.

Как показали проведенные исследования, содержание основных исследуемых веществ в подземной воде находится в пределах значений ПДК для питьевой воды, а также соответствует средним показателям по Ивановской области, для которых, в числе прочего, характерно относительно высокое содержание железа в растворенной и нерастворенной формах.

2.3.6 Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий

В ходе проведения обследования территории предполагаемого размещения жилых домов, а также прилегающей территории были определены имеющиеся факторы антропогенного воздействия. С учетом анализа результатов проведенных исследований компонентов природных сред было установлено, что территория подвергается антропогенному воздействию по нескольким направлениям.

К основными прямым источникам антропогенного воздействия можно отнести:

- грунтовую дорогу, проходящую между исторической частью д. Крюково и рассматриваемой территорией, с западной стороны от рассматриваемой территории;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				80

- грунтовую дорогу, проходящую с южной стороны от рассматриваемой территории, между земельным участком с кадастровым номером 37:05:010918:1029 и строящимися жилыми кварталами д. Крюково;

- антропогенно измененные и освоенные территории д. Крюково, расположенные с западной, южной и северной сторон от рассматриваемой территории;

- возможное электромагнитное воздействие от проходящих по периметру от рассматриваемой территории линий электропередач.

Антропогенное воздействие грунтовых дорог, проходящих с западной и южной сторон от рассматриваемой территории проявляется в виде воздействия на атмосферный воздух в части выброса загрязняющих веществ, образующихся от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания проезжающего автотранспорта (оксиды азота, диоксид серы, сажа, газообразные углеводороды нефти, бенз(а)пирен), а также пыления грунтового покрытия в сухую и ветреную погоду.

Антропогенное воздействие освоенных территорий д. Крюково, расположенных с западной, южной и северной сторон от рассматриваемой территории, проявляется в части акустического воздействия на окружающую среду.

Также имеют место факторы косвенного антропогенного воздействия на рассматриваемую территорию, обусловленные постоянным пребыванием человека на данной территории, близостью населенных кварталов – физическое воздействие на грунты, замусоривание территории, прямое и косвенное воздействие на объекты флоры и фауны, протаптывание тропок и т.д.

Кроме того, как показало проведенное обследование территории, в рамках которого были проведены отборы проб природных сред, в границах территории отмечены признаки прошлого антропогенного воздействия, к которым можно

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 81

отнести следы сельскохозяйственного возделывания земель, что проявляется в повышении ряда показателей в почвенных пробах.

Таким образом, на сегодняшний день территория участков, а также территория вокруг в значительной степени подвержена антропогенному воздействию и изменена хозяйственной деятельностью человека.

2.3.7 Наличие территорий и (или) акваторий или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе особо охраняемых природных территорий и их охранных зон, прибрежных защитных полос, водоохранных зон водных объектов или их частей, водно-болотных угодий международного значения, зон с особыми условиями использования территорий.

В соответствии со ст. 65 Федерального закона от 03.06.2006 № 73-ФЗ «О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации» для водных объектов устанавливаются водоохранные зоны. Водоохранная зона – это территория, примыкающая к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира. Размер водоохраной зоны для водных объектов устанавливается в зависимости от их протяженности: о до 10 км - 50 метров о от 10 до 50 км - 100 метров о от 50 км и более - 200 метров.

Согласно Водного кодекса РФ, ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока. Для прудов размер водоохраной зоны не устанавливается, однако данные пруды образуют сеть прудов, соединенных между собой, протяженностью до 10 км. В границах водоохранных зон

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				82

устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса. В соответствии с Федеральным законом от 03.06.2006 № 73-ФЗ «О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации» ст. 65 ч. 4 ширина водоохраной зоны реки Вергуза составляет 100 м (протяженность более десяти километров). Размер водоохраной зоны ручья без названия – в размере 50 м (протяженность менее десяти километров).

В этой связи согласно требований статьи 65 Водного Кодекса Российской Федерации ширина водоохранной зоны Уводьского водохранилища как водного объекта составляет 100 м.

Таким образом, участок планируемого осуществления хозяйственной деятельности не входит в границы следующих зон с особыми условиями: прибрежных защитных полос, береговых полос, водоохраных зон. Также участок изысканий не входит в границы охранных зон памятников и объектов культурного наследия, особо охраняемых природных территорий.

Единственной зоной, в отношении которой действующим законодательством установлены особые охранные условия, является покрывающая территорию участка охранный зона особо охраняемой природной территории регионального значения – памятника природы «Уводьское водохранилище».

Рассматриваемая территория входит в границы охранный зоны особо охраняемой природной территории регионального значения – памятника природы «Уводьское водохранилище». Нахождение данной территории в границах охранный зоны памятника природы накладывает определенные ограничения на ведение хозяйственной деятельности. Данные ограничения

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 83
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			

определены положением «Об охранной зоне памятника природы Ивановской области «Уводьское водохранилище»», утвержденном Указом Губернатора Ивановской области № 204-уг от 22.10.2014.

В частности, пунктом 5 Положения определено, что в границах охранной зоны ООПТ запрещается:

- проведение работ, которые нарушают гидрогеологический режим озера, приводят к возникновению и развитию эрозионных процессов почв;
- загрязнение почв, захламление территории, организация свалок (в том числе свалок снега) и захоронение отходов производства и потребления;
- размещение пунктов складирования ядохимикатов, горючесмазочных материалов;
- сброс сточных вод;
- размещение кладбищ, скотомогильников;
- строительство автозаправочных станций, оказание услуг ремонта транспортных средств;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и на обустроенных автостоянках;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых, за исключением разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых, осуществляемых по разрешительным документам, выданным до утверждения настоящего Положения;
- проведение рубок в лесах, за исключением санитарных рубок, проведение рубок зеленых насаждений без согласования с комитетом Ивановской области по природопользованию;
- нарушение местообитаний видов растений, грибов и животных, включенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ивановской области;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			84

- использование зданий и сооружений, при эксплуатации которых образуются туалетные и помойные нечистоты и иные жидкие отходы, без выгребных ям;

- мойка транспортных средств.

Также установлено, что в границах рассматриваемой территории и вблизи ее отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия, выявленные объектов культурного наследия. Таким образом, проектируемый объект не входит в границы зон охраны и защитные зоны объектов культурного наследия. Указанное подтверждается реестром объектов культурного наследия, размещенном на официальном сайте комитета Ивановской области по государственной охране объектов культурного наследия (отсутствием в данном реестре объектов в районе участка проектирования). В соответствии с пунктом 1 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Закон № 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

В районе рассматриваемой территории отсутствуют городские и сельские кладбища, места выпуска животноводческих стоков и места мойки автотранспорта.

Рассматриваемая территория не находится в границах санитарно-защитных зон курортов, зеленой зоне города, в защитных лесах и особо защитных участков лесов, не относящихся к землям лесного фонда, на территории городских лесов.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 85
------	------	------	-------	---------	------	--------------	------------

Рассматриваемая территория расположена за пределами границ приаэродромных территорий, накладывающих ограничения при строительстве.

Рассматриваемая территория расположена за пределами границ санитарно-защитных зон (в том числе санитарно-защитных зон кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения) и санитарных разрывах.

Рассматриваемая территория не относится к землям лесного фонда.

В районе рассматриваемой территории отсутствуют полезные ископаемые, карьеры добычи полезных ископаемых, особо ценные продуктивные сельскохозяйственных земель, отсутствуют существующие выпуски сточных вод в водные объекты, мелиорированные земли и мелиоративные системы.

В районе рассматриваемой территории и в её границах отсутствуют водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории.

В районе рассматриваемой территории и в её границах отсутствуют объекты всемирного наследия и их охранные (буферные) зоны. Согласно интерактивной карте ближайшие объекты всемирного наследия, расположенные к территории изысканий – «Исторический центр Ярославля» и «Белокаменные памятники Владимира и Суздаля».

Согласно «Перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации», утвержденного Распоряжением Правительства РФ от 08.05.2009 г №631-р (с изменениями на 09.04.2022 г.) в районе рассматриваемой территории и в её границах отсутствуют территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ.

Согласно данных Публичной кадастровой карты и данных Генерального плана Беляницкого сельского поселения район рассматриваемой территории не затрагивает зон с особыми условиями использования территории: территория не

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 86

входит в границы лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального и местного значения.

Участок размещения объекта не затрагивает территории, подверженные риску чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

По результатам анализа всего объема сведений, собранных в процессе проведения работ, установлено, что согласно реестру лицензий в радиусе 1000 м от объекта изысканий отсутствуют подземные источники питьевого водоснабжения с водоотбором менее 500 м³/сут. Вместе с тем, на удалении от рассматриваемой территории находится источник поверхностного питьевого водоснабжения – Уводьское водохранилище.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				87

3. ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ВКЛЮЧАЯ ЗЕМЛИ, НЕДРА, ПОЧВЫ, ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ, ЖИВОТНЫЙ МИР И ИНЫЕ ОРГАНИЗМЫ, ПРИРОДНЫЕ, ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ, ВОПРОСЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ, ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, ВОЗМОЖНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ) С УЧЕТОМ АЛЬТЕРНАТИВ И ИХ ОЦЕНКУ, ВКЛЮЧАЯ ОЦЕНКУ ВОЗМОЖНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ДОГОВОРАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, А ТАКЖЕ ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПРИРОДНЫХ, ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Возможные прямые, косвенные и иные виды воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду на этапе возведения жилых домов

В процессе возведения жилых домов жилого квартала по концепции Экодеревни компоненты экосистемы будут подвергаться антропогенному воздействию по направлениям воздействия на атмосферный воздух, почвы, подземные водные горизонты, компоненты флоры и фауны.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				88

- выброс в атмосферный воздух загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников выброса;
- акустическое воздействие от автотранспорта (строительной техники);
- воздействие на подземные горизонты в результате бурения скважин;
- воздействие на почвы в результате перекрывания поверхности почвы водонепроницаемыми покрытиями и поверхностями;
- образование отходов производства и потребления.

- образование твердых коммунальных отходов;
- образование жидких бытовых отходов.

Проектная продолжительность работ по строительству – 12 мес. Предполагается, что работы ведутся только в дневное время в пределах нормативной продолжительности рабочей смены, в 1 смену. Продолжительность рабочей смены – 8 часов.

В ходе проведения строительных работ по варианту достижения намечаемой деятельности «Б» будут наблюдаться виды воздействия на окружающую среду, идентичные варианту намечаемой деятельности «А». В этой

связи отсутствует необходимость отдельного рассмотрения варианта «Б» в части аспектов воздействия на окружающую среду на этапе строительства.

Альтернативный вариант достижения намечаемой деятельности «В»

При реализации «нулевого» варианта достижения намечаемой хозяйственной деятельности каких-либо видов воздействия на компоненты окружающей среды наблюдаться не будет.

3.2 Возможные прямые, косвенные и иные виды воздействия планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду на этапе эксплуатации территории

В процессе жизнедеятельности будущих собственников домовладений и функционирования жилого квартала по концепции Экодеревни компоненты экосистемы будут подвергаться антропогенному воздействию по направлениям воздействия на атмосферный воздух, почвы, подземные водные горизонты, компоненты флоры и фауны.

В ходе жизнедеятельности непосредственно жильцов жилого квартала по концепции Экодеревни и функционирования жилых домов будут наблюдаться следующие виды воздействия на окружающую среду (антропогенного воздействия):

- образование твердых коммунальных и приравненных к ним отходов;
- образование жидких бытовых отходов и коммунальных стоков;
- воздействие на почвы в результате перекрывания поверхности почвы водонепроницаемыми покрытиями и поверхностями;
- воздействие на подземные воды в результате изъятия определенного количества ресурса (подземных вод) в процессе работы индивидуальных подземных бытовых скважин, обеспечивающих жителей питьевой водой (для домовладений типа «Б»).

В процессе функционирования собственно жилого квартала по концепции Экодеревни и обеспечения коммунальных нужд населения будут происходить

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			90

следующие виды воздействия на окружающую среду (антропогенного воздействия):

- выброс в атмосферный воздух загрязняющих веществ от работы двигателей внутреннего сгорания личного и гостевого автотранспорта на территории проездов и парковок, а также за счет испарения с зеркала поверхности отстойника локальных очистных сооружений;

- воздействие на почвы в результате перекрывания поверхности почвы водонепроницаемыми покрытиями и поверхностями;

- акустическое воздействие от автотранспорта;

- образование поверхностных сточных вод в результате сбора дождевых и талых вод с поверхностей, оснащенных твердым покрытием (проезды и тротуары);

- образование твердых коммунальных и приравненных к ним отходов в результате уборки территории общего пользования.

Альтернативный вариант достижения намечаемой деятельности «Б»

В ходе жизнедеятельности непосредственно жильцов жилого квартала по концепции Экодеревни и функционирования жилых домов будут наблюдаться следующие виды воздействия на окружающую среду (антропогенного воздействия):

- образование твердых коммунальных и приравненных к ним отходов;

- воздействие на почвы в результате перекрывания поверхности почвы водонепроницаемыми покрытиями и поверхностями.

В процессе функционирования собственно заселенной территории и обеспечения коммунальных нужд населения будут происходить следующие виды воздействия на окружающую среду (антропогенного воздействия):

- выброс в атмосферный воздух загрязняющих веществ от работы двигателей внутреннего сгорания личного и гостевого автотранспорта на территории проездов и парковок;

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист
							91

- воздействие на почвы в результате перекрывания поверхности почвы водонепроницаемыми покрытиями и поверхностями;
- акустическое воздействие от автотранспорта;
- образование поверхностных сточных вод в результате сбора дождевых и талых вод с поверхностей, оснащенных твердым покрытием (проезды и тротуары);
- образование жидких бытовых отходов и коммунальных стоков;
- образование твердых коммунальных и приравненных к ним отходов в результате уборки территории общего пользования.

Альтернативный вариант достижения намечаемой деятельности «В»

При реализации «нулевого» варианта достижения намечаемой хозяйственной деятельности каких-либо видов воздействия на компоненты окружающей среды наблюдаться не будет.

3.3 Особенности хозяйственного использования территории

Земельный участок, планируемый под размещение жилого квартала по концепции Экодеревни, входит в границы охранной зоны особо охраняемой природной территории регионального значения – памятника природы «Уводьское водохранилище». Нахождение данной территории в границах охранной зоны памятника природы накладывает определенные ограничения на ведение хозяйственной деятельности. Данные ограничения определены положением «Об охранный зоне памятника природы Ивановской области «Уводьское водохранилище»», утвержденном Указом Губернатора Ивановской области № 204-уг от 22.10.2014.

В частности, пунктом 5 Положения определено, что в границах охранной зоны ООПТ запрещается:

- проведение работ, которые нарушают гидрогеологический режим озера, приводят к возникновению и развитию эрозионных процессов почв;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			92

- загрязнение почв, захламление территории, организация свалок (в том числе свалок снега) и захоронение отходов производства и потребления;
- размещение пунктов складирования ядохимикатов, горючесмазочных материалов;
- сброс сточных вод;
- размещение кладбищ, скотомогильников;
- строительство автозаправочных станций, оказание услуг ремонта транспортных средств;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и на обустроенных автостоянках;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых, за исключением разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых, осуществляемых по разрешительным документам, выданным до утверждения настоящего Положения;
- проведение рубок в лесах, за исключением санитарных рубок, проведение рубок зеленых насаждений без согласования с комитетом Ивановской области по природопользованию;
- нарушение местообитаний видов растений, грибов и животных, включенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ивановской области;
- использование зданий и сооружений, при эксплуатации которых образуются туалетные и помойные нечистоты и иные жидкие отходы, без выгребных ям;
- мойка транспортных средств.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			93

3.4. Обобщенная оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности, включая альтернативные варианты

Во времени воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой хозяйственной деятельности будет происходить на двух этапах:

1) Этапе возведения жилых домов жилого квартала по концепции Экодеревни;

2) Этапе функционирования спланированной территории.

Источниками воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности на обоих этапах являются:

1. Материальные объекты, размещенные в ОС (включая используемые процессы),

2. Следы хозяйственной деятельности. Ландшафтные изменения происходить не будут в связи с отсутствием проведения вертикальной планировки (за исключением подсыпки тротуаров и формирования песчаной подушки под проезды).

В результате размещения на рассматриваемой территории жилых домов жилого квартала по концепции Экодеревни на обоих этапах возможны следующие виды антропогенного воздействия:

- выделение в атмосферный воздух химических веществ;
- воздействие на поверхностные и грунтовые воды, почвы;
- изъятие из ОС земельных ресурсов;
- изъятие из ОС водных ресурсов;
- изъятие из ОС ресурсов флоры и фауны;
- изъятие из ОС культурных, исторических и природных памятников;
- образование отходов.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 94

3.5 Оценка воздействия на окружающую среду на этапе возведения жилых домов нового жилого квартала д. Крюково по концепции Экодеревни

Воздействие на компоненты окружающей среды происходит при выполнении ряда технологических процессов, связанных со строительными работами и приготовлением материалов, использованием строительной техники.

3.5.1 Выброс в атмосферный воздух химических веществ

На этапе проведения строительно-монтажных работ выделение в атмосферный воздух химических веществ происходит в результате:

- работы двигателей внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта, передвигающегося по территории площадки;
- укладки асфальто-бетонной смеси на проезды и тротуары;
- площадки проведения сварочных работ на участке сборки металлоконструкций.

Заправка строительной техники и автотранспорта будет производиться на ближайших к участкам проведения работ АЗС, в связи с чем выброс загрязняющих веществ от заправки в расчетах не учитывается. Все планировочные и погрузочно-разгрузочные работы будут производиться после предварительного увлажнения обрабатываемых поверхностей и строительных материалов. Вследствие выполнения мероприятий по пылеподавлению (увлажнению) выделение взвешенных веществ (пыли) в атмосферный воздух будет отсутствовать.

При рассмотрении альтернативных вариантов (за исключением «нулевого» варианта) количественные и качественные показатели выброса не меняются. В этой связи расчет приведен для одного исходного варианта реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

Перечень загрязняющих веществ, которые будут выбрасываться в атмосферу в период проведения работ по возведению жилых домов Экодеревни,

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

						12.0103-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		95

значения предельно-допустимых концентраций (ПДК) и класс опасности данных веществ, приведены ниже в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ на период проведения работ по возведению домов жилого квартала по концепции Экодеревни

Загрязняющее вещество		Вид ПДК (ОБУВ)	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Выброс ИЗА	
Наименование	Код				М (максимально разовый выброс), г/с	Г (валовый выброс), т/год
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	ПДК _{м/р}	0,2	3	0,0000587	0,000006
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	ПДК _{м/р}	0,4	3	0,0000099	0,000001
Углерод черный (Сажа)	0328	ПДК _{м/р}	0,15	3	0,0000020	0,00000019
Сера диоксид	0330	ПДК _{м/р}	0,5	3	0,0000098	0,000001
Углерод оксид	0337	ПДК _{м/р}	5,0	4	0,0009122	0,000103
Бензин нефтяной	2704	ОБУВ	5,0	-	0,0001116	0,000012
Керосин	2732	ОБУВ	1,2	-	0,000038	0,000003
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	2754	ПДК _{м/р}	1,0	4	0,216	0,06232
Железа оксид	0123	ПДК _{с/с}	0,04	3	0,002279667	0,000927
Марганец и его соединения	0143	ПДК _{м/р}	0,01	2	0,000403667	0,000164
Фториды газообразные	0342	ПДК _{м/р}	0,02	2	9,33333*10 ⁻⁵	3,77*10 ⁻⁵
Всего загрязняющих веществ:					0,219918867	0,063575
Из них твердых:					0,002685334	0,001091
Из них жидких и газообразных:					0,217233533	0,062484

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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферы произведен для этапа проведения работ по строительству. Согласно проведённым расчетам приземных концентраций загрязняющих веществ данный вид воздействия с учетом фонового загрязнения приземного слоя воздуха не будет превышать допустимого. Результаты расчетов рассеивания представлены в приложениях.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от работы двигателей внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта (Источник выброса ИЗА № 6001)

При работе двигателей внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта, передвигающегося по территории площадки, происходит воздействие на атмосферу, выражающееся в выбросе в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: оксидов и диоксидов азота, диоксида серы, оксида углерода, бенз(а)пирена, сажи, предельных углеводородов, керосина.

Расчет производится с использованием специализированного программного комплекса «АТП-Эколог» (версия 3.0.1.10), в работе которого реализованы следующие методические рекомендации:

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.;
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.;
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2002 г.

При расчете использованы следующие данные.

В процессе планировочных работ работа техники происходит на всей территории, в связи с чем вся площадь земельных участков с кадастровыми

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				97

- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
- 2 - свыше 1.2 до 1.8 л
- 3 - свыше 1.8 до 3.5 л
- 4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
- 2 - свыше 2 до 5 т
- 3 - свыше 5 до 8 т
- 4 - свыше 8 до 16 т
- 5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
- 2 - Малый (6.0-7.5 м)
- 3 - Средний (8.0-10.0 м)
- 4 - Большой (10.5-12.0 м)
- 5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Характеристики периодов года

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Участок №1;

тип - 2 - Открытая стоянка (погрузочно-разгрузочная площадка),
цех №1, площадка №1

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.002
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.970

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.002
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.970

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокон троль	Нейтра лизатор	Кол-во в сутки	Кол-во в час
ГАЗ, 4 шт.	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	нет	нет	10.00	8
КАМаз, 2 шт.	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	2.00	2
МАЗ, 2 шт.	Грузовой	СНГ	1	Карб.	5	нет	нет	1.00	1

Выбросы участка

Код	Название	Макс. выброс	Валовый выброс
-----	----------	--------------	----------------

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

в-ва	вещества	(г/с)	(т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0000743	0.000008
	В том числе:		
0301	*Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0000587	0.000006
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000099	0.000001
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0000020	0.00000019
0330	Сера диоксид	0.0000098	0.000001
0337	Углерод оксид	0.0009122	0.000103
0401	Углеводороды**	0.0001496	0.000015
	В том числе:		
2704	**Бензин нефтяной	0.0001116	0.000012
2732	**Керосин	0.000038	0.000003

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO₂- 0.80

2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ГАЗ, 4 шт.	0.180856
КАМаз, 2 шт.	0.008180
МАЗ, 2 шт.	0.009718
ВСЕГО:	0.249191

Максимальный выброс составляет: 0.1521966 г/с.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \sum (M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M₁- выброс вещества в день при выезде (г);

M₂- выброс вещества в день при въезде (г);

$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$M_1 = M_{пр} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$,

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}$;

N_b- Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i = (M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_э \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_э \cdot K_{нтр}) \cdot N' / 3600$ г/с,

С учетом синхронности работы: $G_{\max} = \sum (G_i)$;

M_{пр}- удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T_{пр}- время прогрева двигателя (мин.);

K_э- коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист
							100

экологического контроля;
 $K_{нтрПр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
 M_1 – пробеговый удельный выброс (г/км);
 $L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.486$ км – средний пробег при выезде со стоянки;
 $L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.486$ км – средний пробег при въезде со стоянки;
 $K_{нтр}$ – коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
 $M_{хх}$ – удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
 $T_{хх} = 1$ мин. – время работы двигателя на холостом ходу;
 N' – наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$Kэ$	$K_{нтрПр}$	M_l	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
ГАЗ, 4 шт. (б)	15.000	1.5	1.0	1.0	29.700	1.0	10.200	да	0.1047427
КАМаз, 2 шт. (д)	3.000	1.5	1.0	1.0	6.100	1.0	2.900	да	0.0057581
МАЗ, 2 шт.	5.000	1.5	1.0	1.0	22.700	1.0	4.500	да	0.0063978

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ГАЗ, 4 шт.	0.027710
КАМаз, 2 шт.	0.001246
МАЗ, 2 шт.	0.001133
ВСЕГО:	0.038534

Максимальный выброс составляет: 0.0220689 г/с.

Наименование	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$Kэ$	$K_{нтрПр}$	M_l	$K_{нтр}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
ГАЗ, 4 шт. (б)	1.500	1.5	1.0	1.0	5.500	1.0	1.700	да	0.0147178
КАМаз, 2 шт. (д)	0.400	1.5	1.0	1.0	1.000	1.0	0.450	да	0.0008533
МАЗ, 2 шт.	0.650	1.5	1.0	1.0	2.800	1.0	0.400	да	0.0007599

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ГАЗ, 4 шт.	0.003724
КАМаз, 2 шт.	0.003724
МАЗ, 2 шт.	0.000191
ВСЕГО:	0.008481

Максимальный выброс составляет: 0.0051075 г/с.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
ГАЗ, 4 шт. (б)	0.200	1.5	1.0	1.0	0.800	1.0	0.200	да	0.0019751
КАМаз, 2 шт. (д)	1.000	1.5	1.0	1.0	4.000	1.0	1.000	да	0.0024689
МАЗ, 2 шт.	0.050	1.5	1.0	1.0	0.600	1.0	0.050	да	0.0001157

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод черный (Сажа)
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
КАМаз, 2 шт.	0.000218
ВСЕГО:	0.000218

Максимальный выброс составляет: 0.0001366 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
КАМаз, 2 шт. (д)	0.040	1.5	1.0	1.0	0.300	1.0	0.040	да	0.0001366

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ГАЗ, 4 шт.	0.000544
КАМаз, 2 шт.	0.000451
МАЗ, 2 шт.	0.000033
ВСЕГО:	0.001166

Максимальный выброс составляет: 0.0006776 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
ГАЗ, 4 шт. (б)	0.020	1.5	1.0	1.0	0.150	1.0	0.020	да	0.0002731
КАМаз, 2 шт. (д)	0.113	1.5	1.0	1.0	0.540	1.0	0.100	да	0.0002955
МАЗ, 2 шт.	0.013	1.5	1.0	1.0	0.090	1.0	0.012	да	0.0000209

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ГАЗ, 4 шт.	0.002979
КАМаз, 2 шт.	0.002979

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

МАЗ, 2 шт.	0.000153
ВСЕГО:	0.006785

Максимальный выброс составляет: 0.0040860 г/с.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Коэффициент трансформации - 0.13

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ГАЗ, 4 шт.	0.000484
КАМаз, 2 шт.	0.000484
МАЗ, 2 шт.	0.000025
ВСЕГО:	0.001103

Максимальный выброс составляет: 0.0006640 г/с.

Распределение углеводородов

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин нефтяной

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
ГАЗ, 4 шт.	0.027710
МАЗ, 2 шт.	0.001133
ВСЕГО:	0.037288

Максимальный выброс составляет: 0.0212156 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
ГАЗ, 4 шт. (б)	1.500	1.5	1.0	1.0	5.500	1.0	1.700	100.0	да	0.0147178
МАЗ, 2 шт.	0.650	1.5	1.0	1.0	2.800	1.0	0.400	100.0	да	0.0007599

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
КАМаз, 2 шт.	0.001246
ВСЕГО:	0.001246

Максимальный выброс составляет: 0.0008533 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
КАМаз, 2 шт. (д)	0.400	1.5	1.0	1.0	1.000	1.0	0.450	100.0	да	0.0008533

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

**Расчет выбросов загрязняющих веществ от процесса укладки асфальта
(Источник выброса ИЗА № 6002)**

Расчет валовых годовых и максимально разовых выбросов при укладке асфальта выполняем в соответствии с ОНТП-01-91 «Для предприятий автомобильного транспорта».

При расчете используем следующие данные:

- общая площадь покрываемого асфальтом твердого покрытия – 25968 м²
(площадь асфальтированных дорог и проездов – 18100 м², площадь асфальтированных тротуаров – 7868 м²),

- нормативная толщина покрытия – 4 см (0,04 м),

- суммарный объем используемого асфальта – 1038,7 м³.

Согласно ОНТП-01-91 при укладке асфальта в атмосферный воздух происходит выделение одного загрязняющего вещества: углеводородов предельных C₁₂-C₁₉.

Согласно ОНТП-01-91 содержание битума в асфальтовой смеси составляет 6%. Плотность битума составляет 1 г/см³ (1 т/м³).

Таким образом, объем битума в смеси составит: 1038,7*0,06 = 62,32 м³ (62,32 т).

Согласно Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом), 1998г. на 1 тонну битума приходится выделение 1 кг углеводородов предельных C₁₂-C₁₉.

Валовый выброс углеводородов составит:

$G_{C_{12}-C_{19}} = 0,06232$ т (за весь период укладки асфальта, или т/год).

В расчетах принимаем период укладки асфальта – 10 рабочих дней, 8 часов в день.

Максимально-разовый выброс составит:

$M_{C_{12}-C_{19}} = (0,06232*10^6)/(10*8*3600) = 0,216$ г/с.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 104

Выброс источника ИЗА № 6002

Наименование вещества, код	Выброс ИЗА	
	М (максимально разовый выброс), г/с	Г (валовый годовой выброс), т/год
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,216	0,06232

*Расчет выбросов загрязняющих веществ от участка проведения
сварочных работ (Источник выброса ИЗА № 6003)*

Расчет максимально разовых и годовых объемов выброса при проведении сварочных работ выполнен с использованием специализированного программного комплекса «Сварка», который в своей работе реализует следующие методики:

- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений)» М., 2015 г;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., 2012 г..

При выполнении сварочных работ в атмосферный воздух выбрасывается сварочный аэрозоль, в составе которого, в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет, произведенный в программе, представлен ниже.

Расчёт по программе 'Сварка' (Версия 2.0)

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

Сварка (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2003 г.

Источник выбросов.
Площадка: 1
Цех: 1
Источник: 6003

						12.0103-ОВОС	Лист
							105
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Вариант: 1
Название: Сварочный пост
Операция: [1] Электродуговая сварка МР-3

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки		Газоочистка	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,002279667	0,000927	0.00	0,002279667	0,000927
0143	Марганец и его соединения	0,000403667	0,000164	0.00	0,000403667	0,000164
0342	Фториды газообразные	9,33333E-05	3,77E-05	0.00	9,33333E-05	3,77E-05

Расчётные формулы:

$$M_{\text{вал.}} = Y_i * M / 1000000 \quad [\text{т/год}]$$

$$M_{\text{макс.}} = Y_i * M / T / 3600 \quad [\text{г/с}]$$

Исходные данные.

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: МР-3

Удельные выделения загрязняющих веществ:

Код	Название вещества	Yi [г/кг]
0123	Железа оксид	9.7700000
0143	Марганец и его соединения	1.7300000
0342	Фториды газообразные	0.4000000

Время работы сварочного поста за год (Т): 100 [час] 0 [мин]

Масса израсходованного материала (М): 95 [кг]

3.5.2 Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

Расчёты максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводились с использованием программных средств серии «Эколог» по расчёту величин выбросов загрязняющих веществ от различных производств, а также с использованием следующих методик:

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом)» - НИИАТ, М., 1998;
- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчётным методом)», Москва, 1998;

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

						12.0103-ОВОС	Лист
							106
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб., 2015 г.;

Расчёт выбросов проводился с учётом одновременности работы и с учётом продолжительности выброса. Кратковременные выбросы были приведены к 20-ти минутному замеру. В табл. 3.1 представлен перечень веществ, выбрасываемых объектом в период проведения работ.

Расчёты выполнены по каждому ингредиенту для наиболее неблагоприятных метеорологических условий и опасной скорости ветра.

Минимальные расстояния между расчетными точками и узлами расчетной сетки – «шаги сетки» выбирались так, чтобы свести к минимуму вероятность

появления внутри ячеек сетки значений максимальных расчетных приземных концентраций, значительно превосходящих их значения в ближайших узлах сетки (вершинах прямоугольной ячейки сетки). При таком выборе шагов расчетной сетки концентрации внутри ячеек сетки легко, с помощью интерполяции (как правило, мысленной) оцениваются через их значения в ее узлах, тем самым решается задача оценки величины концентрации загрязнителя во всех точках рассматриваемой территории.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.2 ниже.

Таблица 3.2

Метеорологические характеристики

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	140
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	23.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С	-11.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8
СВ	5
В	11
ЮВ	13
Ю	18
ЮЗ	15
З	17
СЗ	13
Скорость ветра по средним многолетним данным, вероятность превышения которой составляет 5 %, м/с	9

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

нормативы ГН 2.1.6.1033-01, № 5 к списку ПДК ГН 2.1.6-695-98 – гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1124-02), следовательно, данные вещества эффектом суммации не обладают и расчет производить нецелесообразно.

В расчетах определялись:

- максимальная приземная концентрация от всех источников в узлах прямоугольной сетки, построенной в той же системе координат, в которой определяются координаты источников выбросов;
- вклады источников в максимальные концентрации в приземном слое атмосферы.

Расчет проведен для одной площадки.

По результатам проведенных расчетов о всем исследуемым ингредиентам показатели качества атмосферного воздуха в расчетных точках не превышают установленные государством санитарно-гигиенические нормативы. Также установленные государством санитарно-гигиенические нормативы не превышены в дополнительных контрольных точках, расположенных на границе территории памятника природы «Уводьское водохранилище» с западной стороны от территории проектируемого объекта.

3.5.3 Воздействие на геологическую среду

Данный вид воздействия связан в первую очередь с возможным загрязнением в результате попадания отходов в геологическую среду и на почвы. Данный вид воздействия исключен благодаря тому, что накопление отходов будет осуществляться на специально отведённой для этой цели площадке, оборудованной надлежащим образом. Все образующиеся отходы (строительные отходы, твердые бытовые и приравненные к ним отходы) будут вывозиться согласно заключенному договору.

3.5.4 Воздействие на поверхностные и грунтовые воды, почвы

Данный вид воздействия связан исключительно с возможным загрязнением углеводородами нефти в случае проливов нефтепродуктов и ГСМ

Данный вид воздействия незначителен благодаря тому, что накопленные отходы будут осуществляться на специально отведённой для этой цели площадке, оборудованной надлежащим образом. Все образующиеся отходы (строительные отходы, твердые бытовые и приравненные к ним отходы) будут вывозиться согласно заключенному договору.

3.5.4 Воздействие на поверхностные и грунтовые воды, почвы

Данный вид воздействия связан исключительно с возможным загрязнением углеводородами нефти в случае проливов нефтепродуктов и ГСМ

при проведении строительно-монтажных работ. Данный вид воздействия исключен при соблюдении правил безопасного проведения работ на объекте, соблюдения норм охраны труда и привлечения квалифицированного строительного персонала. Также в целях удовлетворения бытовых нужд строительно-монтажного персонала на объекте будут установлены мобильные туалетные кабинки, обслуживание и вывоз которых будет осуществляться специализированной организацией.

3.5.5 Изъятие из окружающей среды земельных ресурсов

Изъятие из окружающей среды земельных ресурсов в целях реализации проекта предусматривается в границах земельных участков с кадастровыми номерами 37:05:010918:1029 и 37:05:010918:1029 в результате размещения жилых домов и частных домовладений и выведения земельного участка из сельскохозяйственного оборота.

3.5.6 Изъятие из окружающей среды водных ресурсов

В связи с тем, что в процессе возведения жилых домов жилого квартала по концепции Экодеревни, а также планировки и благоустройства территории не предусмотрено применения водоемких технологий, изъятия из окружающей среды водных ресурсов не предусмотрено. При удовлетворении бытовых нужд строительно-монтажного персонала (питье, гигиена) будет использоваться привозная питьевая вода.

3.5.7 Изъятие из ОС ресурсов флоры и фауны

Полного изъятия в границах участка объектов флоры и фауны не предусмотрено. В настоящее время участок полностью свободен от древесной и кустарниковой растительности, в достаточной степени антропогенно изменен. В ходе проведения на участке инженерно-экологических изысканий места гнездования птиц, участки обитания млекопитающих выявлены не были. Также не было установлено наличия мест произрастания объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области Красную книгу Российской

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 111

Федерации. Также не было отмечено нахождение на территории изысканий объектов животного мира, включенных в Красную книгу Ивановской области Красную книгу Российской Федерации. В процессе проведения работ изъятие естественных диких видов животных и воздействие на них также отсутствует. Реализация при строительстве жилых домов нового жилого квартала в соответствии с концепцией Экодеревни подразумевает максимальную степень сохранности компонентов живой природы на территории участка, гармоничное включение объектов социума в имеющуюся природную среду. Это является основой данного проекта и миссией его реализации.

3.5.8 Изъятие из ОС культурных, исторических и природных памятников

Испрашиваемый участок не входит в перечень объектов, находящихся и предлагаемых под особую охрану. Вопросы нахождения территории в границах охранной зоны особо охраняемой природной территории рассмотрены в других разделах.

3.5.9 Характер воздействий

Указанные выше воздействия носят прямой характер и проявляются непосредственно в момент воздействия на окружающую среду и ее составляющие.

3.5.10 Уровень воздействия

Выбросы вредных веществ на этапе возведения жилых домов нового жилого квартала в соответствии с концепцией Экодеревни не приведут к превышению санитарно-гигиенических нормативов (ПДК_{мр}) в жилой зоне и других расчетных точках при наихудших условиях рассеивания загрязняющих веществ (зимний период года) и с учетом фоновое загрязнение.

3.5.11 Продолжительность воздействия

Воздействие на окружающую среды на этапе возведения жилых домов нового жилого квартала в соответствии с концепцией Экодеревни имеет

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист
							112

временный характер, непрерывное, величина определяется временем года, интенсивности и уровни воздействия оценены для наиболее неблагоприятных условий, то есть по максимуму.

3.5.12 Основные объекты воздействия

Основными объектами воздействия являются: строительная техника, участок проведения сварочных работ, процессы укладки асфальта.

Находящиеся за пределами территории объекты и компоненты окружающей среды воздействию вредных соединений, выделяющихся в процессе возведения жилых домов нового жилого квартала в соответствии с концепцией Экодереvни, не подвергается.

3.5.13 Социально-экономические условия

Социально экономические условия жизнедеятельности населения и потенциальных жителей предполагаемых к размещению домов нового жилого квартала в соответствии с концепцией Экодереvни изменяются за счет улучшения условий жизни (улучшения жилищных условий). Указанное ожидаемо положительно скажется на росте такого показателя, как индекса удовлетворенности населения.

3.5.14 Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

В процессе возведения жилых домов нового жилого квартала в соответствии с концепцией Экодереvни будут образовываться следующие 4 вида отходов производства и потребления:

- Мусор от строительных и ремонтных работ, содержащий материалы, изделия, отходы которых отнесены к V классу опасности (код по ФККО 8 90 011 11 72 5);
- Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4);

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист
							113

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий»:

- Хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие мобильные туалетные кабины без подключения к сетям водоснабжения и канализации, должны вывозить ЖБО при заполнении резервуара не более чем на 2/3 объема, но не реже 1 раза в сутки при температуре наружного воздуха плюс 5°C и выше, и не реже 1 раза в 3 суток при температуре ниже плюс 4°C. После вывоза ЖБО хозяйствующим субъектом должна осуществляться дезинфекция резервуара, используемого для транспортирования ЖБО.

- Хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие общественные туалеты и мобильные туалетные кабины, обязаны обеспечить их содержание и эксплуатацию в соответствии с требованиями санитарных правил и санитарно-эпидемиологических требований по профилактике инфекционных и паразитарных болезней, а также к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. В период проведения строительных работ спецодежда и обувь переходит в собственность персоналу в момент выдачи, поэтому отходы изношенной спецодежды и обуви не учитывались. Работы, связанные с ремонтом и техническим обслуживанием строительной техники и автотранспорта, будут осуществляться на ремонтных базах подрядчика, либо в специализированных предприятиях. Ремонт и обслуживание транспорта в «полевых» условиях – запрещен.

3.5.15 Оценка физических факторов воздействия

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			115

Единственным видом физического воздействия при возведении жилых домов нового жилого квартала в соответствии с концепцией Экодережни будет акустическое воздействие.

Акустическое воздействие возможно в процессе работы строительной техники (непостоянный источник шума) (И.Ш.1), а также в процессе работы грузового автотранспорта (непостоянный источник шума) (И.Ш.2).

Акустический расчет производится в следующей последовательности:

- 1) выявление источников шума и определение их шумовых характеристик;
- 2) выбор точек на территориях и в помещениях, для которых необходимо провести расчет (расчетных точек);
- 3) расчет рассеивания шума;
- 4) определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках;
- 5) определение требуемого снижения шума при необходимости;
- 6) разработка мероприятий по обеспечению требуемого снижения шума.

Расчет шумового воздействия на период проведения работ по строительству выполнен при условии одновременной работы в режиме максимальной нагрузки всех единиц строительной техники и автотранспорта.

Источник шума № 1 «Работа строительной техники».

Расклад уровня шума в спектр осуществляется по программе «ЭКОЛОГ-ШУМ». Результаты расчетов уровней звукового давления по октавным полосам приведены в таблице 3.3 ниже.

Таблица 3.3

Результаты расчетов уровней звукового давления по октавным полосам по источнику шума № 1

Наименование источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБ	Максимальный уровень звука, дБ
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Строительная техника	90,0	90,0	87,1	78,3	72,1	66,7	62,5	58,0	53,5	76	85

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

Источник шума № 2 «Работа грузового автотранспорта».

Расклад уровня шума в спектр осуществляется по программе «ЭКОЛОГ-ШУМ». Результаты расчетов уровней звукового давления по октавным полосам приведены в таблице 3.4 ниже.

Таблица 3.4

Результаты расчетов уровней звукового давления по октавным полосам по источнику шума № 2

Наименование источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБ	Максимальный уровень звука, дБ
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Грузовой автомобиль	72,0	72,0	72,0	76,0	63,0	58,0	55,0	49,0	49,0	65	76,5

3.5.16 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

В границах нового жилого квартала в соответствии с концепцией Экодеревни на этапе возведения жилых домов не будут применяться какие-либо технологии, сооружения, либо оборудование, являющиеся источниками повышенной опасности и несущими в себе риски техногенных происшествий (аварийных ситуаций, инцидентов). Хранения какого-либо количества веществ и материалов, являющихся источниками Вероятность возникновения аварийных ситуаций, которые могут привести к негативным влияниям на окружающую среду, составляет менее 10000 ед^{-1} (ниже 0,001%), что соответствует приемлемому урону риска.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист
							117

3.6 Этап функционирования нового жилого квартала

Воздействие на компоненты окружающей среды происходит в результате жизнедеятельности жителей территории нового жилого квартала, организованного в соответствии с концепцией Экодеревни, а также функционирования общих объектов инфраструктуры территории. Основными видами воздействия будут являться выброса в атмосферный воздух загрязняющих веществ, образование ливневых сточных вод с территории, а также образование отходов потребления и жидких коммунальных стоков.

3.6.1 Выброс в атмосферный воздух химических веществ

На этапе функционирования нового жилого квартала выделение в атмосферный воздух химических веществ происходит в результате:

- сжигания углеводородного топлива в процессе работы двигателей внутреннего сгорания личного автотранспорта жителей нового жилого квартала, в результате чего происходит выброс в атмосферный воздух оксидов азота, серы и углерода, бенз(а)пирена, предельных углеводородов $C_{12}-C_{19}$;

- выделения загрязняющих веществ с поверхности отстойника локальных очистных сооружений (углеводородов предельных $C_{12}-C_{19}$, сероводорода).

Выделение загрязняющих веществ в результате процесса сбора коммунальных сточных вод исключено путём применения герметичных септиков-накопителей, не допускающих выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Отдельно необходимо подчеркнуть, что выброс загрязняющих веществ от процесса отопления полностью исключён благодаря тому, что отопление домов будет осуществляться с помощью электрических бытовых котлов. Единственным энергоносителем, используемым при проживании на данной территории, является электроэнергия.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 118
------	------	------	-------	---------	------	--------------	-------------

При рассмотрении альтернативных вариантов (за исключением «нулевого» варианта) количественные и качественные показатели выброса не меняются. В этой связи расчет приведен для одного исходного варианта реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

Перечень загрязняющих веществ, которые будут выбрасываться в атмосферу в период функционирования нового жилого квартала, значения предельно-допустимых концентраций (ПДК) и класс опасности данных веществ, приведены в таблице 3.5.

Таблица 3.5

Перечень загрязняющих веществ, выделяющихся в период эксплуатации и функционирования нового жилого квартала

Загрязняющее вещество		Вид ПДК (ОБУВ)	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Выброс ИЗА	
Наименование	Код				М (максимально разовый выброс), г/с	Г (валовый годовой), т/год
Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	ПДК _{м/р}	0,2	3	0,000804	0,013774
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	ПДК _{м/р}	0,4	3	0,000131	0,002238
Сера диоксид	0330	ПДК _{м/р}	0,5	3	0,000277	0,000829
Углерод оксид	0337	ПДК _{м/р}	5,0	4	0,067823	2,442724
Бензин нефтяной	2704	ОБУВ	5,0	-	0,009955	0,134023
H ₂ S (сероводород)	0333	ПДК _{м/р}	0,008	2	0,00002018	0,00006362
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	2754	ПДК _{м/р}	1,0	4	0,01549982	0,04887638
Всего загрязняющих веществ:					0,09451	2,642528
Из них твердых:					0	0
Из них жидких и газообразных:					0,09451	2,642528

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

Расчет выбросов загрязняющих веществ от работы двигателей внутреннего сгорания личного автотранспорта (Источник выброса ИЗА № 6001)

При работе двигателей внутреннего сгорания личного автотранспорта жителей нового жилого квартала, происходит воздействие на атмосферу, выражающееся в выбросе в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: оксидов и диоксидов азота, диоксида серы, оксида углерода, предельных углеводородов.

Предполагается, что по территории нового жилого квартала будет осуществляться проезд только легкового транспорта. Заезд грузового транспорта носит эпизодический характер и не связан с функционированием нового жилого квартала и жизнедеятельностью собственников жилых домов.

В расчете используем следующие данные:

- в единовременном постоянном использовании одной семьи находятся по одному легковому автомобилю;
- количество домовладений – 59;
- общее число участвующих в расчете автомобилей – 59;
- среднее время проезда по территории нового жилого квартала одного автомобиля составляет 2 минуты;
- среднее число проездов одной единицы транспорта по территории нового жилого квартала в сутки – 2;
- разбивка общего числа легковых автомобилей по литражу двигателей – пропорциональное в интервалах до 1,2 л., от 1,2 до 1,8 л., от 1,8 до 3,5 л., более 3,5 л.;

При расчете принято, что все используемые легковые автомобили будут относиться к бензиновому типу.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 120

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.;
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.;
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2002 г.

Расчет источника представлен ниже.

Программа основана на следующих методических документах:

- Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."*

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-95 и аналогичные;
- 2 - Бензины А-92 и аналогичные;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;

- 5 - Неэтилированный бензин;
6 - Сжиженный нефтяной газ.

Значения в графе "О/Г/К" имеют следующий смысл

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

- 1 - до 1.2 л
2 - свыше 1.2 до 1.8 л
3 - свыше 1.8 до 3.5 л
4 - свыше 3.5 л

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

- 1 - до 2 т
2 - свыше 2 до 5 т
3 - свыше 5 до 8 т
4 - свыше 8 до 16 т
5 - свыше 16 т

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

- 1 - Особо малый (до 5.5 м)
2 - Малый (6.0-7.5 м)
3 - Средний (8.0-10.0 м)
4 - Большой (10.5-12.0 м)
5 - Особо большой (16.5-24.0 м)

Характеристики периодов года

Период года	Месяцы	Всего дней
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	153
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	122
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	91
Всего за год	Январь-Декабрь	366

Участок №1; Проезд по территории поселка,
цех №1, площадка №1
Источник 6001

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.020
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.200

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.020
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.0200

Сроки проведения работ: первый месяц - 1; последний месяц - 12

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Маркаавтомобили	Категория	Местоп-ва	О/Г/К	Типдвиг.	Кодтопл.	Экоко-нтроль	Нейтр-ализатор	Кол-во в сутки	Кол-во в час
Легковой 1-го типа, 15 единиц	Легковой	СНГ	3	Карб.	5	нет	нет	28.00	0,2
Легковой 2-го типа, 15	Легковой	СНГ	1	Карб.	5	нет	нет	28.00	0,2

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

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_3 \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_3 \cdot K_{\text{нтр}},$$

где n - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_3 \cdot K_{\text{нтр}};$$

N_B - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_3 \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_3 \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы: $G_{\text{max}} = S(G_i);$

$M_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$ - время прогрева двигателя (мин.);

K_3 - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрПр}}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{16} + L_{1д}) / 2 = 0.030 \text{ км}$ - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{26} + L_{2д}) / 2 = 0.030 \text{ км}$ - средний пробег при въезде со стоянки;

$K_{\text{нтр}}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

$M_{\text{хх}}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1 \text{ мин.}$ - время работы двигателя на холостом ходу;

N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Наименование	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	K_3	$K_{\text{нтрПр}}$	M_1	$K_{\text{нтр}}$	$M_{\text{хх}}$	$S_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
Легковой 1-го типа, 15 единиц	5.000	1.5	1.0	1.0	17.000	1.0	4.500	да	0,005993
Легковой 2-го типа, 15 единиц	5.000	1.5	1.0	1.0	22.700	1.0	4.500	да	0,009198
Легковой 3-го типа, 15 единиц	4.000	1.5	1.0	1.0	15.800	1.0	3.500	да	0,023352
Легковой 4-го типа, 14 единиц	5.000	1.5	1.0	1.0	17.000	1.0	4.500	да	0,02969

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Легковой 1-го типа, 15 единиц	0,003903
Легковой 2-го типа, 15 единиц	0,005993
Легковой 3-го типа, 15 единиц	0,043871
Легковой 4-го типа, 14 единиц	0,081066

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

						12.0103-ОВОС	Лист
							124
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Максимальный выброс составляет: 0,010015 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Легковой 1-го типа, 15 единиц	0.650	1.5	1.0	1.0	1.700	1.0	0.400	да	0,001106
Легковой 2-го типа, 15 единиц	0.650	1.5	1.0	1.0	2.800	1.0	0.400	да	0,002154
Легковой 3-го типа, 15 единиц	0.380	1.5	1.0	1.0	1.600	1.0	0.300	да	0,003339
Легковой 4-го типа, 14 единиц	0.650	1.5	1.0	1.0	1.700	1.0	0.400	да	0,003416

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Легковой 1-го типа, 15 единиц	0,000379
Легковой 2-го типа, 15 единиц	0,000615
Легковой 3-го типа, 15 единиц	0,007729
Легковой 4-го типа, 14 единиц	0,008598

Максимальный выброс составляет: 0,001011 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Легковой 1-го типа, 15 единиц	0.050	1.5	1.0	1.0	0.400	1.0	0.050	да	0,000158
Легковой 2-го типа, 15 единиц	0.050	1.5	1.0	1.0	0.600	1.0	0.050	да	0,000196
Легковой 3-го типа, 15 единиц	0.030	1.5	1.0	1.0	0.280	1.0	0.030	да	0,000322
Легковой 4-го типа, 14 единиц	0.050	1.5	1.0	1.0	0.400	1.0	0.050	да	0,000335

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы**

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Легковой 1-го типа, 15 единицы	0,000118
Легковой 2-го типа, 15 единиц	0,000152

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

12.0103-ОВОС

Лист

125

Легковой 3-го типа, 15 единиц	0,000236
Легковой 4-го типа, 14 единиц	0,000329

Максимальный выброс составляет: 0,000278923 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Легковой 1-го типа, 15 единиц	0.013	1.5	1.0	1.0	0.070	1.0	0.012	да	0,000058115
Легковой 2-го типа, 15 единиц	0.013	1.5	1.0	1.0	0.090	1.0	0.012	да	6,23925E-05
Легковой 3-го типа, 15 единиц	0.010	1.5	1.0	1.0	0.060	1.0	0.010	да	7,83225E-05
Легковой 4-го типа, 14 единиц	0.013	1.5	1.0	1.0	0.070	1.0	0.012	да	8,00925E-05

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Легковой 1-го типа, 15 единиц	0,00030385
Легковой 2-го типа, 15 единиц	0,00049265
Легковой 3-го типа, 15 единиц	0,0061832
Легковой 4-го типа, 14 единиц	0,006877925

Максимальный выброс составляет: 0,000545 г/с.
Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Легковой 1-го типа, 15 единиц	0,000049265
Легковой 2-го типа, 15 единиц	0,000079945
Легковой 3-го типа, 15 единиц	0,001004475
Легковой 4-го типа, 14 единиц	0,00111805

Максимальный выброс составляет: 0,002251735 г/с.

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

Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин нефтяной
Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Легковой 1-го типа, 15 единиц	0,00390285
Легковой 2-го типа, 15 единиц	0,005992925
Легковой 3-го типа, 15 единиц	0,043870925
Легковой 4-го типа, 14 единиц	0.081066

Максимальный выброс составляет: 0,01001525 г/с.

Наименование	Мпр	Тпр	Кэ	Кнт рПр	Мl	Кнтр	Мхх	%%	Схр	Выброс (г/с)
Легковой 1-го типа, 15 единиц	0.650	1.5	1.0	1.0	1.700	1.0	0.400	100.0	да	0,00110625
Легковой 2-го типа, 15 единиц	0.650	1.5	1.0	1.0	2.800	1.0	0.400	100.0	да	0,0021535
Легковой 3-го типа, 15 единиц	0.380	1.5	1.0	1.0	1.600	1.0	0.300	100.0	да	0,0033394
Легковой 4-го типа, 14 единиц	0.650	1.5	1.0	1.0	1.700	1.0	0.400	100.0	да	0,0034161

Расчет выбросов загрязняющих веществ от локальных очистных сооружений (Источник выброса ИЗА № 6002)

Согласно рекомендациям НИИ Атмосфера (бюллетень №27 за 1 квартал 2014) расчет максимально-разовых выбросов от очистного сооружения ливневых стоков выполнен в соответствии с «Методикой по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения», ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003.

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле (12):

$$M = K \cdot (q_{cp} \cdot F) / 3600, \text{ где:}$$

K – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.
Значения коэффициента « K » приведены в таблице 6.4 Методики;

q_{cp} - среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м^2 поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха;

F - площадь поверхности испарения, м^2 .

q_{cp} определяется по формуле:

$$q_{cp} = (q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}) / 24, \text{ где:}$$

$q_{дн}$ - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное время, $\text{г/м}^3 \cdot \text{ч}$;

$t_{дн}$ - число дневных часов в сутки в летний период;

$q_{н}$ - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в ночное время, $\text{г/м}^3 \cdot \text{ч}$;

$t_{н}$ - число ночных часов в сутки в летний период.

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле (11) Методики:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}, \text{ где:}$$

K – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения.
Значения коэффициента « K » взяты из таблицы 6.4 Методики;

q_{cp} - среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м^2 поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха;

F - площадь поверхности испарения, м^2 .

Ориентировочные данные о количестве углеводородов, испаряющихся с 1 м^2 поверхности (q , $\text{г/м}^3 \cdot \text{ч}$) при различных температурах, приведены в таблице 6.5 Методики.

Среднее значение количества углеводородов составит:
 $q_{cp} = (10,93 \cdot 16 + 3,158 \cdot 8) / 24 = 8,339 \text{ г/м}^3 \cdot \text{ч}$.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист 128

Средняя температура воздуха в летний период года составляет 24,7 °С, в ночное время – 10 °С.

Площадь ЛОС, подобранных для использования на территории жилого квартала и рассчитанная исходя из объема ливнестоков, основанного на значениях площади покрытых твердым покрытием поверхностей, составляет 6,7 м² (паспортное значение завода-изготовителя).

Очистные сооружения закрытого типа, в связи с чем $K = 0,1$.

$$M = 0,1 \cdot (8,339 \cdot 6,7) / 3600 = 0,01552 \text{ г/с};$$

$$G = 8760 \cdot 8,339 \cdot 0,1 \cdot 6,7 \cdot 10^{-6} = 0,04894 \text{ т/год}.$$

Согласно рекомендациям НИИ Атмосфера (бюллетень №27 за 1 квартал 2014) разбивка выбросов паров по компонентам проводится в соответствии с Приложением 14 Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997)», СПб., 1999 по строке «ловушечный продукт». Расчет выбросов от ЛОС приведен ниже.

Выброс загрязняющих веществ от работы системы ливневых ЛОС (испарение с поверхности зеркала)

Вещество	Содержание в структуре выброса, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
H ₂ S (сероводород)	0,13	0,00002018	0,00006362
Углеводороды предельные C12-C19	99,87	0,01549982	0,04887638

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

3.6.2 Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

Расчёты максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводились с использованием программных средств серии «Эколог» по расчёту величин выбросов загрязняющих веществ от различных производств, а также с использованием следующих методик:

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом)» - НИИАТ, М., 1998;

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчётным методом)», Москва, 1998;

- «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчётным методом)»- НИИАТ, г. Москва, 1998;

- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб., 2015 г.;

Расчёты максимально-разовых и валовых выбросов загрязняющих веществ от всех источников поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены в прил. II, IV.

Расчёт выбросов проводился с учётом одновременности работы и с учётом продолжительности выброса. Кратковременные выбросы были приведены к 20-ти минутному замеру. В табл. 3.1 представлен перечень веществ, выбрасываемых объектом в период проведения работ.

Расчёт величин приземных концентраций вредных веществ произведён по программе УПРЗА «Эколог» версия 4.70.0 (программа включена в Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (регистрационное свидетельство №

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							12.0103-ОВОС	Лист
										130
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

0003917; дата регистрации – 07.12.2022 г.); на программу получен сертификат соответствия № РОСС RU.НВ61.Н205534; срок действия с 01.03.2021 г. по 29.02.2024 г.; получено заключение Росгидромета № 01-06646/22н от 19.07.2022 г.). Программа производит многовариантный расчёт полей концентраций вредных веществ на заданной площадке местности от групп источников при различных направлениях ветров, автоматически определяя опасные направления. Программный комплекс позволяет проводить расчёты с учётом существующей застройки.

Расчёты выполнены по каждому ингредиенту для наиболее неблагоприятных метеорологических условий и опасной скорости ветра.

Минимальные расстояния между расчетными точками и узлами расчетной сетки – «шаги сетки» выбирались так, чтобы свести к минимуму вероятность появления внутри ячеек сетки значений максимальных расчетных приземных концентраций, значительно превосходящих их значения в ближайших узлах сетки (вершинах прямоугольной ячейки сетки). При таком выборе шагов расчетной сетки концентрации внутри ячеек сетки легко, с помощью интерполяции (как правило, мысленной) оцениваются через их значения в ее узлах, тем самым решается задача оценки величины концентрации загрязнителя во всех точках рассматриваемой территории.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.6 ниже.

Таблица 3.6

Метеорологические характеристики

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	140
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	23.3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			131

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С	-11.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8
СВ	5
В	11
ЮВ	13
Ю	18
ЮЗ	15
З	17
СЗ	13
Скорость ветра по средним многолетним данным, вероятность превышения которой составляет 5 %, м/с	9

Метеорологические характеристики и коэффициенты приняты согласно открытой информации Ивановского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Расчеты рассеивания проводились для веществ, выбрасываемых при функционировании стационарных источников выброса (ИЗА № 6001, 6002, 6003) при процессе возведения домов: NO₂, NO, SO₂, CO, углеводородов (по бензину), углеводородов (по керосину), сажи, предельных алканов C₁₂-C₁₉, железа оксида, марганца и его соединений, фторидов газообразных.

В расчетах учитывалась максимальная мощность выброса одновременно работающих источников выброса в соответствии с требованиями методического письма НИИ «Атмосфера» № 578/33-Э от 16.07.2002 г. и п. 2.4. «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное). Санкт-Петербург, 2005 г.».

Количество выбрасываемых в атмосферу вредных веществ определено расчетным путем, на основании расчетных данных. В качестве расчетных точек были приняты:

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

						12.0103-ОВОС	Лист
							132
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- координаты ближайшей существующей жилой застройки д. Крюково (к.т.1);

- координаты ближайшей точки на границе особо охраняемой природной территории памятника природы Уводьское водохранилище (к.т.2).

Расчеты рассеивания проводились для наиболее неблагоприятного варианта «Зима».

Эффектом суммации вредного воздействия в атмосфере выбросы от источников не обладают поскольку, как будет показано ниже, расчетные максимальные концентрации по веществам, входящим в группы суммации, меньше 0,1 ПДК_{мр} (методическое письмо НИИ «Атмосфера» № 578/33-Э от 16.07.2002 г. и дополнениями № 4 к списку ПДК ГН 2.1.6.695-98 – гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1033-01, № 5 к списку ПДК ГН 2.1.6-695-98 – гигиенические нормативы ГН 2.1.6.1124-02), следовательно, данные вещества эффектом суммации не обладают и расчет производить нецелесообразно.

В расчетах определялись:

- максимальная приземная концентрация от всех источников в узлах прямоугольной сетки, построенной в той же системе координат, в которой определяются координаты источников выбросов;
- вклады источников в максимальные концентрации в приземном слое атмосферы.

Расчет проведен для одной площадки.

По результатам проведенных расчетов о всем исследуемым ингредиентам показатели качества атмосферного воздуха в расчетных точках не превышают установленные государством санитарно-гигиенические нормативы. Также установленные государством санитарно-гигиенические нормативы не превышены в дополнительных контрольных точках, расположенных на границе территории памятника природы «Уводьское водохранилище» с западной стороны от территории проектируемого объекта.

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

						12.0103-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		133

3.6.3 Воздействие на геологическую среду

Данный вид воздействия связан в первую очередь с возможным загрязнением в результате попадания отходов в геологическую среду и на почвы. Данный вид воздействия исключен благодаря тому, что накопление твердых отходов будет осуществляться на специально отведённой для этой цели площадке, оборудованной надлежащим образом. Временное накопление жидких отходов будет осуществляться в герметичных выгребных ямах - накопителях, исключающих попадание жидких отходов во внешнюю среду. Все образующиеся отходы (твердые бытовые и приравненные к ним отходы, жидкие отходы) будут вывозиться согласно заключенным договорам. Подробнее об этом в соответствующем разделе.

3.6.4 Воздействие на поверхностные и грунтовые воды, почвы

Данный вид воздействия связан в основном с возможным загрязнением углеводородами нефти и взвешенными веществами, содержащимися в ливневых сточных водах. Вместе с тем, данный вид воздействия исключен путём применения твердого (асфальтобетонного) покрытия подъездных путей, проездов и парковок, максимально возможного озеленения территории, а также сбора дождевых и талых сточных вод с поверхностей проездов и проходов и направлению их на очистку на локальные очистные сооружения.

3.6.5 Изъятие из ОС земельных ресурсов

Изъятие из окружающей среды земельных ресурсов в целях реализации проекта предусматривается в границах земельных участков с кадастровыми номерами 37:05:010918:1029 и 37:05:010918:1029 в результате размещения жилых домов и частных домовладений и выведения земельного участка из сельскохозяйственного оборота.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				134

3.6.6 Изъятие из окружающей среды водных ресурсов

При функционировании нового жилого квартала обеспечение питьевой водой будет осуществляться за счет индивидуальных подземных скважин. Таким образом, изъятия воды поверхностных водных объектов не предусмотрено.

Расчетный объем водопотребления составляет 0,22 м³/сутки*человека (СНиП 2.04.01-85 Нормы расхода воды потребителями. Нормы водопотребления. Внутренний водопровод и канализация зданий). Суммарное водопотребление составляет 38,94 куб.м/сут.

3.6.7 Изъятие из ОС ресурсов флоры и фауны

Полного изъятия в границах участка объектов флоры и фауны не предусмотрено. В настоящее время участок полностью свободен от древесной и кустарниковой растительности, в достаточной степени антропогенно изменен. В ходе проведения на участке инженерно-экологических изысканий места гнездования птиц, участки обитания млекопитающих выявлены не были. Также не было установлено наличия мест произрастания объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области Красную книгу Российской Федерации. Также не было отмечено нахождение на территории изысканий объектов животного мира, включенных в Красную книгу Ивановской области Красную книгу Российской Федерации. В процессе проведения работ изъятие естественных диких видов животных и воздействие на них также отсутствует. Реализация при строительстве жилых домов нового жилого квартала в соответствии с концепцией Экодеревни подразумевает максимальную степень сохранности компонентов живой природы на территории участка, гармоничное включение объектов социума в имеющуюся природную среду. Это является основой данного проекта и миссией его реализации.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

12.0103-ОВОС

Лист

135

3.6.8 Изъятие из ОС культурных, исторических и природных памятников

Исследуемый участок не входит в перечень объектов, находящихся и предлагаемых под особую охрану. Вопросы нахождения территории в границах охранной зоны особо охраняемой природной территории рассмотрены в других разделах.

3.6.9 Характер воздействий

Указанные выше воздействия носят прямой характер и проявляются непосредственно в момент воздействия на окружающую среду и ее составляющие.

3.6.10 Уровень воздействия

Выбросы вредных веществ на этапе функционирования жилых домов нового жилого квартала не приведут к превышению санитарно-гигиенических нормативов (ПДК_{мр}) в жилой зоне и других расчетных точках при наихудших условиях рассеивания загрязняющих веществ (зимний период года) и с учетом фонового загрязнения.

3.6.11 Продолжительность воздействия

Воздействие непрерывное, величина определяется временем года, интенсивности и уровни воздействия оценены для наиболее неблагоприятных условий, то есть по максимуму.

3.6.12 Основные объекты воздействия

Основными объектами воздействия являются жилые дома, элементы благоустройства территории, локальные очистные сооружения. Непосредственному воздействию загрязняющих приземный слой воздуха соединений подвергаются только жители домов. Находящиеся за пределами территории объекты и компоненты окружающей среды воздействию вредных соединений, выделяющихся в процессе жизнедеятельности населения, не подвергается, так как в селитебной зоне концентрации соединений,

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- поверхностный сток с территории общего пользования, а именно с части поверхности, покрытой твердым водонепроницаемым (асфальтированным) покрытием.

Стоки первой группы собираются в герметичные выгребные ямы, которыми оснащены все жилые дома. Объем емкостей-накопителей подобран исходя из условия отсутствия переполнения в течение разумного периода времени. По мере накопления герметичных выгребных ям происходит их откачка специализированным автотранспортом с дальнейшим вывозом на обезвреживание на городские очистные сооружения (через приемные станции). При этом периодичность откачки определяется жителями на начальном этапе исходя из фактически потребленного объема воды. В дальнейшем в целях упорядочивания коммунального обслуживания проживающего на проектируемой территории населения, будет организован орган управления Экодеревни. Стоимость откачки будет включена в стоимость платы за обслуживание общего имущества и предоставление коммунальных услуг. Указанный орган управления собственников жилья будет являться лицом, ответственным за содержание общего имущества и предоставление коммунальных услуг. Одна из возможных форм существования указанного органа управления, рассматриваемая на данный момент времени, - товарищество собственников жилья. Организация исполнения работ по откачке содержимого герметичных выгребных ям жилых домов будет осуществляться централизованно органом управления. В этой связи риски несвоевременной откачки собственниками жилых домов вследствие ненадлежащей степени их осмотрительности исключены.

Стоки второй группы (стоки дождевых и талых вод с территорий проездов и парковок) собираются в приемные лотки локальной ливневой канализации и направляются самотеком (безнапорный коллектор) за счет правильной вертикальной планировки территории на установку локальных очистных

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС					Лист
											138

передачи собранных на обезвреживание на станциях приемки стоков, имеющих на территории города Иваново и организованных гарантирующей организацией в сфере водоотведения (АО «Водоканал»).

3.6.15 Воздействие на подземные воды

При реализации базового варианта намечаемой хозяйственной деятельности возможен один вид воздействия на подземные воды: в результате изъятия подземных вод в процессе функционирования индивидуальных бытовых подземных скважин, обеспечивающих жителей домовладений питьевой водой.

В соответствии с требованиями действующего законодательства, в том числе законодательства, регулирующего отношения в сфере недропользования, добыча подземных вод собственниками домовладений и использование их в собственных нуждах допускается и не является лицензируемым видом деятельности. В настоящее время в Ивановской области действует порядок постановления на учёт собственников скважин, используемых их с целью добычи для собственных нужд. После размещения жилых домов и организации бытовых скважин собственники домовладений будут обязаны поставить данные скважины на учёт в уполномоченном органе. В настоящее время таким органом является Департамент природных ресурсов и экологии Ивановской области.

В прилегающем населенном пункте д. Крюково население для целей водоснабжения использует подземные водяные скважины. Глубины используемых подземных скважин составляют от 14,5 до 18 метров. На глубине, примерно соответствующей указанным значениям, находится первый водоносный горизонт.

Планируемый уровень воздействия на подземные водоносные горизонты не может рассматриваться как существенный. Расчетный объем водопотребления составляет 0,22 м³/сутки*человека (СНиП 2.04.01-85 Нормы расхода воды потребителями. Нормы водопотребления. Внутренний водопровод и канализация зданий). С учетом среднего числа членов одной семьи, равного 3 человека, а

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			140

также числа домовладений, равного 59, максимальное среднесуточное потребление по всем домам указанного типа составляет 38,94 м³/сутки. Поскольку объем водопотребления по всем домовладениям в сумме составляет менее 100 м³/сутки, проведение оценки запасов подземных вод не требуется.

3.6.16 Воздействие на почвы

Единственным видом негативного воздействия на почвы будет являться перекрытие части площади поверхности почв при организации проездов, тротуаров, а также организации частных домовладений и объектов инфраструктуры. Также часть площади будет нарушена при производстве планировочных работ.

Указанные потери будут компенсированы за счет организации газонов, а также иных видов озеленения и благоустройства.

Суммарная площадь поверхности почвы, которая согласно проектным решениям будет перекрыта или нарушена, составляет 25968 м² (площади под проездами с твердым покрытием, под тротуарами). В связи с применением технологии точечных опор домов (бесфундаментная технология) непосредственно под застройкой площади фактически перекрываться не будут.

В связи с тем, что к моменту начала организации жилых домов все входящие в состав проектируемой территории земельные участки будут переведены из состава земель сельскохозяйственного назначения в состав земель населенных пунктов, потери плодородия земель нельзя рассматривать как невозполнимые.

3.6.17 Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

В ходе функционирования нового жилого квартала будут образовываться 3 вида отходов потребления:

- «Отходы из жилищ при раздельном накоплении» (код по ФККО 7 31 120 00 00 0);

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			141

- «Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления» (код по ФККО 7 32 101 01 30 4);

- «Мусор и смет уличный» (код по ФККО 7 31 200 01 72 4).

Первый вид отходов будет образовываться в результате жизнедеятельности жильцов нового жилого квартала, употребления ими продукции, уборки помещений и т.д.

С целью исключения допущения нарушений в сфере обращения с отходами при обращении с данным видом отхода будет организован централизованный сбор отхода в контейнеры для сбор твердых коммунальных отходов, установленных на контейнерной площадке, расположенной при въезде на территорию. Также на контейнерной площадке будут установлены емкости для раздельного сбора компонентов отходов, используемых в качестве вторичного сырья. В частности, планируется установка емкостей для сбора пластика (полиэтилена, ПЭТ-бутылки, АБС-пластика, иных видов), бумаги и картона, стекла, металлолома и отходов, содержащих металлические компоненты, включая электронику. Данная мера позволит снизить объем отходов, попадающих на места их захоронения, снизить уровень экологических рисков, а также повысить уровень экологической культуры населения на новой заселенной территории.

Обслуживание (поддержание надлежащего состояния) контейнерной площадки будет осуществляться силами организации, выполняющей функции обслуживания общего имущества и предоставления коммунальных услуг. Вывоз отходов будет осуществляться ООО «Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами», договор с которой будет заключен после заселения территории и организации товарищества собственников жилья.

Оценка объемов образования твердых коммунальных отходов приведена ниже.

Оценку объемов образования твердых коммунальных отходов целесообразно производить на основании действующего постановления

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 142
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			

Департамента энергетики и тарифов Ивановской области от 20.02.2017 № 133-н «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Ивановской области». В соответствии с Постановлением оценка объемов образования твердых коммунальных отходов производится исходя из норматива накопления твердых коммунальных отходов, определенных на одного проживающего человека (кг/человек*месяц, либо м³/человек*месяц).

В соответствии с Постановлением норматив накопления твердых коммунальных отходов для частных домовладений составляет 39,2 кг/человек*месяц или 0,18 м³/человек*месяц.

Ниже приведен расчет объемов образования твердых коммунальных отходов из расчета постоянного проживания на территории 177 человек.

Таблица 3.7

Расчет объемов образования твердых коммунальных отходов («Отходы из жилищ при раздельном накоплении», код по ФККО 7 31 120 00 00 0)

Источник образования отходов	Количество	Норматив накопления отходов, кг/человек*месяц	Норматив накопления отходов, м ³ /человек*месяц	Нормативное кол-во образования, т/год	Нормативное кол-во образования, м ³ /год
Жильцы	177	39,2	0,18	832,6	382,3

Второй вид отходов также образуется в результате жизнедеятельности жильцов домовладений, в процессе удовлетворения бытовых нужд.

Сбор отхода осуществляется в индивидуальные герметичные выгребные ямы, установленные на каждом домовладении. Расположены ямы в пределах территорий предоставленных в частную собственность земельных участков. Обслуживание выгребных ям, поддержание их надлежащего технического состояния, контроль исправности и герметичности, а также своевременная откачка обеспечиваются силами собственников земельных участков. Вместе с тем,

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

обеспечение организации своевременной откачки стоков будет осуществляться и контролироваться силами организации, осуществляющей функции управляющей компании.

Вывоз и своевременная откачка отходов будет осуществляться специализированной организацией, договор с которой будет заключен после начала функционирования жилой территории.

Оценка объемов образования жидких коммунальных отходов приведена ниже.

Оценку объемов образования жидких коммунальных отходов и стоков целесообразно производить на основании действующего СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Согласно СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» норма накопления жидких бытовых отходов (при отсутствии канализации) составляет 2,0 м³ /человек*год без учета коммунальных стоков, либо 20,0 м³ /человек*год с учетом коммунальных стоков.

Ниже приведен расчет объемов образования жидких бытовых отходов и коммунальных стоков из расчета постоянного проживания на территории нового жилого квартала деревни Крюково 177 человек.

Таблица 3.8

Расчет объемов образования отходов коммунальных жидких неканализованных объектов водопотребления (код по ФККО 7 32 101 01 30 4)

Источник образования отходов	Количество	Норматив образования отходов, м ³ /человек*год	Нормативное кол-во образования, т/год	Нормативное кол-во образования, м ³ /год
Жильцы	177	20,0	3540	3540

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				144

Объём отхода «Мусор и смет уличный» рассчитывается по формуле:

$$Q_{с.у} = b \times F \times 10^{-3}, \text{ м}^3/\text{год, где:}$$

$Q_{с.у}$ — величина образования смета уличного, м^3 ;

F — площадь асфальтовых покрытий;

b - средняя годовая величина образования смета, $\text{л}/\text{м}^2$ или $\text{кг}/\text{м}^2$.

Согласно СНиП 2.07.01-89, приложение 11, средняя годовая величина образования смета составляет $8 \text{ л}/\text{м}^2$ или $5 \text{ кг}/\text{м}^2$. В целях обеспечения единства методов измерения, в расчете используем значение средней годовой величины образования смета, равное $5 \text{ кг}/\text{м}^2$.

$$\text{Тогда } Q_{с.у} = 5 \times 25968 \times 10^{-3} = 129,84 \text{ тонн/год.}$$

Сводная таблица объемов образования отходов на этапе функционирования жилых домов нового жилого квартала деревни Крюково представлена ниже.

Таблица 3.9

Сводная таблица объемов образования отходов на этапе функционирования жилых домов нового жилого квартала деревни Крюково

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода	Норматив образования, т/год
1	7 31 120 00 00 0	Отходы из жилищ при раздельном накоплении	382,3
2	7 32 101 01 30 4	Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	3540
3	7 31 200 01 72 4	Мусор и смет уличный	129,84

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

3.6.18 Оценка физических факторов воздействия

Единственным видом физического воздействия при функционировании жилых домов нового жилого квартала деревни Крюково будет акустическое воздействие.

Акустическое воздействие возможно только в процессе проезда личного легкового автотранспорта жильцов к своим домовладениям по территории общего доступа (И.Ш.1).

Акустический расчет производится в следующей последовательности:

- 1) выявление источников шума и определение их шумовых характеристик;
- 2) выбор точек на территориях и в помещениях, для которых необходимо провести расчет (расчетных точек);
- 3) расчет рассеивания шума;
- 4) определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках;
- 5) определение требуемого снижения шума при необходимости;
- 6) разработка мероприятий по обеспечению требуемого снижения шума.

Источник шума № 1 «Проезд легкового автотранспорта».

В расчете принимаем, что в «пиковые часы» одновременно по территории нового жилого квартала деревни Крюково в дневное время могут передвигаться не более 30 автомобилей. Уровень шума, создаваемый автотранспортом, принят согласно справочным данным «Руководства по учету в проектах планировки и застройки городов требований снижения шума», 1984 г. и «Справочнику проектировщика. Защита от шума в градостроительстве. Под ред. Г.Л. Осипова. - М.: Стройиздат. 1993. – 96 с.» Расклад уровня шума в спектр осуществляется по программе «ЭКОЛОГ-ШУМ».

Результаты расчетов уровней звукового давления по октавным полосам приведены в таблице 3.10 ниже.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							12.0103-ОВОС	Лист 146
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата					

Таблица 3.10

Результаты расчетов уровней звукового давления по октавным полосам по источнику шума № 1

Наименование источника	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБ	Максимальный уровень звука, дБ
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Стоянка	38,3	38,3	43,5	43,2	47,5	55,0	51,8	50,0	45,6	54	74
L _{сумм}	51,1	51,1	53,3	56,0	60,3	63,3	64,6	62,8	58,4	66,8	86,8

3.6.19 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

В границах проектируемой территории нового жилого квартала деревни Крюково не будут применяться какие-либо технологии, сооружения, либо оборудование, являющиеся источниками повышенной опасности и несущими в себе риски техногенных происшествий (аварийных ситуаций, инцидентов). Хранения какого-либо количества веществ и материалов, являющихся источниками. Вероятность возникновения аварийных ситуаций, которые могут привести к негативным влияниям на окружающую среду, составляет менее 10000 ед⁻¹ (ниже 0,001%), что соответствует приемлемому урону риска.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								12.0103-ОВОС	Лист	
												147
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

4. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИХ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИХ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ОЦЕНКУ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ

Несмотря на незначительный вклад территории нового жилого квартала деревни Крюково, организованного в соответствии с концепцией Экодеревни, в уровень воздействия на окружающую среду, рекомендуется реализация ряда природоохранных мероприятий:

1. В части охраны атмосферного воздуха необходимо предусмотреть следующее:

- в целях формирования наиболее гармоничного облика среды проживания, а также уменьшения негативного воздействия выделяемых загрязняющих веществ на здоровье как самих жильцов нового жилого квартала деревни Крюково, так и населения остальной части деревни Крюково (в том числе исторической части), необходима посадка по периметру территории, ограниченной в настоящее время земельными участками с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и 37:05:010918:1029, деревьев, а также благоустройство и максимальное озеленение территории, разбивка газонов с засевом их многолетними травами, цветковыми кустарниковыми растениями. По данным Заказчика, по периметру земельного участка планируется посадка декоративных деревьев и кустарников, что кроме всего прочего несет своей целью повышение эстетической привлекательности новой жилой территории;

- своевременная уборка смета и пыли с территорий, покрытых твердым покрытием проездов и тротуаров с целью исключения пыления в сухую и ветреную погоду.

2. В части предотвращения загрязнения поверхностных и грунтовых вод и почв рабочим проектом строительства домов должно быть предусмотрено:

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							12.0103-ОВОС	Лист
										148
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- наличие твердого асфальтобетонного покрытия территории проездов, поддерживаемого в исправном состоянии;
- своевременная уборка снега в зимнее время года, его своевременный вывоз спецавтотранспортом с привлечением специализированной организацией;
- устройство бордюрного камня по периметру площадки для предотвращения растекания за ее пределы загрязненного поверхностного стока.
- сбор и отведение загрязненного поверхностного стока на локальные очистные сооружения;
- регулярная очистка новой заселенной территории от мусора;
- организация контейнерной площадки при въезде на новую заселенную территорию, предназначенной для сбора твердых коммунальных отходов (включая сбор крупногабаритных отходов) и вторичного сырья;
- надлежащее содержание контейнерной площадки для сбора твердых коммунальных отходов и вторичного сырья.

3. В части охраны подземных горизонтов должно быть предусмотрено:

- оснащение индивидуальных подземных водяных скважин инженерными средствами, препятствующими загрязнению и истощению подземных горизонтов (бетонирование поверхности земли вокруг скважин, организация защищенного оголовка скважин, оснащение скважин уровнемерами и расходомерами).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				149

5. РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МОНИТОРИНГА (НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ) ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С УЧЕТОМ ЭТАПОВ ПОДГОТОВКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЛУЧАЯХ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Проектируемый объект должен обеспечивать соблюдение нормативов выбросов и обеспечивать контроль уровней воздействия на окружающую среду. В рассматриваемом случае основными источниками являются участки выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (загрязнение водных ресурсов, а также литосферы проектными решениями не предусмотрено).

Согласно действующим нормативным документам для рассматриваемого объекта не следует разрабатывать мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий, поскольку объект не относится к объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду I – III категорий.

Также территории населенных пунктов, их отдельные части, жилые территории и объекты не относятся к объектам и территориям, в отношении которых устанавливаются санитарно-защитные зоны. В этой связи мероприятия по контролю уровня загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния территории действующим законодательством не предусмотрены.

С учетом имеющихся место видов воздействия на окружающую среду целесообразно проведение мероприятий производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды по двум направлениям:

- мониторинг химического загрязнения атмосферного воздуха (лабораторное определение содержания примесей и загрязняющих веществ);
- мониторинг физического загрязнения атмосферного воздуха (лабораторное определение уровней шумового давления в контрольных точках).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							12.0103-ОВОС	Лист 150
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

План-график мониторинга химического загрязнения атмосферного воздуха приведен ниже в таблице 5.1.

Таблица 5.1

План-график мониторинга химического загрязнения атмосферного воздуха

Контрольные точки	Контролируемые вещества	Периодичность контроля	Механизм проведения
Контрольная точка К.Т.1, расположенная 35 м северо-восточнее проектируемой территории, на границе ООПТ, географические координаты 57.088941 с.ш., 40.879902 в.д.	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	Раз в год	Привлечение специализированной лаборатории
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	Привлечение специализированной лаборатории
	Серы диоксид	Раз в год	Привлечение специализированной лаборатории
	Бензин нефтяной	Раз в год	Привлечение специализированной лаборатории
Контрольная точка К.Т.2, расположенная 32 м западнее проектируемой территории, на границе ближайших жилых домов исторической части д. Крюково, географические координаты 57.086755 с.ш., 40.873272 в.д. (ул. Егорьевская)	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	Раз в год	Привлечение специализированной лаборатории
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	Раз в год	Привлечение специализированной лаборатории
	Серадиоксид	Раз в год	Привлечение специализированной лаборатории
	Бензин нефтяной	Раз в год	Привлечение специализированной лаборатории

План-график мониторинга физического загрязнения атмосферного воздуха приведен ниже в таблице 5.2.

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

Таблица 5.2

План-график мониторинга физического загрязнения атмосферного воздуха

Контрольные точки	Контролируемый параметр	Периодичность контроля	Механизм проведения
Контрольная точка К.Т.1, расположенная 35 м северо-восточнее проектируемой территории, на границе ООПТ, географические координаты 57.088941 с.ш., 40.879902 в.д.	Акустическое (шумовое) воздействие	Раз в год	Привлечение специализированной лаборатории
	Акустическое (шумовое) воздействие	Раз в год	Привлечение специализированной лаборатории

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

12.0103-ОВОС

Лист

152

более дорогостоящей в связи с необходимостью организации технически сложной инженерной системы.

В связи с тем, что уровни воздействия на атмосферный воздух при реализации базового варианта намечаемой хозяйственной деятельности находятся в пределах установленных государством санитарно-гигиенических нормативов, реализация альтернативного варианта «В» намечаемой деятельности («нулевого») не обоснована, в связи с тем, что в меньшей степени соответствует целям и задачам намечаемой хозяйственной деятельности. Кроме того, при реализации варианта следствием будет возврат земельного участка в сельскохозяйственный оборот, что приведет к повышению уровней нагрузок на компоненты окружающей среды вследствие распашки земель и внесения минеральных удобрений. Кроме того, с учетом того, что рассматриваемая территория фактически вклинивается в жилую застройку деревни Крюково, использование этой территории в соответствии с сельскохозяйственным назначением создаст ухудшение условий проживания жителей д. Крюково, которые будут вынуждены испытывать постоянное шумовое воздействие за счет работы сельскохозяйственной техники, а также дискомфорт за счет запахов, которые естественным образом появятся при внесении органических удобрений (навоза) в почвы. Указанное может привести к естественному в такой ситуации возмущению жителей, что создаст новый очаг социальной напряженности.

Таким образом, реализация базового варианта наиболее приемлема как по экономическим соображениям, так и с точки зрения минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист 154
	Подпись и дата					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС

- работы двигателей внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта, передвигающегося по территории площадки;
- укладки асфальто-бетонной смеси на проезды и тротуары;
- площадки проведения сварочных работ на участке сборки металлоконструкций.

При работе двигателей внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта, передвигающегося по территории площадки, происходит воздействие на атмосферу, выражающееся в выбросе в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: оксидов и диоксидов азота, диоксида серы, оксида углерода, бенз(а)пирена, сажи, предельных углеводородов, керосина.

При укладке асфальта в атмосферный воздух происходит выделение одного загрязняющего вещества: углеводородов предельных $C_{12}-C_{19}$.

При выполнении сварочных работ в атмосферный воздух выбрасывается сварочный аэрозоль, в составе которого будут входить: железа оксид, марганец и его соединения, фториды газообразные.

Результаты расчетов по источникам представлены в разделе 4.1.1.

Согласно проведенным расчетам приземных концентраций загрязняющих веществ данный вид воздействия с учетом фоновое загрязнение приземного слоя воздуха не будет превышать допустимого.

На этапе функционирования нового жилого квартала деревни Крюково, организованного в соответствии с концепцией Экодеревни, выделение в атмосферный воздух химических веществ будет происходить в результате:

- сжигания углеводородного топлива в процессе работы двигателей внутреннего сгорания личного автотранспорта жителей нового жилого квартала;
- выделения загрязняющих веществ с поверхности отстойника локальных очистных сооружений.

При сжигании углеводородного топлива в процессе работы двигателей внутреннего сгорания личного автотранспорта жителей нового жилого квартала

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист 156
	Подпись и дата					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС

деревни Крюково, организованного в соответствии с концепцией Экодеревни, будет происходить выброс в атмосферный воздух оксидов азота, серы и углерода, предельных углеводородов C₁₂-C₁₉.

При работе локальных очистных сооружений с поверхности отстойника локальных очистных сооружений будет происходить выброс в атмосферный воздух углеводородов предельных C₁₂-C₁₉, сероводорода.

Результаты расчетов по источникам представлены в разделе 3.

Согласно проведенным расчетам приземных концентраций загрязняющих веществ данный вид воздействия с учетом фоновое загрязнение приземного слоя воздуха не будет превышать допустимого.

2) Воздействие на поверхностные и грунтовые воды, почвы.

На этапе возведения жилых домов нового жилого квартала деревни Крюково, организованного в соответствии с концепцией Экодеревни, данный вид воздействия связан исключительно с возможным загрязнением углеводородами нефти в случае проливов нефтепродуктов и ГСМ при проведении строительно-монтажных работ. Данный вид воздействия исключен при соблюдении правил безопасного проведения работ на объекте, соблюдения норм охраны труда и привлечения квалифицированного строительного персонала. Также в целях удовлетворения бытовых нужд строительно-монтажного персонала на объекте будут установлены мобильные туалетные кабинки, обслуживание и вывоз которых будет осуществляться специализированной организацией.

На этапе функционирования нового жилого квартала деревни Крюково, организованного в соответствии с концепцией Экодеревни, данный вид воздействия связан в основном с возможным загрязнением углеводородами нефти и взвешенными веществами, содержащимися в ливневых сточных водах. Вместе с тем, данный вид воздействия исключен путём применения твердого (асфальтобетонного) покрытия подъездных путей, проездов и парковок,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			157

максимально возможного озеленения территории, а также сбора дождевых и талых сточных вод с поверхностей проездов и проходов и направлению их на очистку на локальные очистные сооружения.

3) Изъятие из ОС земельных ресурсов

На обоих этапах предусматривается в границах рассматриваемой территории в результате размещения жилых домов и частных домовладений и выведения земельного участка из сельскохозяйственного оборота.

4) Изъятие из ОС водных ресурсов

На этапе возведения жилых домов нового жилого квартала деревни Крюково, организованного в соответствии с концепцией Экодеревни, изъятия из окружающей среды водных ресурсов не предусмотрено. При удовлетворении бытовых нужд строительно-монтажного персонала (питье, гигиена) будет использоваться привозная питьевая вода.

На этапе функционирования нового жилого квартала деревни Крюково, организованного в соответствии с концепцией Экодеревни, водоснабжение жилых домов по всем альтернативным вариантам, за исключением «нулевого» варианта, предусмотрено посредством работы индивидуальных подземных водяных скважин и колодцев. Уровень данного воздействия сведен к минимуму благодаря тому, что суммарное потребление подземных водных ресурсов будет находиться в пределах расчетного дебета существенно менее 100 м³/сутки и не сможет повлиять на статистический уровень подземных вод на данном участке.

5) Изъятие из ОС ресурсов флоры и фауны

На обоих этапах полное изъятие в границах участка объектов флоры и фауны не предусмотрено. Участок свободен от лесных насаждений, изъятие естественных диких видов животных и воздействие на них также отсутствует. Реализация концепции Экодеревни подразумевает максимальную степень сохранности компонентов живой природы на территории земельного участка,

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	5) Изъятие из ОС ресурсов флоры и фауны					
			На обоих этапах полное изъятие в границах участка объектов флоры и фауны не предусмотрено. Участок свободен от лесных насаждений, изъятие естественных диких видов животных и воздействие на них также отсутствует. Реализация концепции Экодеревни подразумевает максимальную степень сохранности компонентов живой природы на территории земельного участка,					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС		Лист
								158

гармоничное включение объектов социума в имеющуюся природную среду. Это является основой данного проекта и миссией его реализации.

6) Изъятие из ОС культурных, исторических и природных памятников

Испрашиваемый участок не входит в перечень объектов, находящихся и предлагаемых под особую охрану. В этой связи на обоих этапах изъятие из ОС культурных, исторических и природных памятников не предусмотрено.

7) Образование отходов производства и потребления

На этапе возведения жилых домов нового жилого квартала деревни Крюково, организованного в соответствии с концепцией Экодереvни, будут образовываться следующие 3 вида отходов производства и потребления:

- Мусор от строительных и ремонтных работ, содержащий материалы, изделия, отходы которых отнесены к V классу опасности (код по ФККО 8 90 011 11 72 5);
- Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4);
- Остатки и огарки стальных сварочных электродов (код по ФККО 9 19 100 01 20 5).

На этапе функционирования нового жилого квартала деревни Крюково, организованного в соответствии с концепцией Экодереvни, будут образовываться 3 вида отходов потребления:

- «Отходы из жилищ при раздельном накоплении» (код по ФККО 7 31 120 00 00 0);
- «Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления» (код по ФККО 7 32 101 01 30 4);
- «Мусор и смет уличный» (код по ФККО 7 31 200 01 72 4)..

Все виды образующихся отходов на обоих этапах будут передаваться лицензированным организациям на захоронение, утилизацию и обезвреживание.

8) Физические факторы воздействия

Единственным видом физического воздействия на этапе строительства и при функционировании жилых домов будет акустическое воздействие.

На этапе возведения жилых домов акустическое воздействие возможно в процессе работы строительной техники, а также в процессе работы грузового автотранспорта.

На этапе функционирования нового жилого квартала деревни Крюково, организованного в соответствии с концепцией Экодереvни, акустическое воздействие возможно только в процессе проезда личного легкового автотранспорта жильцов к своим домовладениям по территории общего доступа.

Достоверность прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности обеспечивается применением при оценке и расчетах действующих методик и методических рекомендаций.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС				160

8. ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ОСТАТОЧНЫХ (С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИХ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИХ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ) ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Основным видом негативного воздействия на окружающую среду как на этапе возведения жилых домов новой территории, так и на этапе функционирования, является выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показали, что даже для самого неблагоприятного времени года (зима), когда рассеивание примесей затруднено, уровни воздействия в контрольных точках не превышают допустимых значений, обусловленных санитарно-гигиеническими требованиями. При этом воздействие остается в пределах допустимого как на этапе организации территории и возведения жилых домов, так и на этапе функционирования территории.

Оценка суммарного потребления подземных вод на этапе функционирования территории показала, что расчетное значение находится существенно ниже уровня, при добыче более которого необходимо проводить оценку запасов подземных вод. Это обозначает, что суммарное потребление подземных вод находится в пределах допустимых значений и не является значимым с точки зрения уровня воздействия на окружающую среду.

Остальные виды воздействия, как показано в соответствующих разделах, исключено, либо сведено к минимум путем обеспечения соблюдения действующих требований в сфере охраны окружающей среды.

Как показали проведенные расчеты, все виды влияния объекта оценки воздействия не распространяются за пределы территории проектирования. В этой связи учет общественных предпочтений при принятии решений будет осуществлен по результатам процедуры проведения общественных обсуждений.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист
							161

9. ВЫЯВЛЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, РАЗРАБОТКУ ПО РЕШЕНИЮ ЗАКАЗЧИКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫБРАННЫХ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СДЕЛАННЫХ ПРОГНОЗОВ (ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА) РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, неопределенностей в идентификации источников загрязнения, ингредиентов – загрязнителей компонентов биосферы и возможных последствий данных возмущений, выявлено не было.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС	Лист
							162

10. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

10.1 Сведения об органе местного самоуправления, ответственном за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений

Подготовленные предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду будут проходить процедуру общественных обсуждений в порядке пунктов 16 - 48 Постановления Правительства России от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду». Процедура общественных обсуждений будет организована и проведена администрацией Ивановского муниципального района Ивановской области.

Сведения об органе местного самоуправления, который будет ответственным за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений:

Наименование органа местного самоуправления - администрация Ивановского муниципального района Ивановской области;

Адрес – 153008, г. Иваново, ул. Постышева, д. 46;

Телефон/факс – 8(4932) 30-03-96;

Структурное подразделение, непосредственно отвечающее за организацию и проведение общественных обсуждений – управление контроля, профилактики коррупционных и иных правонарушений администрации Ивановского муниципального района.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							12.0103-ОВОС	Лист
										163
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

10.2 Сведения о длительности проведения общественных обсуждений

В связи с тем, что объект процедуры оценки воздействия на окружающую среду не соответствует критериям, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I - III категорий, а также в связи с тем что планируемая хозяйственная деятельность не подлежит государственной экологической экспертизе в соответствии со статьями 11 и 12 Федерального закона "Об экологической экспертизе", в соответствии с п. 31 Постановления Правительства России от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду» длительность проведения общественных обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений по предварительным материалам оценки воздействия на окружающую среду должна составлять 10 календарных дней.

Необходимая информация по данному разделу будет включена в состав материалов после прохождения процедуры общественных обсуждений и формирования окончательных материалов оценки воздействия на окружающую среду.

10.3 Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности

Необходимая информация по данному разделу будет включена в состав материалов после прохождения процедуры общественных обсуждений и формирования окончательных материалов оценки воздействия на окружающую среду.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС			164

11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

В процессе проведенной оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по организации нового жилого квартала деревни Крюково, организованного в соответствии с концепцией Экодеревни, были рассмотрены все аспекты влияния намечаемой деятельности на окружающую среду, оценены количественные параметры влияния на компоненты окружающей среды, произведены, в том числе с применением специализированных программных комплексов, расчеты объемов выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также расчеты рассеивания примесей в атмосфере.

Также в процессе работы были рассмотрены возможные альтернативные варианты достижения намечаемой деятельности, в том числе, «нулевой вариант», характеризующийся полным отказом от реализации намечаемой деятельности.

По результатам было установлено, что уровни воздействия на компоненты окружающей среды находятся в пределах допустимых значений, загрязнение атмосферного воздуха не превышает нормы, определенные исходя из установленных санитарно-гигиенических нормативов. Уровни загрязнения на границе ближайшего населенного пункта (жилой зоны), а также на границе расположенной в непосредственной близости к проектируемой территории особо охраняемой природной территории памятник природы «Увдовское водохранилище» не превышают показателей в 0,1 ПДК. Таким образом, негативное воздействие отсутствует, поскольку формируемые уровни загрязнения находятся в пределах фоновых показателей.

Уровни воздействия на почвы, подземные и грунтовые воды в границах земельных участков минимальные. За пределами проектируемой территории воздействие на почвы, подземные и грунтовые воды отсутствует. Воздействие на поверхностные водные объекты исключено.

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

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата

12.0103-ОВОС

Лист

165

Воздействие на компоненты окружающей среды за пределами проектируемой территории в результате реализации намечаемой хозяйственной деятельности отсутствует. В этой связи режим использования и охраны особо охраняемой природной территории – памятника природы Уводьское водохранилище, минимальное расстояние до границы которого от проектируемой территории, где будут размещены новые жилые дома, составляет около 35 м, не нарушается. Также не нарушается режим использования и охраны охранной зоны особо охраняемой природной территории – памятника природы Уводьское водохранилище, в границах которой расположены земельные участки с кадастровыми номерами 37:05:010918:1028 и 37:05:010918:1029, на которых планируется реализация проекта по организации нового жилого квартала.

Также в процессе работы были разработаны мероприятия, направленные на снижение негативных рисков воздействия на компоненты биоты. Данные мероприятия рекомендованы к реализации.

По результатам рассмотрения альтернативных вариантов было принято решение о выборе базового варианта намечаемой хозяйственной деятельности в связи с наибольшей эколого-экономической эффективностью.

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
12.0103-ОВОС					Лист
					166

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.						Взам. инв. №					
					Подпись и дата						
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12.0103-ОВОС					Лист
						167					

Общая схема организации территории жилого квартала "Завидово"



Нумерация и площади участков под ИЖС

№ п/п	Площадь, м ²	№ п/п	Площадь, м ²	№ п/п	Площадь, м ²
1	1002	21	1411,4	41	1215
2	1002	22	1430	42	1256
3	1002	23	1427,6	43	991,7
4	1002	24	1280,7	44	1017
5	976,4	25	1302,5	45	1294
6	976,4	26	1262,8	46	1331
7	977,6	27	1065,5	47	1307
8	975,2	28	1061,3	48	1334
9	972,7	29	1270,6	49	1282,7
10	997	30	1266,4	50	1350
11	962,6	31	1274,8	51	1178
12	932,6	32	1271,4	52	1406
13	1098,3	33	1280,3	53	1406
14	1098,3	34	1288,7	54	1045,5
15	1098,3	35	1285,9	55	1056
16	1424,4	36	1294,3	56	1358,5
17	1432,9	37	920,3	57	1377
18	1426,8	38	1064,4	58	1384,5
19	1425,9	39	1046,7	59	1209
20	1413,9	40	1220,1		

- Границы земельного участка
- ЛЭП 0,4 кВ
- Газопровод высокого давления
- Газопровод низкого давления
- Участки ИЖС
- Автомобильные дороги
- Рекреационная зона

- 1 - Контейнеры ТБО
- 2 - ЛОС ливнестока
- 3 - Бытовки
- 4 - Офис
- 5 - Детская площадка

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Общая схема организации территории жилого квартала "Завидово"	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Ногтев Г.А.							1:3000
Пров.						Лист 1	Листов 2	
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								

Схема воздушных электрических сетей жилого квартала "Завидово"

Перв. примен.

Справ. №

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



ул. Вознесенская
д. Крюково

ул. Егорьевская
д. Крюково

Границы земельного участка
ЛЭП 0,4 кВ
Подключение жилого дома к ЛЭП
Опора электрического освещения

- 1 - Контейнеры ТБО
- 2 - ЛОС ливневода
- 3 - Бытовки
- 4 - Офис
- 5 - Детская площадка

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Схема системы ливневой канализации жилого квартала "Завидово"

Ине. № подл. Подп. и дата
Взам. инв. № инв. № дубл. Подп. и дата
Справ. №
Перв. примен.



ул. Вознесенская
д. Крюково

ул. Егорьевская
д. Крюково

- 1 - Контейнеры ТБО
- 2 - ЛОС ливнестока
- 3 - Бытовки
- 4 - Офис
- 5 - Детская площадка

- Границы земельного участка
- K2 Ливневая канализация
- Участки ИЖС
- Автомобильные дороги
- Рекреационная зона



Дождеприемный колодец

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема системы ливневой канализации жилого квартала "Завидово"	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Ногтев Г.		АН					1:1500
Пров.								
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Н.контр.								
Утв.								



**Ивановский муниципальный район
Ивановской области
Администрация Ивановского муниципального района
Управление координации земельных отношений**

153008, г. Иваново, ул. Постышева, 46

email: ukz.ivm@ivreg.ru, тел. / факс 30-87-61

« 04 » 03 2025 г.

№ 993-ж

на исх. от 21.02.2025 №21

Директору ООО «Русский Дом`ь»
А.Н.Маринину
E-mail: russkijdom@mail.ru

Уважаемый Александр Николаевич!

Управление координации земельных отношений Администрации Ивановского муниципального района Ивановской области в ответ на Ваше обращение исх. от 21.02.2025 №21 направляет в Ваш адрес Выписку из Генерального плана Беляницкого сельского поселения, утвержденного решением Совета Ивановского муниципального района от 29.08.2018 №458 (далее-Выписка из генерального плана) и Выписку из схемы территориального планирования Ивановского муниципального района, утвержденной решением Совета Ивановского муниципального района от 25.11.2010 №110 (далее-Выписка из СТП).

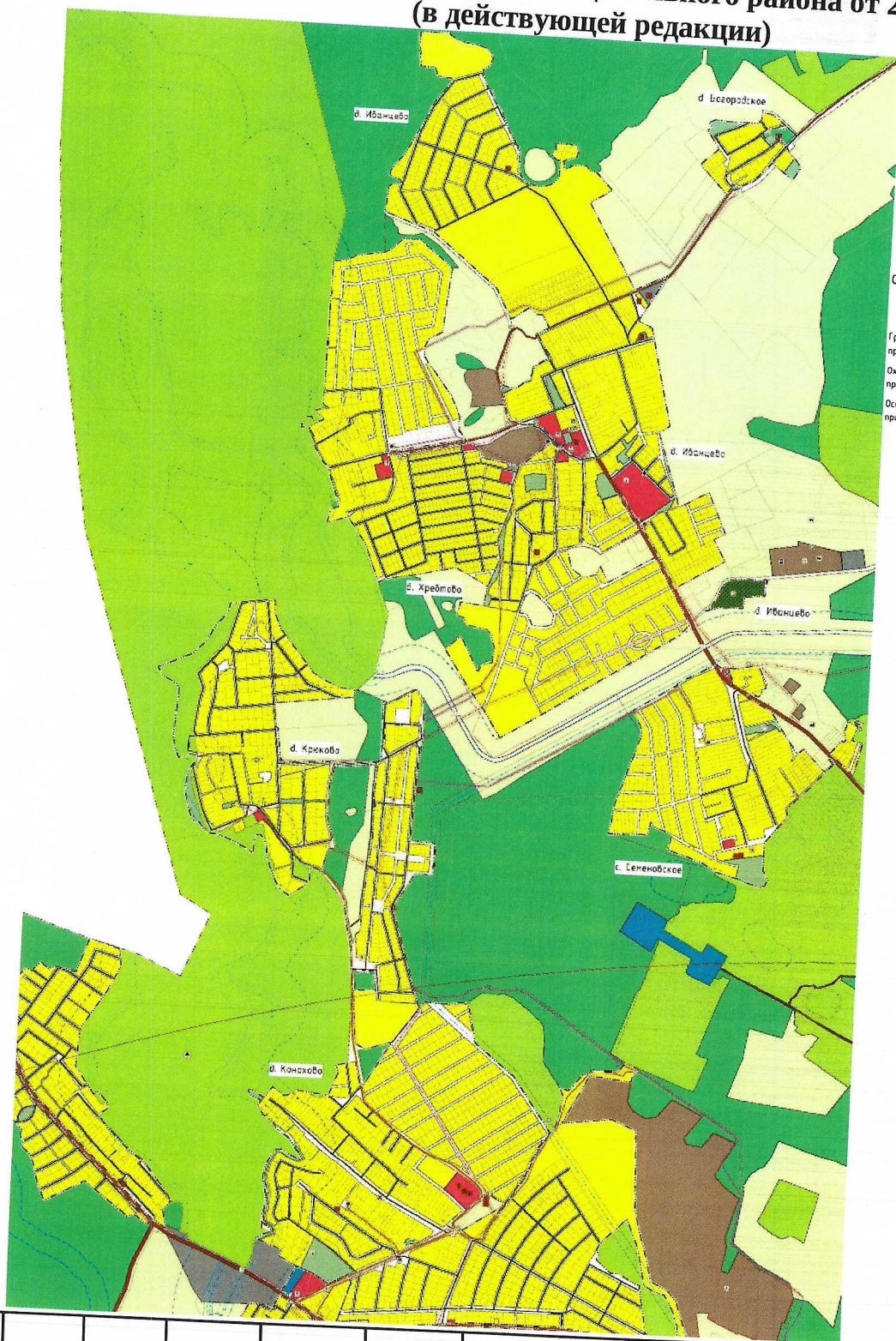
Приложение:

- Выписка из генерального плана на 1 (одном) листе в 1 (одном) экземпляре;
- Выписка из СТП на 1 (одном) листе в 1 (одном) экземпляре.

Начальник Управления
координации земельных отношений

Н.Н. Шитая

**Выписка из Генерального плана Беляницкого сельского поселения, утвержденного
решением Совета Ивановского муниципального района от 29.08.2018 №458
(в действующей редакции)**



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Границы муниципального образования
- Граница муниципального района
- Граница сельского поселения
- Граница населенного пункта
- Особо охраняемые природные территории
- Граница особо охраняемых природных территорий
- Охранная зона особо охраняемых природных территорий
- Особо охраняемые природные территории
- Существующие Планирует

Ивановская область, Ивановский район					
Беляницкое сельское поселение Ивановского муниципального района Ивановской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Исполнитель	Надеев娜 Е.А.				03.2025
Проверил	Голубич Е.Г.				03.2025
Контроль	Шитая Н.Н.				03.2025
				Стадия	Лист
					1
				Листов	1
Управление координации земельных отношений администрации Ивановского муниципального района					

Выписка из схемы территориального планирования Ивановского муниципального района, утвержденной решением Совета Ивановского муниципального района от 25.11.2010 №110 (в действующей редакции)



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- ГРАНИЦЫ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ:**
- Границы единиц административно-территориального деления Российской Федерации
- Граница муниципального района
 - Граница городского округа
 - Граница городского округа с внутригородским делением
 - Граница сельского поселения

- ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ**
- ОДНОКОМПОНЕНТНОЕ ЗАПОВЕДНИКОВОЕ МЕСТНОГО ПОДВИЖНОГО
- Памятник природы
 - Иные особо охраняемые природные территории
- ОХРАННАЯ ЗОНА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**
- Охранная зона особо охраняемых природных территорий

Ивановская область, Ивановский район					
Беляницкое сельское поселение Ивановского муниципального района Ивановской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
			103370058		
Исполнитель	Надобнова Е.А.				03.2025
Проверил	Голубич Е.Г.				03.2025
Контроль	Шитая Н.Н.				03.2025
				Стадия	Лист
					1
				Листов	1
Управление координации земельных отношений администрации Ивановского муниципального района					

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»)**

Юридический адрес: 125009, г. Москва, Газетный пер., д. 3-5, стр. 1
Адрес места нахождения юридического лица: 123056, г. Москва,
ул. Зоологическая, д. 26 стр. 1

**Филиал ЦЛАТИ по Ивановской области
ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»**

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а

тел: (4932) 37-53-55, 37-32-63

e-mail: Ivanovo_clati@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.512271



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории


О.И. Умнова
«18» 2025 г.
М.П.

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ
атмосферного воздуха № 14/1АВ от «18» марта 2025 г**

1. Наименование и контактные данные Заказчика: ООО «Русский Дом'Ъ»
2. Юридический адрес Заказчика: 153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв.1
3. Фактический адрес осуществления деятельности Заказчика: 153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв.1
4. Наименование объекта (предприятия): ООО «Русский Дом'Ъ», Ивановская обл., Ивановский р-н
5. Акт отбора проб (Акт приёма-передачи проб): № 14/1а от 12.03.25 г
6. Объект испытаний: атмосферный воздух
7. Основание и цель отбора проб: заявка, производственный контроль
8. Тип проб: разовая
9. Дата и время отбора проб, дата и время получения проб: 12.03.25, г 10⁰⁰-10⁴⁰ – 12.03.25 г 12⁰⁰
10. Фактический адрес места осуществления деятельности ИЛ: 153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а
11. Дата и время начала и окончания испытаний: 12.03.25 г 12³⁰ – 13.03.25 г 15⁰⁰
12. Результаты исследований (испытаний) и измерений:

№ п/п	Место отбора, шифр проб	Метеорологические параметры				Наименование определяемого показателя	Результаты исследований (испытаний) и измерений с указанием погрешности (неопределённости), единицы измерения, при Р=0,95	Фактический адрес проведения анализа	НД на МИ
		Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра	Состояние погоды				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Проба № 14/1 (Ивановская обл., Ивановский р-н, восточная окраина д. Крюково, земельный участок с кадастровым номером 50:05:010918:1028)	+4,5	1,0	230 (ЮЗ)	облачно	Азота диоксид	0,020±0,004 мг/м³	на месте отбора	СДЦА 413214.001.000 РЭ, Руководство по эксплуатации газоанализатора «Геолан – ИЛ» (электрохимический)
2						Азота оксид	0,018±0,004 мг/м³		
3						Диоксид серы	< 0,01 мг/м³		
4						Массовая концентрация взвешенных веществ	< 0,15 мг/м³	153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а	РД 52.04.893-2020 (весовой)
5						Углерода оксид	2,22±0,75 мг/м³		
									ИБЯЛ.413414-048РЭ, Руководство по эксплуатации газоанализатора "Палладий-3М" (электрохимический металл)

6	Проба № 14/2 (Ивановская обл., Ивановский р-н, восточная окраина д. Крюково, земельный участок с кад №37:05:010 918:1029)	+4,5	1,0	230 (ЮЗ)	об- лачно	Азота диоксид	0,030±0,006 мг/м ³	на месте отбора	СДЦА 413214.001.000 РЭ, Руководство по эксплуатации газоанализатора «Геолан – 1П» (электрохимический)
7						Азота оксид	0,025±0,005 мг/м ³		
8						Диоксид серы	0,04±0,008 мг/м ³		
9						Массовая концентрация взвешенных веществ	< 0,15 мг/м ³	153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а	РД 52.04.893 - 2020 (весовой)
10						Углерода оксид	2,60±0,75 мг/м ³		
									ИБЯЛ.413411.0 48РЭ, Руководство по эксплуатации газоанализатора "Палладий – 3М" (электрохимический метод)

13. Приложение к протоколу испытаний (чертежи, эскизы и др. документы): -

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: -

15. Реквизиты плана отбора проб: -

16. Мнения и интерпретации -

17. Средства измерений:

аспиратор ПУ-4Э исп. 1, (зав № 7454) св. № С-БО/27-02-2025/412964940 до 26.02.2026;

метеометр МЭС-200А (зав. № 8836) св. № С-БО/12-12-2024/395152656 до 11.12.2025;

датчик направления ветра. Анеморумбометр (зав № 1458431) свидетельство № С-ДЮП/04-12-2023/298841141 до 03.12.2025;

весы ВЛА-220М, зав. № М362001, свидетельство № С-БО/11-12-2024/394832585 до 10.12.2025;

газоанализатор «Геолан-1П», зав. № 148, св. С-ВЧИ/16-12-2024/396814674 до 15.12.2025 г.

комплекс хроматографический газовый (зав. № 269), свидетельство № С-БО/12-09-2024/370133577 до 11.09.2025 г.

Лицо, ответственное за оформление протокола
начальник лаборатории


(подпись)

О. И. Умнова

Протокол без разрешения ИЛ воспроизводить запрещается.

Результаты испытаний относятся только к пробам, прошедшим испытания*

* лаборатория не несет ответственности за стадию отбора проб (пробы, были предоставлены заказчиком), полученные результаты относятся к представленным заказчиком пробам.

Конец протокола

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»**

(ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»)

Юридический адрес: 125009, г. Москва, Газетный пер., д. 3-5, стр. 1

Адрес места нахождения юридического лица: 123056, г. Москва,

ул. Зоологическая, д. 26 стр. 1

Филиал ЦЛАТИ по Ивановской области

ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а

тел: (4932) 37-53-55, 37-32-63

e-mail: ivanovo@clati-cfo.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.512271



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

О.И. Умнова

(подпись)

«18» 03

20 25 г.

М.П.

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ
природных вод № 169/2ВПР/200/2 от «18» марта 2025 г**

1. Наименование и контактные данные Заказчика: ООО «Русский Дом'Ъ»
2. Юридический адрес Заказчика: 153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв.1
3. Фактический адрес осуществления деятельности Заказчика: 153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв.1
4. Наименование объекта (предприятия): ООО «Русский Дом'Ъ»
5. Акт отбора проб (Акт приёма-передачи проб): № 91/1 от 12.03.2025 г.
6. Объект испытаний: вода природная
7. Основание и цель отбора проб: заявка, производственный контроль
8. Тип проб: разовая
9. Дата и время отбора проб, дата и время получения проб: 12.03.2025 г. 10⁴⁵-11⁰⁰ – 12.03.2025 г. 12⁰⁰
10. Фактический адрес места осуществления деятельности ИЛ: 153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а
11. Дата и время начала и окончания испытаний: 12.03.25 г. 12³⁰ - 13.03.25 г. 15³⁰
12. Результаты исследований (испытаний) и измерений:

№ п/п	Место отбора, шифр проб	Наименование определяемого показателя	Результаты исследований (испытаний) и измерений с указанием погрешности (неопределённости), единицы измерения, при P=0,95	НД на МИ
1	2	3	4	5
1	Проба № 200/2 Скважина (Ивановская обл., Ивановский р-н, земельный участок с кал №37:05:010918:10 29)	Водородный показатель (pH)	7,36 ±0,20 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (электрохимический метод)
2		Массовая концентрация ионов аммония	0,40±0,14 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (фотометрический метод)
3		Массовая концентрация нитрат-ионов	3,0±0,5 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.4 – 95 (фотометрический метод)
4		Массовая концентрация нитрит-ионов	0,048±0,008 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.4.3-2023 (фотометрический метод)
5		Массовая концентрация сульфат-ионов	51±8 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.159 – 2000 (турбидиметрический метод)
6		Массовая концентрация хлоридов	47±5 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 (титриметрический метод)
7		Перманганатная окисляемость	1,80±0,36 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (титриметрический метод)

8	Проба № 200/2 Скважина (Ивановская обл., Ивановский р-н, земельный участок с кад №37:05:010918:10 29)	Массовая концентрация сухого остатка	270±24 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.114 – 2023 гравиметрический метод)
9		Медь	<0,001 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.214 – 06 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
10		Цинк	<0,001 мг/дм ³	
11		Массовая концентрация общего железа	0,20±0,05 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50 – 2023 (фотометрический метод)
12		Марганец	0,060±0,012 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.214 – 06 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
13		Свинец	< 0,002 мг/дм ³	
14		Массовая концентрация фторид-ионов	0,45±0,14 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002 (фотометрический метод)
15		Общая жесткость	5,2±0,5 °Ж	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (титриметрический метод)
16		Мутность (по формазину)	2,5±0,5 Ем/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (турбидиметрический метод)
17		Цветность	8,0±3,2 градус цветности	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 (фотометрический метод)
18		Запах при 20°C	0 баллов	РД 52.24.496-2018 (органолептический метод)
19		Запах при 60°C	0 баллов	

13. Приложение к протоколу испытаний (чертежи, эскизы и др. документы): -

14. Мнения и интерпретации: -

15. Средства измерений:
 спектрофотометр UNICO, зав. № KRX16101611016, свидетельство № С-БО/10-07-2024/353490600 до 09.07.2025;
 весы ВЛА-220М, зав. № М362001, свидетельство № С-БО/11-12-2024/394832585 до 10.12.2025;
 анализатор жидкости «Флюорат-02-3М», зав. №4188, свидетельство № С-БО/12-09-2024/370057092 до
 11.09.2025;
 анализатор жидкости «АНИОН 4100», зав. №748, свидетельство № С-БО/19-03-2024/324985837
 до 18.03.2025;
 иономер лабораторный «И-130», зав. № 3413, свидетельство № С-БО/21-03-2024/325985012 до 20.03.2025;
 анализатор «Спектр-5-4», зав. №027 свидетельство № С-БО/12-09-2024/370133565 до 11.09.2025.

Лицо, ответственное за оформление протокола
Начальник лаборатории


(подпись)

О. И. Умнова

Протокол без разрешения ИЛ воспроизводить запрещается.

Результаты испытаний относятся только к пробам, прошедшим испытания*

* лаборатория не несет ответственности за стадию отбора проб (пробы, были предоставлены заказчиком), полученные результаты относятся к представленным заказчиком пробам.

Конец протокола

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»

(ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»)

Юридический адрес: 125009, г. Москва, Газетный пер., д. 3-5, стр. 1

Адрес места нахождения юридического лица: 123056, г. Москва,

ул. Зоологическая, д. 26 стр. 1

Филиал ЦЛАТИ по Ивановской области

ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а

тел: (4932) 37-53-55, 37-32-63

e-mail: ivanovo@clati-cfo.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.512271



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

 О.И. Умнова

«18» 03 2025 г.

М.П.

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ
природных вод № 169/1ВПР/200/1 от «18» марта 2025 г

1. Наименование и контактные данные Заказчика: ООО «Русский Дом'Ъ»
2. Юридический адрес Заказчика: 153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв.1
3. Фактический адрес осуществления деятельности Заказчика: 153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв.1
4. Наименование объекта (предприятия): ООО «Русский Дом'Ъ»
5. Акт отбора проб (Акт приема-передачи проб): № 91/1 от 12.03.2025 г
6. Объект испытаний: вода природная
7. Основание и цель отбора проб: заявка, производственный контроль
8. Тип проб: разовая
9. Дата и время отбора проб, дата и время получения проб: 12.03.2025 г. 10³⁰-10⁴⁵– 12.03.2025 г. 12⁰⁰
10. Фактический адрес места осуществления деятельности ИЛ: 153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а
11. Дата и время начала и окончания испытаний: 12.03.25 г. 12³⁰– 13.03.25 г. 15³⁰
12. Результаты исследований (испытаний) и измерений:

№ п/п	Место отбора, шифр проб	Наименование определяемого показателя	Результаты исследований (испытаний) и измерений с указанием погрешности (неопределённости), единицы измерения, при P=0,95	НД на МИ
1	2	3	4	5
1	Проба № 200/1 Скважина (Ивановская обл., Ивановский р-н, земельный участок с кад №37:05:010918:10 28)	Водородный показатель (рН)	7,08 ±0,20 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (электрохимический метод)
2		Массовая концентрация ионов аммония	0,40±0,14 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (фотометрический метод)
3		Массовая концентрация нитрат-ионов	2,2±0,4 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.4 – 95 (фотометрический метод)
4		Массовая концентрация нитрит-ионов	< 0,02 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.3-2023 (фотометрический метод)
5		Массовая концентрация сульфат-ионов	50±10 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.159 – 2000 (турбидиметрический метод)
6		Массовая концентрация хлоридов	44±5 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 (титриметрический метод)
7		Перманганатная окисляемость	2,80±0,28 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (титриметрический метод)

8	Проба № 200/1 Скважина (Ивановская обл., Ивановский р-н, земельный участок с кад №37:05:010918:10 28)	Массовая концентрация сухого остатка	260±23 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.114 – 2023 гравиметрический метод)
9		Медь	<0,001 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.214 – 06 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
10		Цинк	<0,001 мг/дм ³	
11		Массовая концентрация общего железа	0,20±0,05 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50 – 2023 (фотометрический метод)
12		Марганец	0,063±0,013 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.214 – 06 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
13		Свинец	< 0,002 мг/дм ³	
14		Массовая концентрация фторид-ионов	0,40±0,13 мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.179-2002 (фотометрический метод)
15		Общая жесткость	4,9±0,4 °Ж	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97 (титриметрический метод)
16		Мутность (по формазину)	4,1±0,8 Ем/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (турбидиметрический метод)
17		Цветность	8,0±3,2 градус цветности	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 (фотометрический метод)
18		Запах при 20°C	0 баллов	РД 52.24.496-2018 (органолептический метод)
19		Запах при 60°C	0 баллов	

13. Приложение к протоколу испытаний (чертежи, эскизы и др. документы): -

14. Мнения и интерпретации: -

15. Средства измерений:

спектрофотометр UNICO, зав. № KRX16101611016, свидетельство № С-БО/10-07-2024/353490600 до 09.07.2025;
весы ВЛА-220М, зав. № М362001, свидетельство № С-БО/11-12-2024/394832585 до 10.12.2025;
анализатор жидкости «Флюорат-02-3М», зав. №4188, свидетельство № С-БО/12-09-2024/370057092 до
11.09.2025;
анализатор жидкости «АНИОН 4100», зав. №748, свидетельство № С-БО/19-03-2024/324985837
до 18.03.2025;
иономер лабораторный «И-130», зав. № 3413, свидетельство № С-БО/21-03-2024/325985012 до 20.03.2025;
анализатор «Спектр-5-4», зав. №027 свидетельство № С-БО/12-09-2024/370133565 до 11.09.2025.

Лицо, ответственное за оформление протокола
Начальник лаборатории


(подпись)

О. И. Умнова

Протокол без разрешения ИЛ воспроизводить запрещается.

Результаты испытаний относятся только к пробам, прошедшим испытания*

* лаборатория не несет ответственности за стадию отбора проб (пробы, были предоставлены заказчиком), полученные результаты относятся к представленным заказчиком пробам.

Конец протокола

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»)**

Юридический адрес: 125009, г. Москва, Газетный пер., д. 3-5, стр. 1
Адрес места нахождения юридического лица: 123056, г. Москва,
ул. Зоологическая, д. 26 стр. 1

**Филиал ЦЛАТИ по Ивановской области
ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»**

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а

тел: (4932) 37-53-55, 37-32-63

e-mail: ivanovo@clati-cfo.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.512271



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

О. И. Умнова

(подпись)

«18» 03

2024 г.

М.П.

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ почв
№ 2/1П от «18» марта 2025 г**

1. Наименование и контактные данные Заказчика: ООО «Русский Дом'Ъ»
2. Юридический адрес Заказчика: 153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв. 1
3. Фактический адрес осуществления деятельности Заказчика: 153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв. 1
4. Наименование объекта (предприятия): ООО «Русский Дом'Ъ», Ивановская обл., Ивановский р-н
5. Акт отбора проб (Акт приёма-передачи проб): № 1/1 от 12.03.25 г
6. Объект испытаний: почва
7. Основание и цель отбора проб: заявка
8. Тип проб: объединенные
9. Дата и время отбора проб, дата и время получения проб: 12.03.2025 г. 9³⁰-10⁰⁰– 12.03.2025 г. 12⁰⁰
10. Фактический адрес места осуществления деятельности ИЛ: 153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а
11. Дата и время начала и окончания испытаний: 12.03.25 г. 12³⁰- 13.03.25 г. 15³⁰
12. Результаты исследований (испытаний) и измерений:

№ п/п	Место отбора, шифр проб	Наименование определяемого показателя	Результаты исследований (испытаний) и измерений с указанием границы относительной погрешности при вероятности Р=0.95 (неопределённости), единицы измерения	НД на МИ
1	2	4	5	6
1	Проба № 2/1 (Ивановская обл., Ивановский р-н, восточная окраина д. Крюково, земельный участок с кад №37:05:010918:1029) Глубина отбора: 0-5 см	Массовая доля нефтепродуктов	< 5 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21 – 98 (М 03-03-2012) (флуориметрический метод)
2		Массовая доля (валовое содержание) меди	< 1,0 мг/кг	М–МВИ–80–2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
3		Массовая доля (валовое содержание) цинка	< 1,0 мг/кг	
4		Массовая доля (валовое содержание) свинца	< 1,0 мг/кг	
5		Массовая доля (валовое содержание) кадмия	< 1,0 мг/кг	
6		Массовая доля (валовое содержание) никеля	< 1 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
7		Массовая доля ртути общей	< 5 мкг/кг	
8		Массовая доля азота нитратов	21±5 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.22:3.67-10 (фотометрический метод)

9	Проба № 2/2 (Ивановская обл., Ивановский р-н, восточная окраина д. Крюково, земельный участок с кад №37:05:010918:1029) Глубина отбора: 5-20 см	Массовая доля нефтепродуктов	< 5 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21 – 98 (М 03-03-2012) (флуориметрический метод)
10		Массовая доля (валовое содержание) меди	< 1,0 мг/кг	М–МВИ–80–2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
11		Массовая доля (валовое содержание) цинка	< 1,0 мг/кг	М–МВИ–80–2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
12		Массовая доля (валовое содержание) свинца	<1,0 мг/кг	М–МВИ–80–2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
13		Массовая доля (валовое содержание) кадмия	<1,0 мг/кг	М–МВИ–80–2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
14		Массовая доля (валовое содержание) никеля	<1,0 мг/кг	М–МВИ–80–2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
15		Массовая доля ртути общей	< 5 мкг/кг	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
16		Массовая доля азота нитратов	21±5 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.67-10 (фотометрический метод)

13. Приложение к протоколу испытаний (чертежи, эскизы и др. документы): –

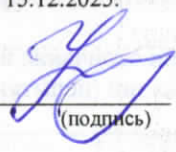
14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: –

15. Реквизиты плана отбора проб: –

16. Средства измерений:

анализатор «Спектр-5-4», зав. №027 свидетельство № С-БО/12-09-2024/370133565 до 11.09.2025;
весы ВЛА-220М, зав. № М362001, свидетельство № С-БО/11-12-2024/394832585 до 10.12.2025;
анализатор жидкости «Флюорат-02-3М», зав. №4188, свидетельство № С-БО/12-09-2024/370057092 до 11.09.2025;
анализатор ртути РА-915+ (зав. №894) св.№ С-МА/16-12-2024/395949537 до 15.12.2025.

Лицо, ответственное за оформление протокола
Начальник лаборатории


(подпись) О. И. Умнова

Протокол без разрешения ИЛ воспроизводить запрещается.

Результаты испытаний относятся только к пробам, прошедшим испытания*

* лаборатория не несет ответственности за стадию отбора проб (пробы, были предоставлены заказчиком), полученные результаты относятся к представленным заказчиком пробам.

Конец протокола

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»)**

Юридический адрес: 125009, г. Москва, Газетный пер., д. 3-5, стр. 1
Адрес места нахождения юридического лица: 123056, г. Москва,
ул. Зоологическая, д. 26 стр. 1

**Филиал ЦЛАТИ по Ивановской области
ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»**

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а

тел: (4932) 37-53-55, 37-32-63

e-mail: ivanovo@clati-cfo.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.512271



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

О. И. Умнова

(подпись)

«18» 03

2024 г.

М.П.

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ почв
№ 1/П от «18» марта 2025 г**

1. Наименование и контактные данные Заказчика: ООО «Русский Дом'Ъ»
2. Юридический адрес Заказчика: 153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв.1
3. Фактический адрес осуществления деятельности Заказчика: 153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв.1
4. Наименование объекта (предприятия): ООО «Русский Дом'Ъ», Ивановская обл., Ивановский р-н
5. Акт отбора проб (Акт приёма-передачи проб): № 1/1 от 12.03.25 г
6. Объект испытаний: почва
7. Основание и цель отбора проб: заявка
8. Тип проб: объединенные
9. Дата и время отбора проб, дата и время получения проб: 12.03.2025 г. 9⁰⁰-9³⁰– 12.03.2025 г. 12⁰⁰
10. Фактический адрес места осуществления деятельности ИЛ: 153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а
11. Дата и время начала и окончания испытаний: 12.03.25 г. 12³⁰- 13.03.25 г. 15³⁰
12. Результаты исследований (испытаний) и измерений:

№ п/п	Место отбора, шифр проб	Наименование определяемого показателя	Результаты исследований (испытаний) и измерений с указанием границы относительной погрешности при вероятности Р=0.95 (неопределённости), единицы измерения	НД на МИ
1	2	4	5	6
1	Проба № 1/1 (Ивановская обл., Ивановский р-н, восточная окраина д. Крюково, земельный участок с кад №37:05:010918:1028) Глубина отбора: 0-5 см	Массовая доля нефтепродуктов	< 5 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21 – 98 (М 03-03-2012) (флуориметрический метод)
2		Массовая доля (валовое содержание) меди	< 1,0 мг/кг	М–МВИ–80–2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
3		Массовая доля (валовое содержание) цинка	< 1,0 мг/кг	
4		Массовая доля (валовое содержание) свинца	<1,0 мг/кг	
5		Массовая доля (валовое содержание) кадмия	<1,0 мг/кг	
6		Массовая доля (валовое содержание) никеля	< 1 мг/кг	
7		Массовая доля ртути общей	< 5 мкг/кг	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
8		Массовая доля азота нитратов	20±5 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.67-10 (фотометрический метод)

9	Проба № 1/2 (Ивановская обл., Ивановский р-н, восточная окраина д. Крюково, земельный участок с кад №37:05:010918:1028) Глубина отбора: 5-20 см	Массовая доля нефтепродуктов	< 5 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21 – 98 (М 03-03-2012) (флуориметрический метод)
10		Массовая доля (валовое содержание) меди	< 1,0 мг/кг	М-МВИ-80-2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
11		Массовая доля (валовое содержание) цинка	< 1,0 мг/кг	М-МВИ-80-2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
12		Массовая доля (валовое содержание) свинца	< 1,0 мг/кг	М-МВИ-80-2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
13		Массовая доля (валовое содержание) кадмия	< 1,0 мг/кг	М-МВИ-80-2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
14		Массовая доля (валовое содержание) никеля	< 1,0 мг/кг	М-МВИ-80-2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
15		Массовая доля ртути общей	< 5 мкг/кг	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
16		Массовая доля азота нитратов	18±5 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.67-10 (фотометрический метод)

13. Приложение к протоколу испытаний (чертежи, эскизы и др. документы): -

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: -

15. Реквизиты плана отбора проб: -

16. Средства измерений:

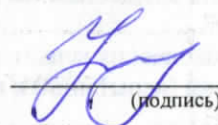
анализатор «Спектр-5-4», зав. №027 свидетельство № С-БО/12-09-2024/370133565 до 11.09.2025;

весы ВЛА-220М, зав. № М362001, свидетельство № С-БО/11-12-2024/394832585 до 10.12.2025;

анализатор жидкости «Флюорат-02-3М», зав. №4188, свидетельство № С-БО/12-09-2024/370057092 до 11.09.2025;

анализатор ртути РА-915+ (зав. №894) св.№ С-МА/16-12-2024/395949537 до 15.12.2025.

Лицо, ответственное за оформление протокола
Начальник лаборатории



О. И. Умнова

(подпись)

Протокол без разрешения ИЛ воспроизводить запрещается.

Результаты испытаний относятся только к пробам, прошедшим испытания*

* лаборатория не несет ответственности за стадию отбора проб (пробы, были предоставлены заказчиком), полученные результаты относятся к представленным заказчиком пробам.

Конец протокола

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
(ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»)**

Юридический адрес: 125009, г. Москва, Газетный пер., д. 3-5, стр. 1
Адрес места нахождения юридического лица: 123056, г. Москва,
ул. Зоологическая, д. 26 стр. 1

**Филиал ЦЛАТИ по Ивановской области
ФГБУ «ЦЛАТИ по ЦФО»**

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а
тел: (4932) 37-53-55, 37-32-63 e-mail: ivanovo@clati-cfo.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.512271



УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

(подпись)
О. И. Умнова

«18» 03 2025 г.
М.П.

**ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ почв
№ 3/1П от «18» марта 2025 г**

1. Наименование и контактные данные Заказчика: ООО «Русский Дом'Ъ»
2. Юридический адрес Заказчика: 153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв.1
3. Фактический адрес осуществления деятельности Заказчика: 153002, г. Иваново, ул. Фурманова, д. 4, кв.1
4. Наименование объекта (предприятия): ООО «Русский Дом'Ъ», Ивановская обл., Ивановский р-н
5. Акт отбора проб (Акт приёма-передачи проб): № 1/1 от 12.03.25 г
6. Объект испытаний: почва
7. Основание и цель отбора проб: заявка
8. Тип проб: объединенные
9. Дата и время отбора проб, дата и время получения проб: 12.03.2025 г. 10⁰⁰-10³⁰- 12.03.2025 г. 12⁰⁰
10. Фактический адрес места осуществления деятельности ИЛ: 153002, Ивановская область, г. Иваново, ул. 9 Января, 7а
11. Дата и время начала и окончания испытаний: 12.03.25 г. 12³⁰- 13.03.25 г. 15³⁰
12. Результаты исследований (испытаний) и измерений:

№ п/п	Место отбора, шифр проб	Наименование определяемого показателя	Результаты исследований (испытаний) и измерений с указанием границы относительной погрешности при вероятности Р=0.95 (неопределённости), единицы измерения	НД на МИ
1	2	4	5	6
1	Проба № 3/1 (Ивановская обл., Ивановский р-н, фоновая проба (400 м юго-восточнее от загрязненного участка с кад №37:05:010918:1029) Глубина отбора: 0-5 см)	Массовая доля нефтепродуктов	< 5 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21 – 98 (М 03-03-2012) (флуориметрический метод)
2		Массовая доля (валовое содержание) меди	< 1,0 мг/кг	М-МВИ-80-2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
3		Массовая доля (валовое содержание) цинка	< 1,0 мг/кг	
4		Массовая доля (валовое содержание) свинца	< 1,0 мг/кг	
5		Массовая доля (валовое содержание) кадмия	< 1,0 мг/кг	
6		Массовая доля (валовое содержание) никеля	< 1 мг/кг	
7		Массовая доля ртути общей	< 5 мкг/кг	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
8		Массовая доля азота нитратов	5,0±1,3 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.67-10 (фотометрический метод)

9	Проба № 3/2 (Ивановская обл., Ивановский р-н, фоновая проба (400 м юго-восточнее от загрязненного участка с кад №37:05:010918:1029) Глубина отбора: 5-20 см	Массовая доля нефтепродуктов	< 5 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21 – 98 (М 03-03-2012) (флуориметрический метод)
10		Массовая доля (валовое содержание) меди	< 1,0 мг/кг	М-МВИ-80-2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
11		Массовая доля (валовое содержание) цинка	< 1,0 мг/кг	М-МВИ-80-2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
12		Массовая доля (валовое содержание) свинца	< 1,0 мг/кг	М-МВИ-80-2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
13		Массовая доля (валовое содержание) кадмия	< 1,0 мг/кг	М-МВИ-80-2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
14		Массовая доля (валовое содержание) никеля	< 1,0 мг/кг	М-МВИ-80-2008 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
15		Массовая доля ртути общей	< 5 мкг/кг	ПНД Ф 16.1:2.23-2000 (атомно-абсорбционный спектрометрический метод)
16		Массовая доля азота нитратов	5,0±1,3 мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:3.67-10 (фотометрический метод)

13. Приложение к протоколу испытаний (чертежи, эскизы и др. документы): -

14. Дополнения, отклонения или исключения из метода: -

15. Реквизиты плана отбора проб: -

16. Средства измерений:

анализатор «Спектр-5-4», зав. №027 свидетельство № С-БО/12-09-2024/370133565 до 11.09.2025;

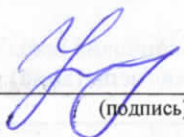
весы ВЛА-220М, зав. № М362001, свидетельство № С-БО/11-12-2024/394832585 до 10.12.2025;

анализатор жидкости «Флюорат-02-3М», зав. №4188, свидетельство № С-БО/12-09-2024/370057092 до 11.09.2025;

анализатор ртути РА-915+ (зав. №894) св.№ С-МА/16-12-2024/395949537 до 15.12.2025.

Лицо, ответственное за оформление протокола

Начальник лаборатории


(подпись)

О. И. Умнова

Протокол без разрешения ИЛ воспроизводить запрещается.

Результаты испытаний относятся только к пробам, прошедшим испытания*

* лаборатория не несет ответственности за стадию отбора проб (пробы, были предоставлены заказчиком), полученные результаты относятся к представленным заказчиком пробам.

Конец протокола

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ФГБОУ ВПО "ИГХТУ"
Регистрационный номер: 01010078

Предприятие: 9, Крюково

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 1, Строительство

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно. Рассчитано 11 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-11,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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 вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Козф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
6001	+	1	3	ДВС строительной техники	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	300,00	5,00
											-2,00	32,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0000587	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0000099	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0000020	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0330	Сера диоксид			0,0000098	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0009122	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)			0,0001116	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0000380	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	
6002	+	1	3	Укладка асфальта	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	300,00	10,00
											-2,00	32,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)			0,2160000	0,000000	1	5,40	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
6003	+	1	3	Сварочные работы	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	20,00	20,00	5,00
											-20,00	-30,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0123	Железа оксид			0,0022797	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)			0,0004037	0,000000	1	1,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	
0342	Фториды газообразные			0,0000930	0,000000	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00	

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: 0123

Железа оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6003	3	0,0022797	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0022797		0,00			0,00		

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6003	3	0,0004037	1	1,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0004037		1,01			0,00		

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0000587	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000587		0,00			0,00		

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0000099	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000099		0,00			0,00		

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0000020	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000020		0,00			0,00		

Вещество: 0330

Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0000098	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000098		0,00			0,00		

Вещество: 0337

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0009122	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0009122		0,00			0,00		

Вещество: 0342

Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6003	3	0,0000930	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000930		0,12			0,00		

Вещество: 2704

Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0001116	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001116		0,00			0,00		

Вещество: 2732

Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0000380	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000380		0,00			0,00		

Вещество: 2754
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6002	3	0,2160000	1	5,40	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2160000		5,40			0,00		

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	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-500,00	-200,00	800,00	-200,00	1000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1,00	8,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	-19,40	8,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	-12,10	-12,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	249,20	34,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0123 Железа оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	1,00	8,00	2,00	-	0,028	150	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,00		0,028		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	-	0,019	130	0,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,00		0,019		100,0			
3	-12,10	-12,50	2,00	-	0,030	111	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,00		0,030		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	-	0,002	256	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,00		0,002		100,0			

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	0,53	0,005	111	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,53		0,005		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	0,49	0,005	150	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,49		0,005		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	0,34	0,003	130	0,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,34		0,003		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	0,04	4,101E-04	256	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,04		4,101E-04		100,0			

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	2,77Е-04	5,546Е-05	75	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,77Е-04		5,546Е-05		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	2,72Е-04	5,449Е-05	93	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,72Е-04		5,449Е-05		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	2,69Е-04	5,381Е-05	255	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,69Е-04		5,381Е-05		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	2,63Е-04	5,261Е-05	94	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,63Е-04		5,261Е-05		100,0			

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	2,34Е-05	9,353Е-06	75	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,34Е-05		9,353Е-06		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	2,30Е-05	9,190Е-06	93	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,30Е-05		9,190Е-06		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	2,27Е-05	9,076Е-06	255	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,27Е-05		9,076Е-06		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	2,22Е-05	8,873Е-06	94	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,22Е-05		8,873Е-06		100,0			

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	1,26Е-05	1,890Е-06	75	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,26Е-05		1,890Е-06		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	1,24Е-05	1,857Е-06	93	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

0		0		6001		1,24E-05		1,857E-06		100,0	
4	249,20	34,20	2,00	1,22E-05	1,833E-06	255	0,60	-	-	-	-
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,22E-05		1,833E-06		100,0	
2	-19,40	8,00	2,00	1,20E-05	1,793E-06	94	0,60	-	-	-	-
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,20E-05		1,793E-06		100,0	

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	1,85Е-05	9,259Е-06	75	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6001	1,85Е-05		9,259Е-06		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	1,82Е-05	9,097Е-06	93	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6001	1,82Е-05		9,097Е-06		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	1,80Е-05	8,984Е-06	255	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6001	1,80Е-05		8,984Е-06		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	1,76Е-05	8,783Е-06	94	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6001	1,76Е-05		8,783Е-06		100,0			

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	1,72Е-04	8,618Е-04	75	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,72Е-04		8,618Е-04		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	1,69Е-04	8,468Е-04	93	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,69Е-04		8,468Е-04		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	1,67Е-04	8,362Е-04	255	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,67Е-04		8,362Е-04		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	1,64Е-04	8,176Е-04	94	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,64Е-04		8,176Е-04		100,0			

Вещество: 0342
Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	0,06	0,001	111	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,06		0,001		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	0,06	0,001	150	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,06		0,001		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	0,04	7,881E-04	130	0,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		0,04		7,881E-04		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	4,72E-03	9,448E-05	256	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6003		4,72E-03		9,448E-05		100,0			

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	2,11E-05	1,054E-04	75	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,11E-05		1,054E-04		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	2,07E-05	1,036E-04	93	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,07E-05		1,036E-04		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	2,05E-05	1,023E-04	255	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,05E-05		1,023E-04		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	2,00E-05	1,000E-04	94	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,00E-05		1,000E-04		100,0			

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	2,99E-05	3,590E-05	75	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,99E-05		3,590E-05		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	2,94E-05	3,527E-05	93	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

0		0		6001		2,94E-05		3,527E-05		100,0	
4	249,20	34,20	2,00	2,90E-05	3,484E-05	255	0,60	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		2,90E-05		3,484E-05		100,0	
2	-19,40	8,00	2,00	2,84E-05	3,406E-05	94	0,60	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		2,84E-05		3,406E-05		100,0	

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Нап ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	249,20	34,20	2,00	0,66	0,660	251	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6002	0,66		0,660		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	0,63	0,632	98	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6002	0,63		0,632		100,0			
3	-12,10	-12,50	2,00	0,62	0,623	72	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6002	0,62		0,623		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	0,55	0,553	97	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6002	0,55		0,553		100,0			

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0123

Железа оксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	-	0,032	141	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0		0,00		0,032		100,0		

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	0,57	0,006	141	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0		0,57		0,006		100,0		

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	3,12E-04	6,236E-05	86	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0		3,12E-04		6,236E-05		100,0		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	2,63E-05	1,052E-05	86	0,60	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		2,63E-05		1,052E-05		100,0	

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	1,42E-05	2,125E-06	86	0,60	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		1,42E-05		2,125E-06		100,0	

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	2,08E-05	1,041E-05	86	0,60	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		2,08E-05		1,041E-05		100,0	

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	1,94E-04	9,690E-04	86	0,60	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		1,94E-04		9,690E-04		100,0	

Вещество: 0342
Фториды газообразные

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	0,07	0,001	141	0,60	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		0,07		0,001		100,0	

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	2,37E-05	1,186E-04	86	0,60	-	-	-	-
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		2,37E-05		1,186E-04		100,0	

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	3,36E-05	4,037E-05	86	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0		3,36E-05		4,037E-05		100,0		

Вещество: 2754
Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	0,79	0,788	87	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0		0,79		0,788		100,0		

Отчет

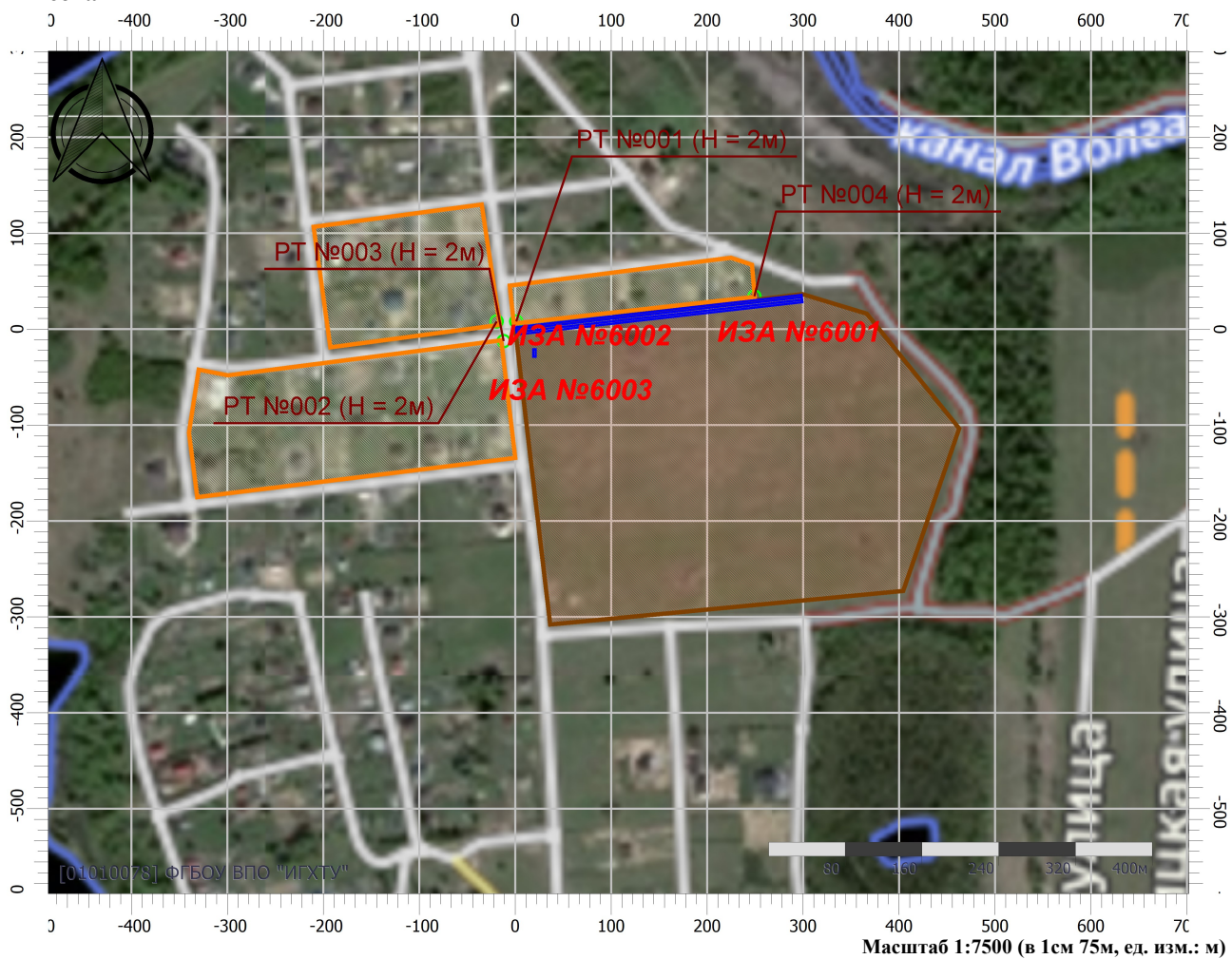
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 21:13 - 06.05.2025 21:13] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (Железа оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

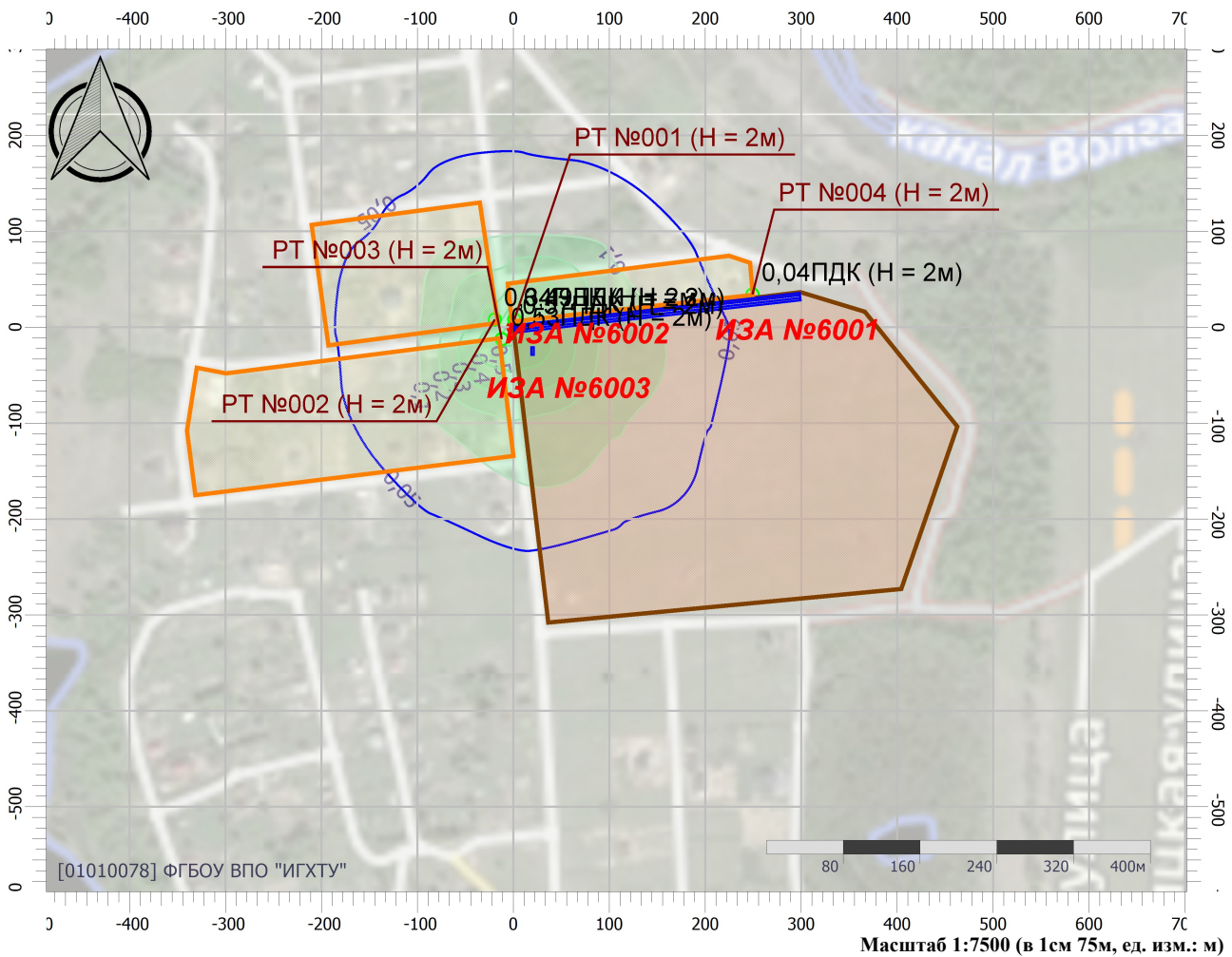
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 21:13 - 06.05.2025 21:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

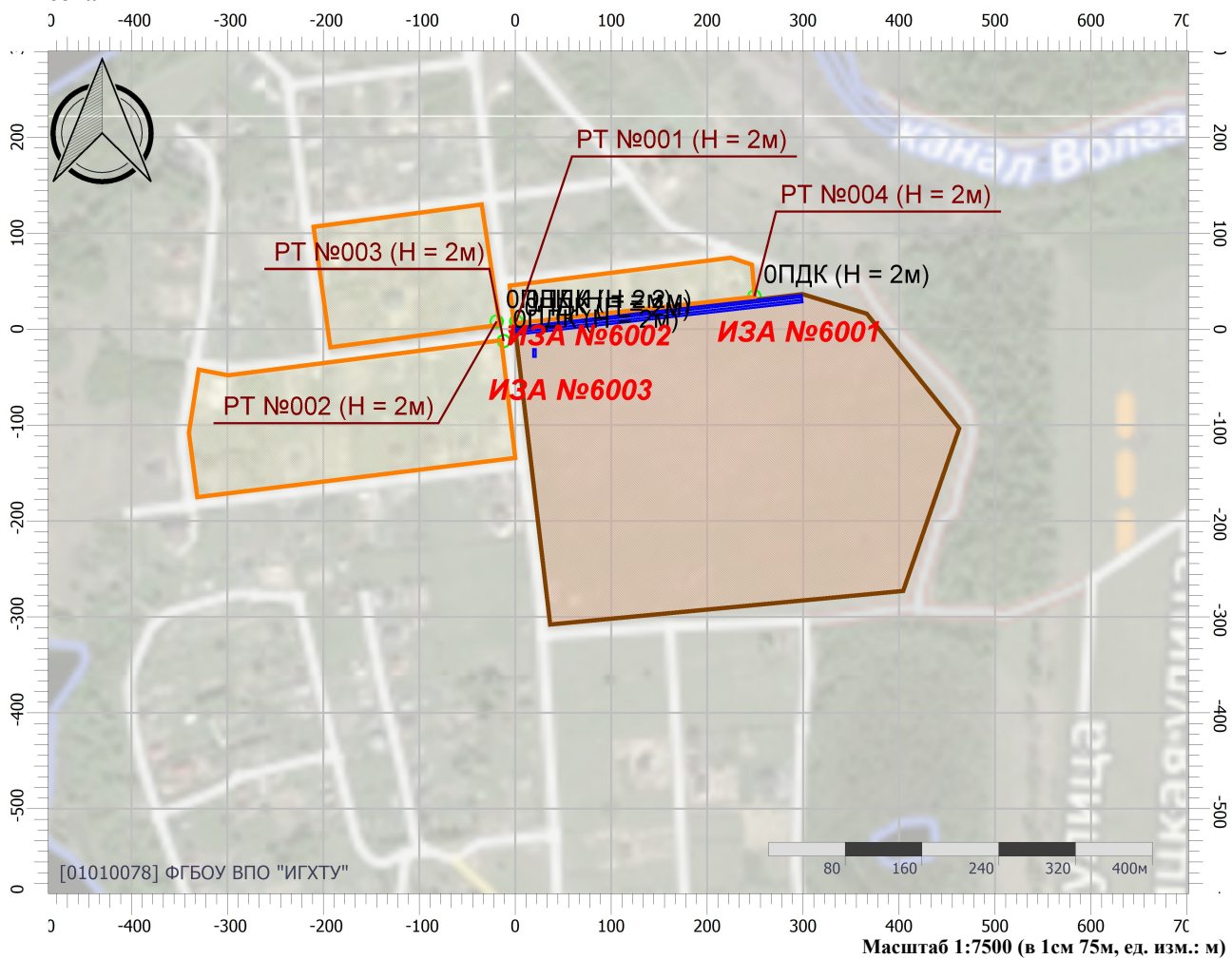
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 21:13 - 06.05.2025 21:13] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

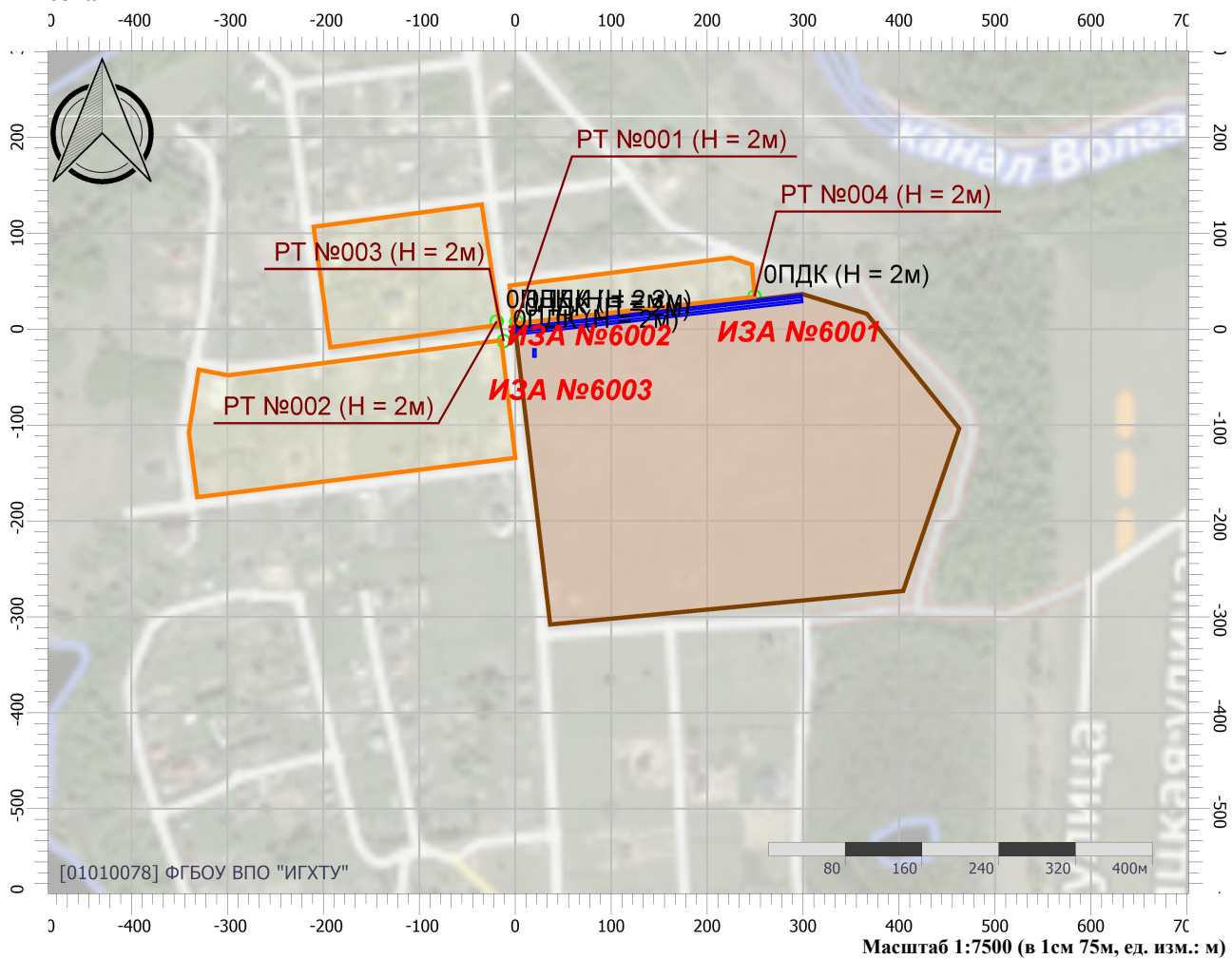
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 21:13 - 06.05.2025 21:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

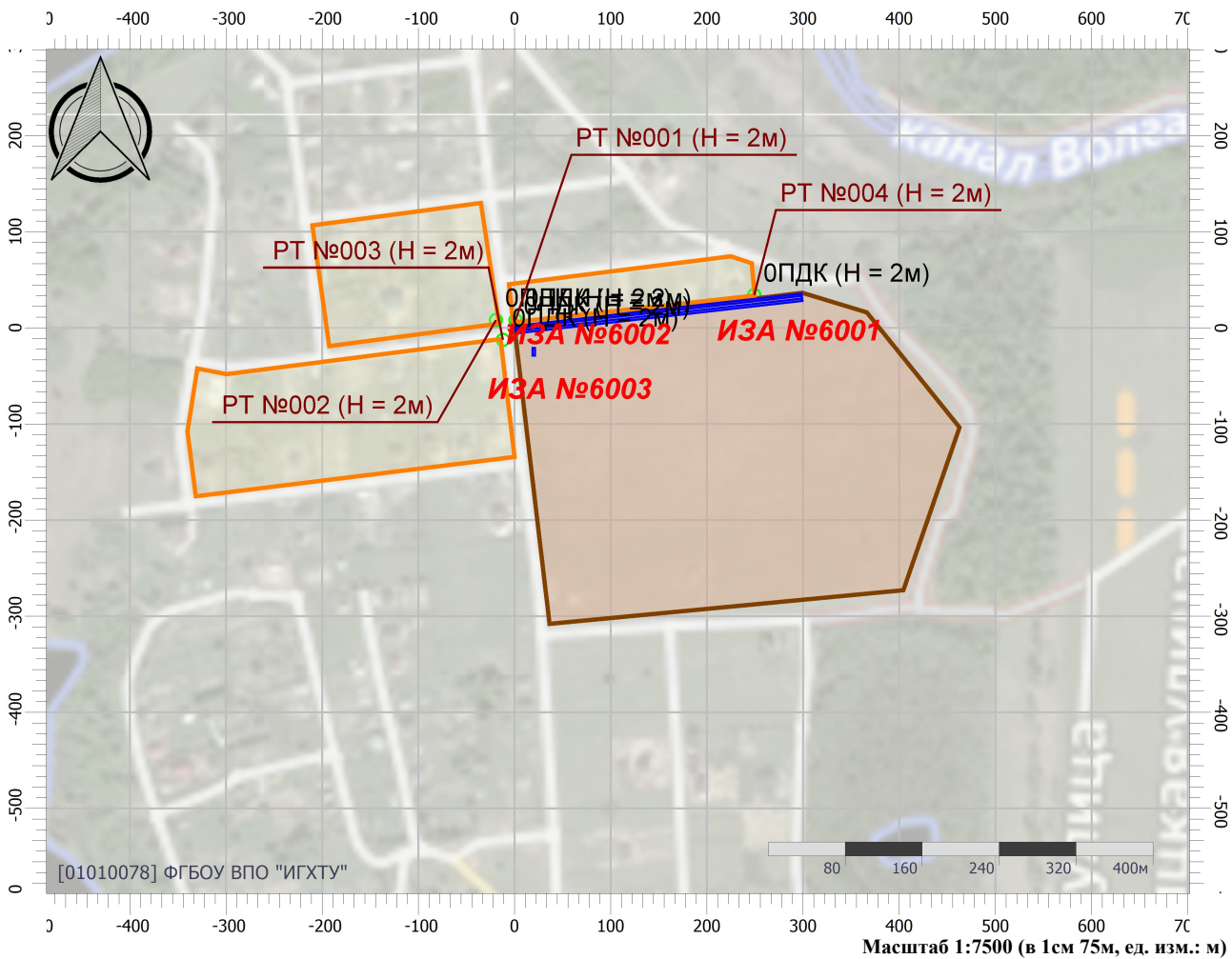
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 21:13 - 06.05.2025 21:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

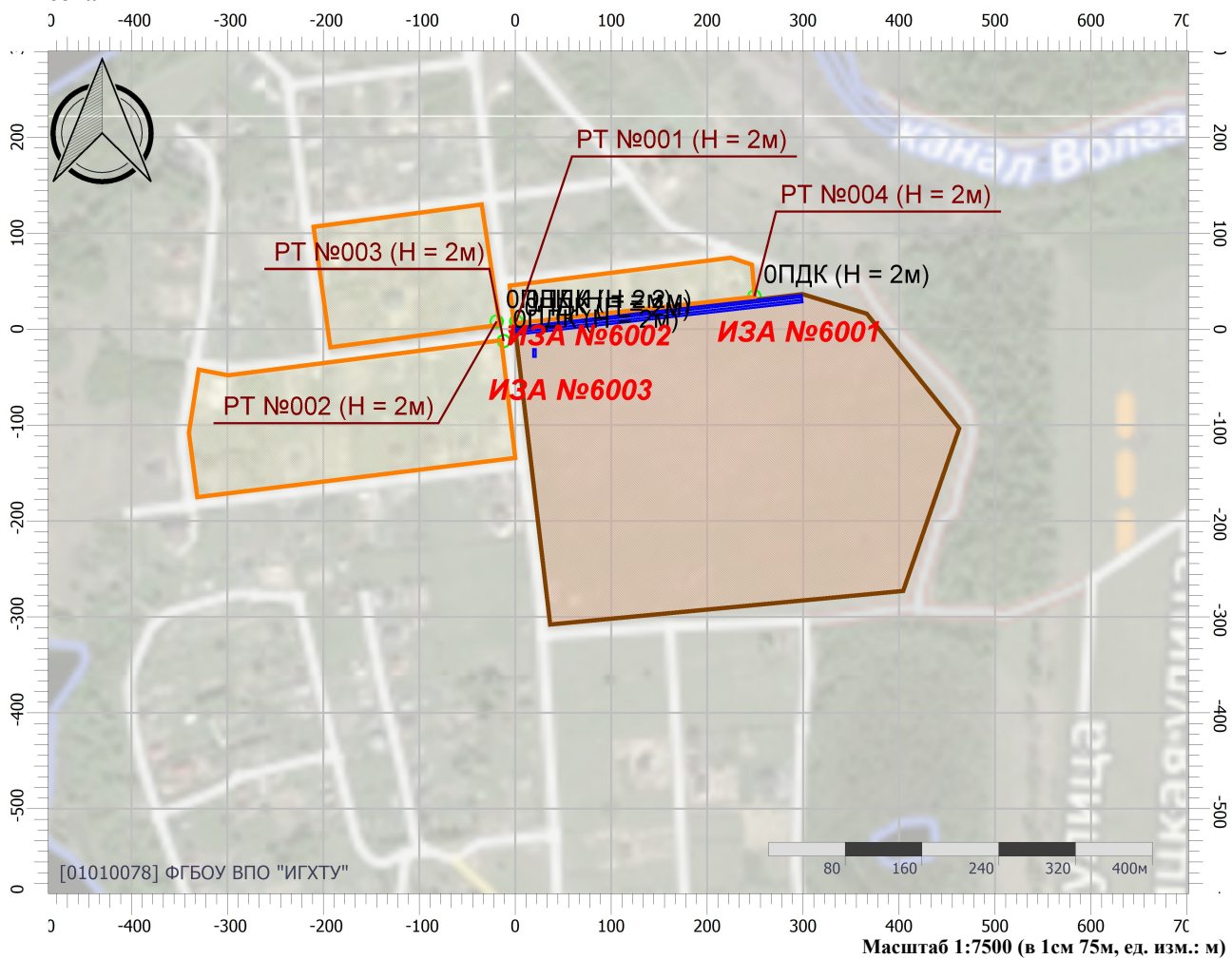
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 21:13 - 06.05.2025 21:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

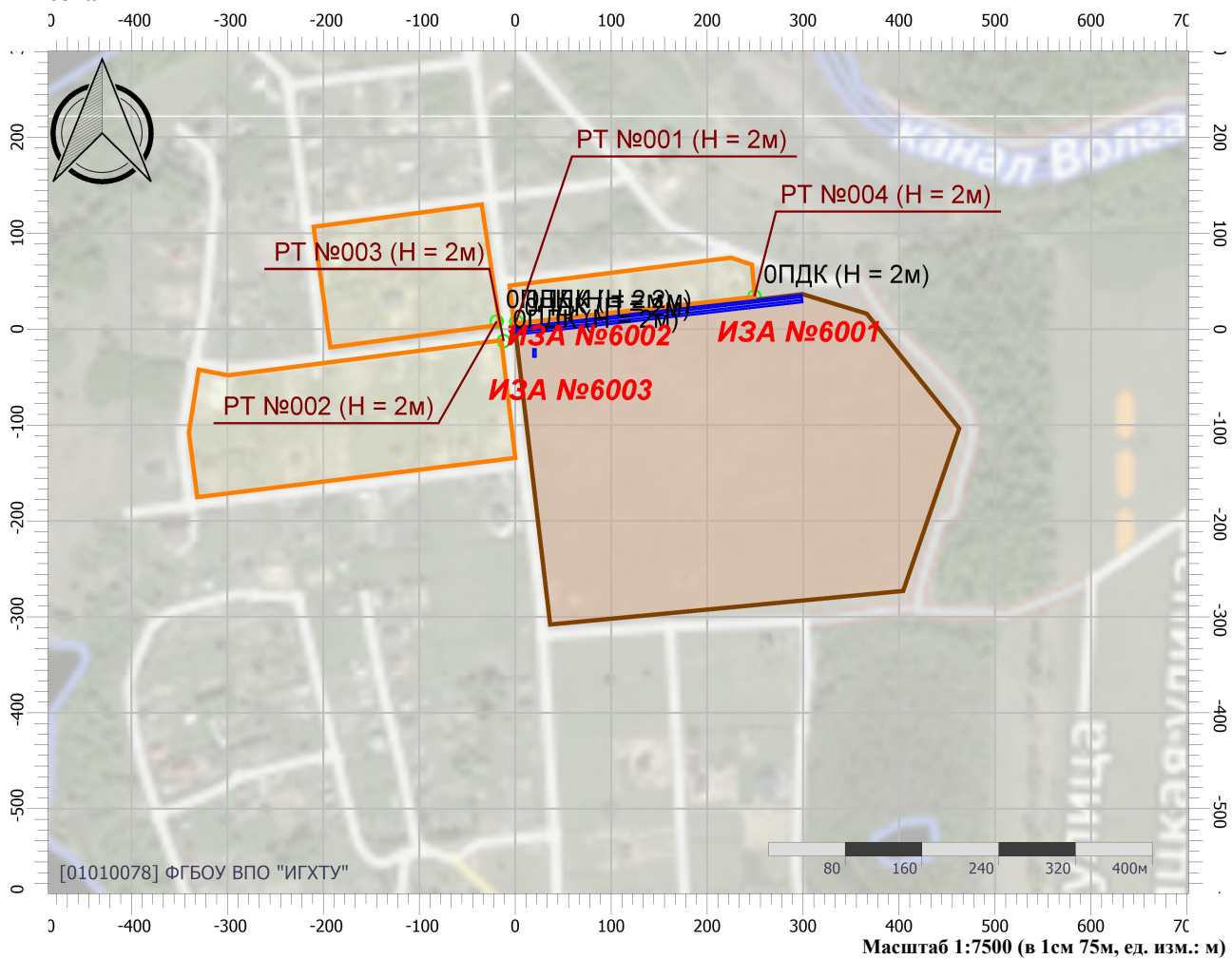
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 21:13 - 06.05.2025 21:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

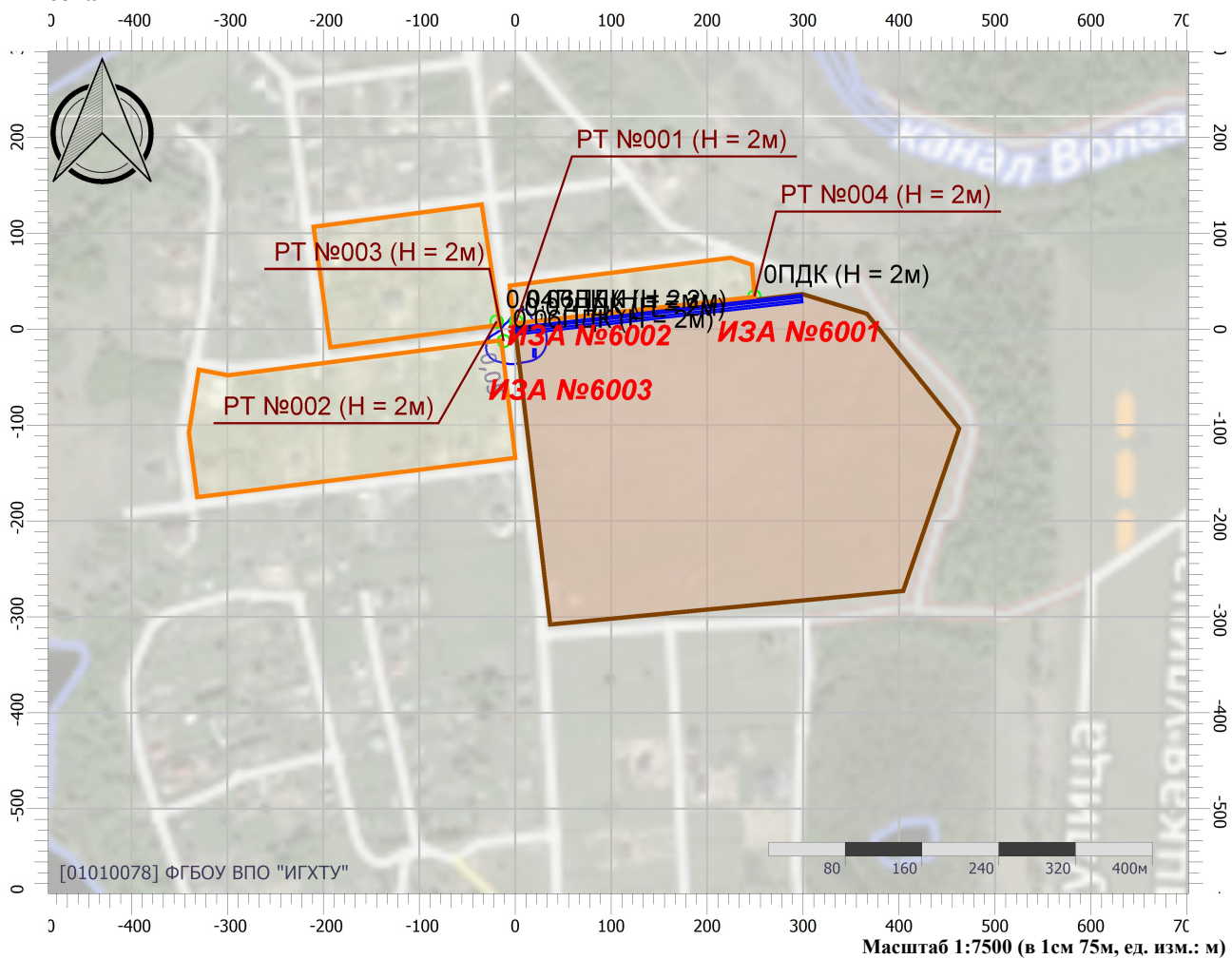
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 21:13 - 06.05.2025 21:13] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

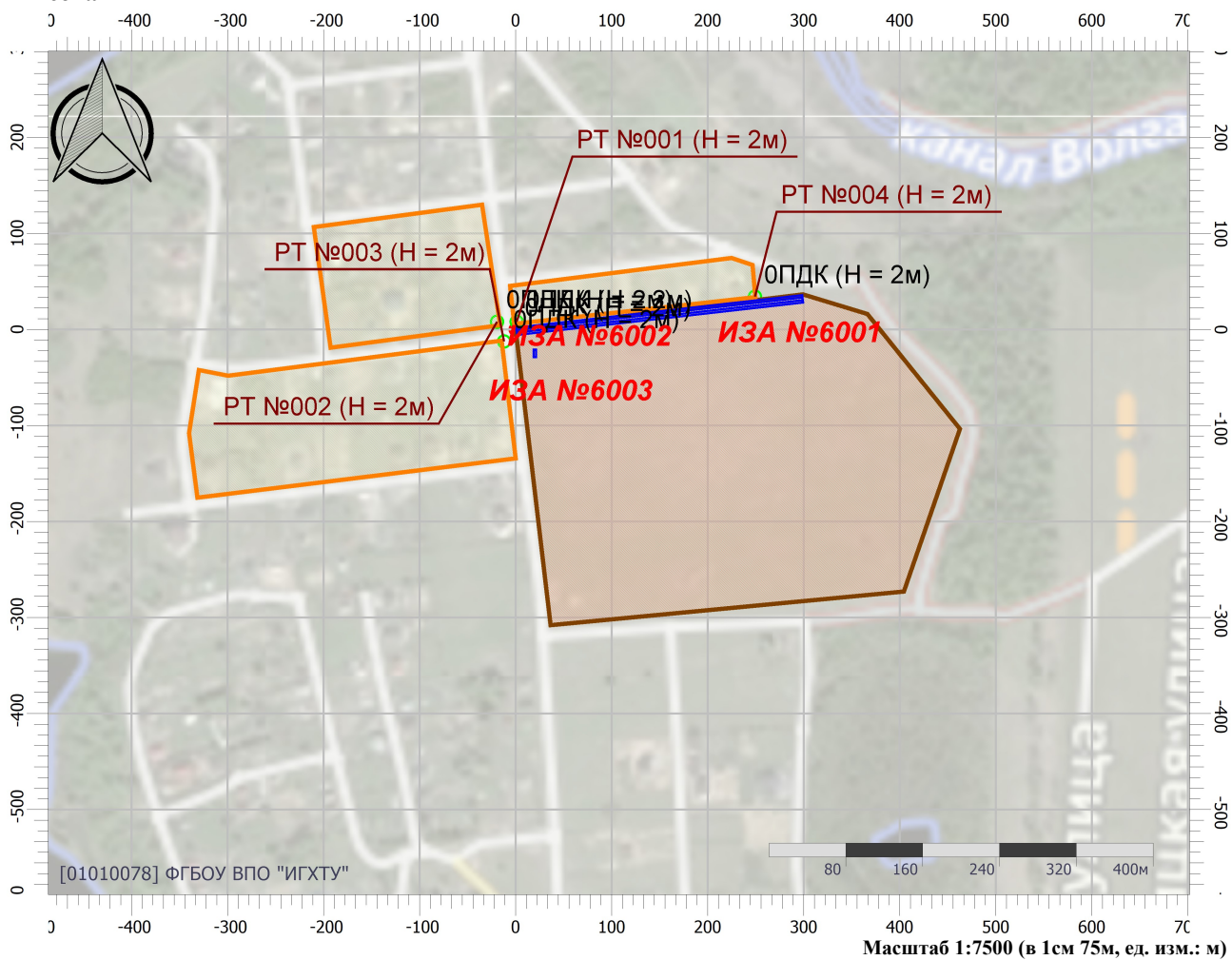
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 21:13 - 06.05.2025 21:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

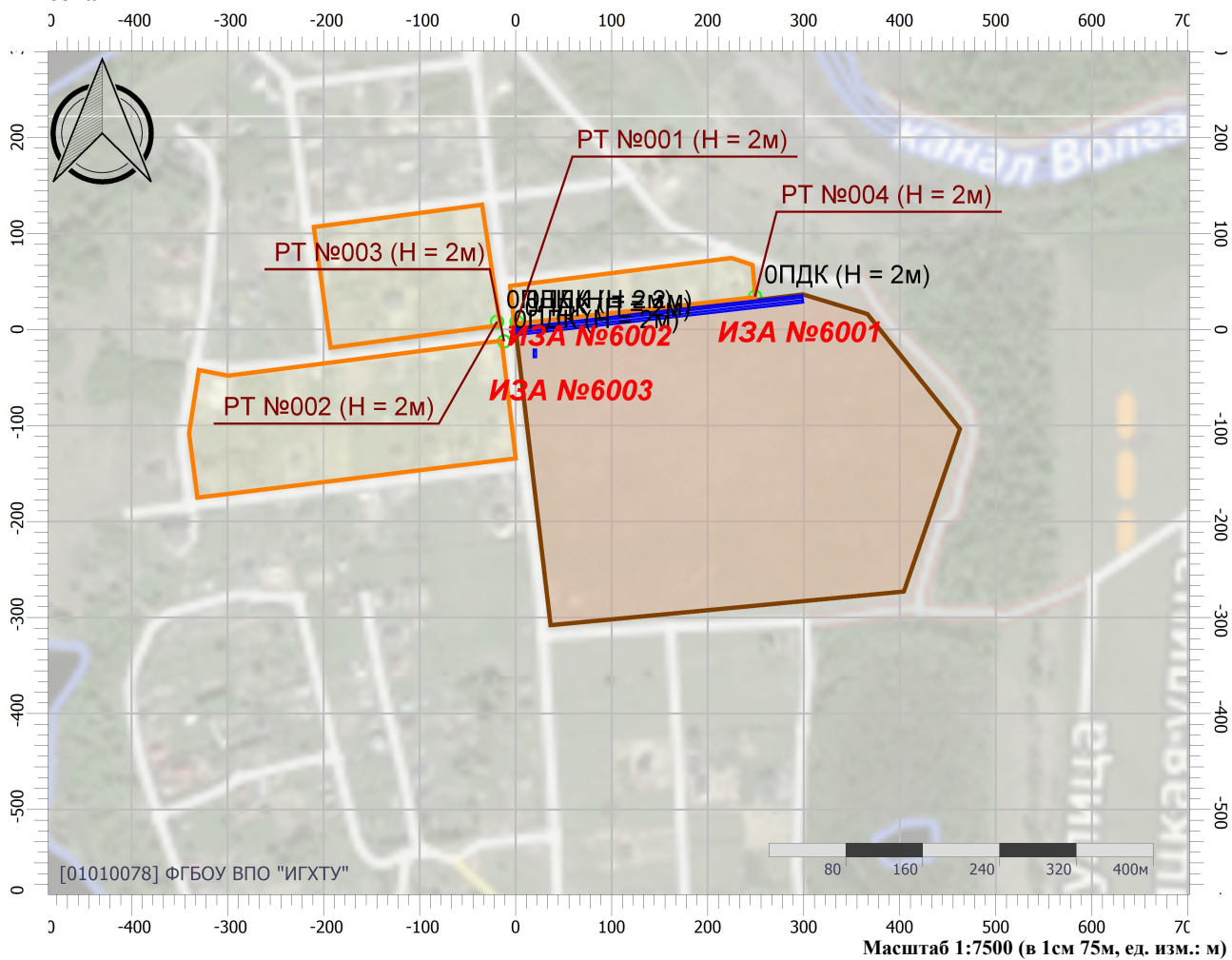
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 21:13 - 06.05.2025 21:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

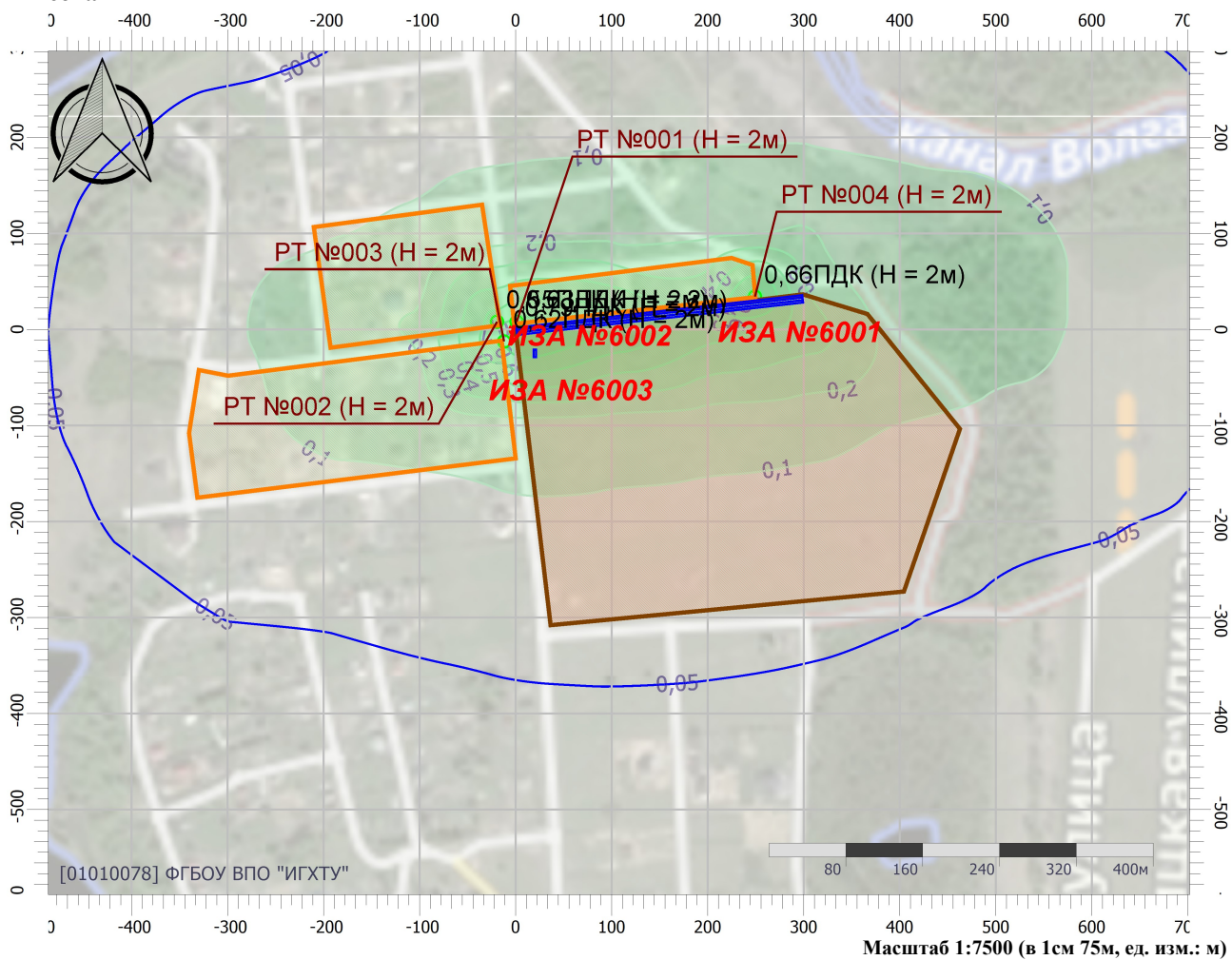
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 21:13 - 06.05.2025 21:13] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы C12-C19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2023 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ФГБОУ ВПО "ИГХТУ"
Регистрационный номер: 01010078

Предприятие: 9, Крюково

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 2, Эксплуатация

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно. Рассчитано 6 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-11,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	23,3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	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.

* - источник имеет дополнительные параметры

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 вбок;

10 - Свеча;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Козф. реп.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
6001	+	2	3	ДВС автотранспорта	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	300,00	10,00
											-2,00	32,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008040	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001310	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид	0,0002770	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0678230	0,000000	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0099550	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6002	+	2	3	Очистные сооружения	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	65,00	65,00	0,50
											-288,30	-289,30	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333				Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000202	0,000000	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754				Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0154998	0,000000	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

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: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0008040	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0008040		0,01			0,00		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0001310	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001310		0,00			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0002770	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0002770		0,00			0,00		

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0678230	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0678230		0,04			0,00		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0099550	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0099550		0,01			0,00		

Вещество: 2754
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6002	3	0,0154998	1	0,39	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0154998		0,39			0,00		

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	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-500,00	-200,00	800,00	-200,00	1000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1,00	8,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	-19,40	8,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	-12,10	-12,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
4	249,20	34,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	3,77Е-03	7,546Е-04	75	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		3,77Е-03		7,546Е-04		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	3,72Е-03	7,442Е-04	93	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		3,72Е-03		7,442Е-04		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	3,67Е-03	7,337Е-04	255	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		3,67Е-03		7,337Е-04		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	3,58Е-03	7,169Е-04	94	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		3,58Е-03		7,169Е-04		100,0			

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	3,07Е-04	1,229Е-04	75	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		3,07Е-04		1,229Е-04		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	3,03Е-04	1,212Е-04	93	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		3,03Е-04		1,212Е-04		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	2,99Е-04	1,195Е-04	255	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,99Е-04		1,195Е-04		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	2,92Е-04	1,168Е-04	94	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		2,92Е-04		1,168Е-04		100,0			

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	5,20Е-04	2,600Е-04	75	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		5,20Е-04		2,600Е-04		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	5,13Е-04	2,564Е-04	93	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		5,13Е-04		2,564Е-04		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	5,06Е-04	2,528Е-04	255	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		5,06Е-04		2,528Е-04		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	4,94Е-04	2,470Е-04	94	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		4,94Е-04		2,470Е-04		100,0			

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	0,01	0,064	75	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,01		0,064		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	0,01	0,063	93	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,01		0,063		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	0,01	0,062	255	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,01		0,062		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	0,01	0,060	94	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		0,01		0,060		100,0			

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	1,87Е-03	0,009	75	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0	6001		1,87Е-03		0,009		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	1,84Е-03	0,009	93	0,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

0		0		6001		1,84E-03		0,009		100,0	
4	249,20	34,20	2,00	1,82E-03	0,009	255	0,60	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,82E-03		0,009		100,0	
2	-19,40	8,00	2,00	1,78E-03	0,009	94	0,60	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6001		1,78E-03		0,009		100,0	

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	-12,10	-12,50	2,00	0,01	0,013	164	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6002	0,01		0,013		100,0			
1	1,00	8,00	2,00	0,01	0,012	168	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6002	0,01		0,012		100,0			
2	-19,40	8,00	2,00	0,01	0,011	164	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6002	0,01		0,011		100,0			
4	249,20	34,20	2,00	8,62Е-03	0,009	210	9,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6002	8,62Е-03		0,009		100,0			

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	4,15E-03	8,292E-04	86	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0		4,15E-03		8,292E-04		100,0		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	3,38E-04	1,351E-04	86	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0		3,38E-04		1,351E-04		100,0		

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	5,71E-04	2,857E-04	86	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0		5,71E-04		2,857E-04		100,0		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	0,01	0,070	86	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0		0,01		0,070		100,0		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
0,00	0,00	2,05E-03	0,010	86	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0		2,05E-03		0,010		100,0		

Вещество: 2754
Алканы C12-C19 (в пересчете на С)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
100,00	-300,00	0,20	0,197	288	0,70	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0		0,20		0,197		100,0		

Отчет

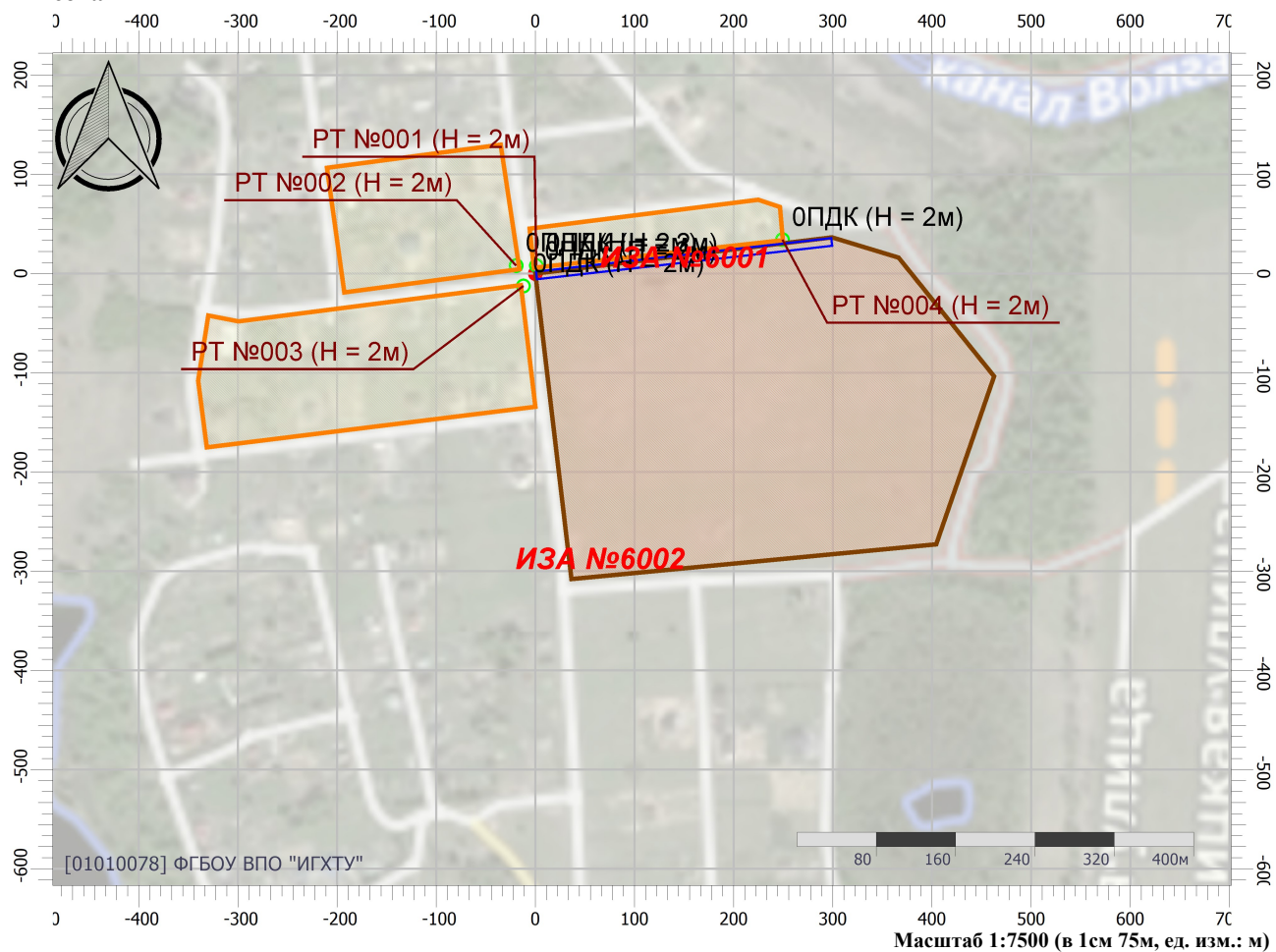
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 20:59 - 06.05.2025 20:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

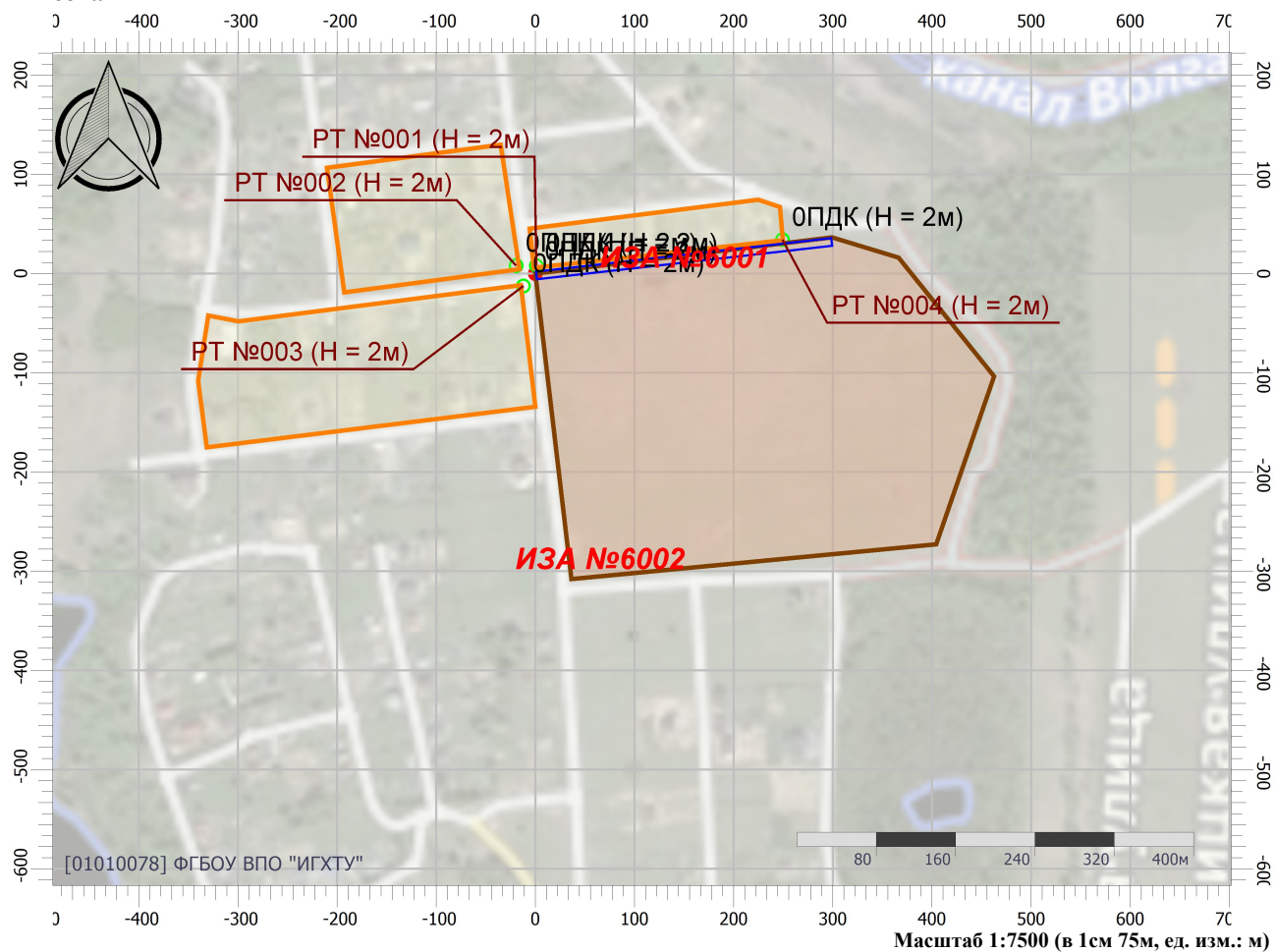
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 20:59 - 06.05.2025 20:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

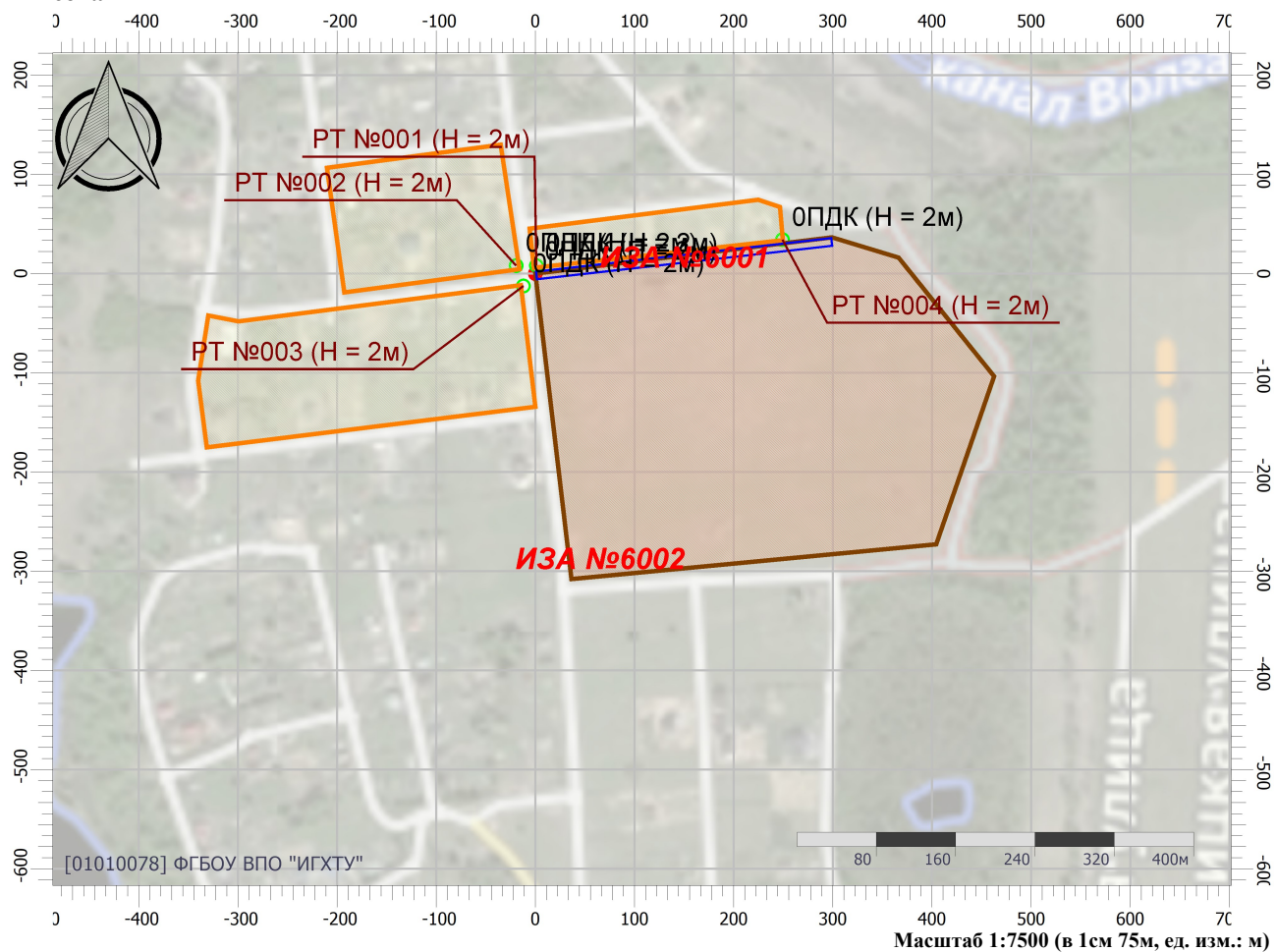
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 20:59 - 06.05.2025 20:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

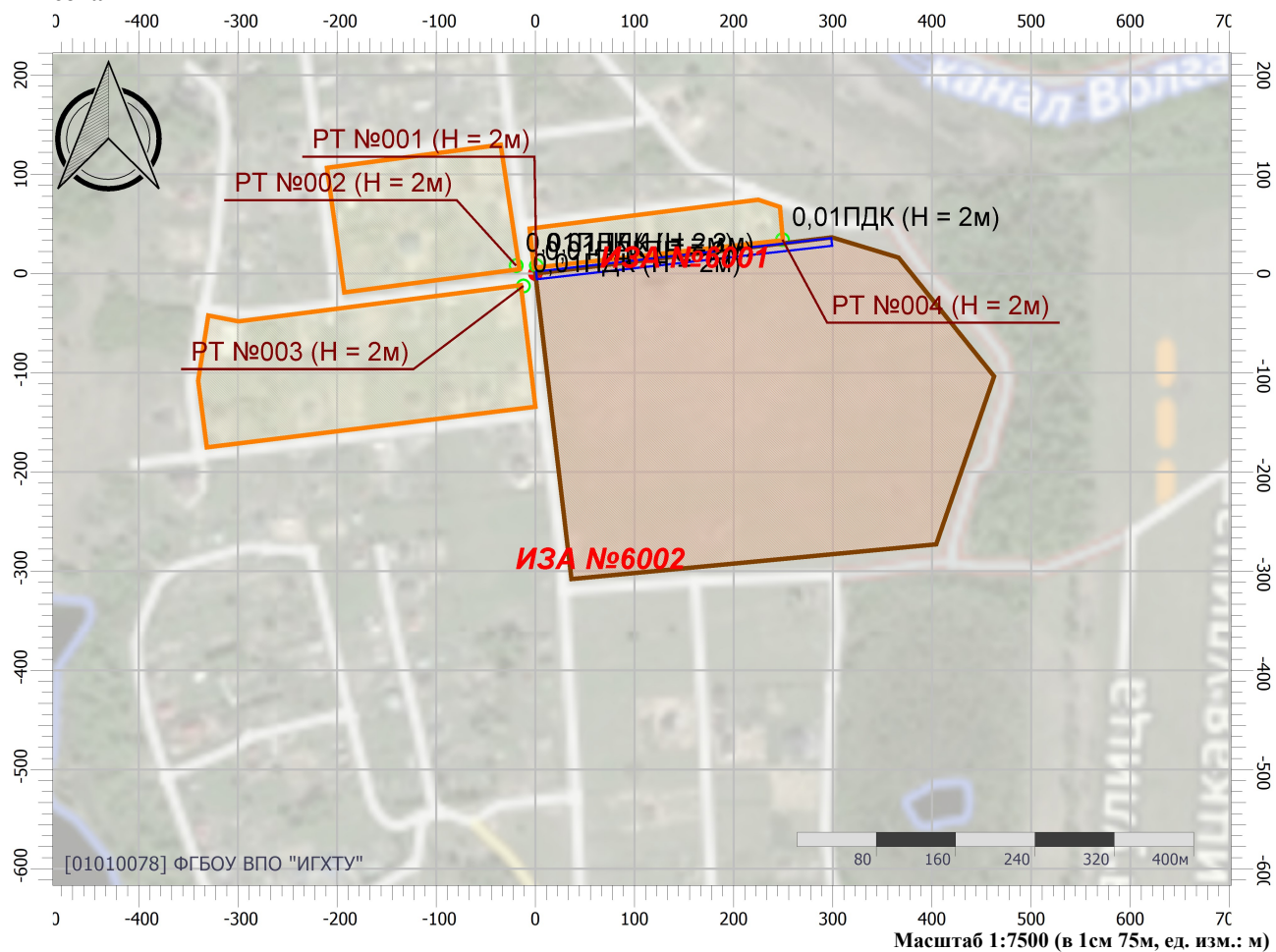
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 20:59 - 06.05.2025 20:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

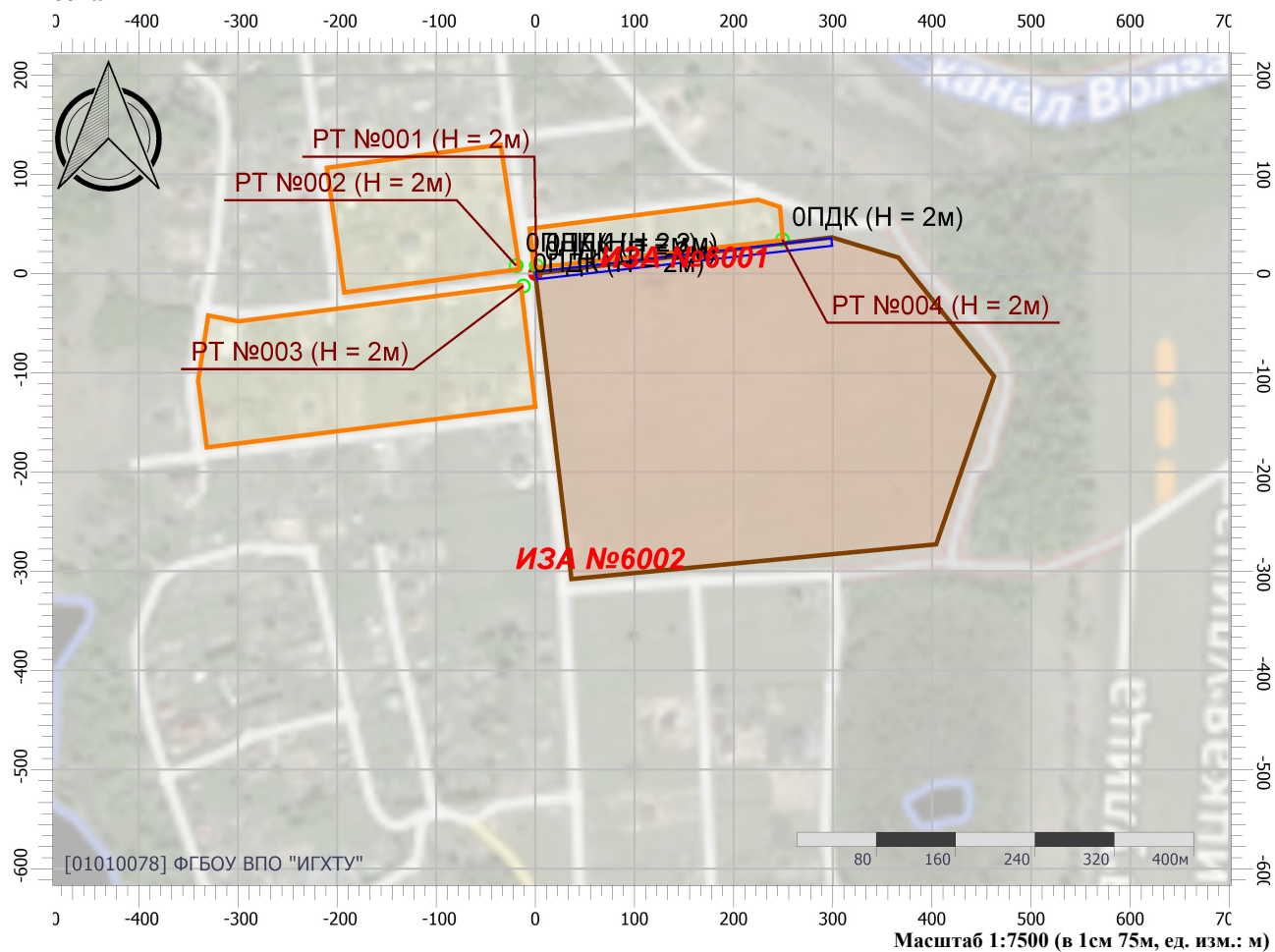
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 20:59 - 06.05.2025 20:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

Отчет

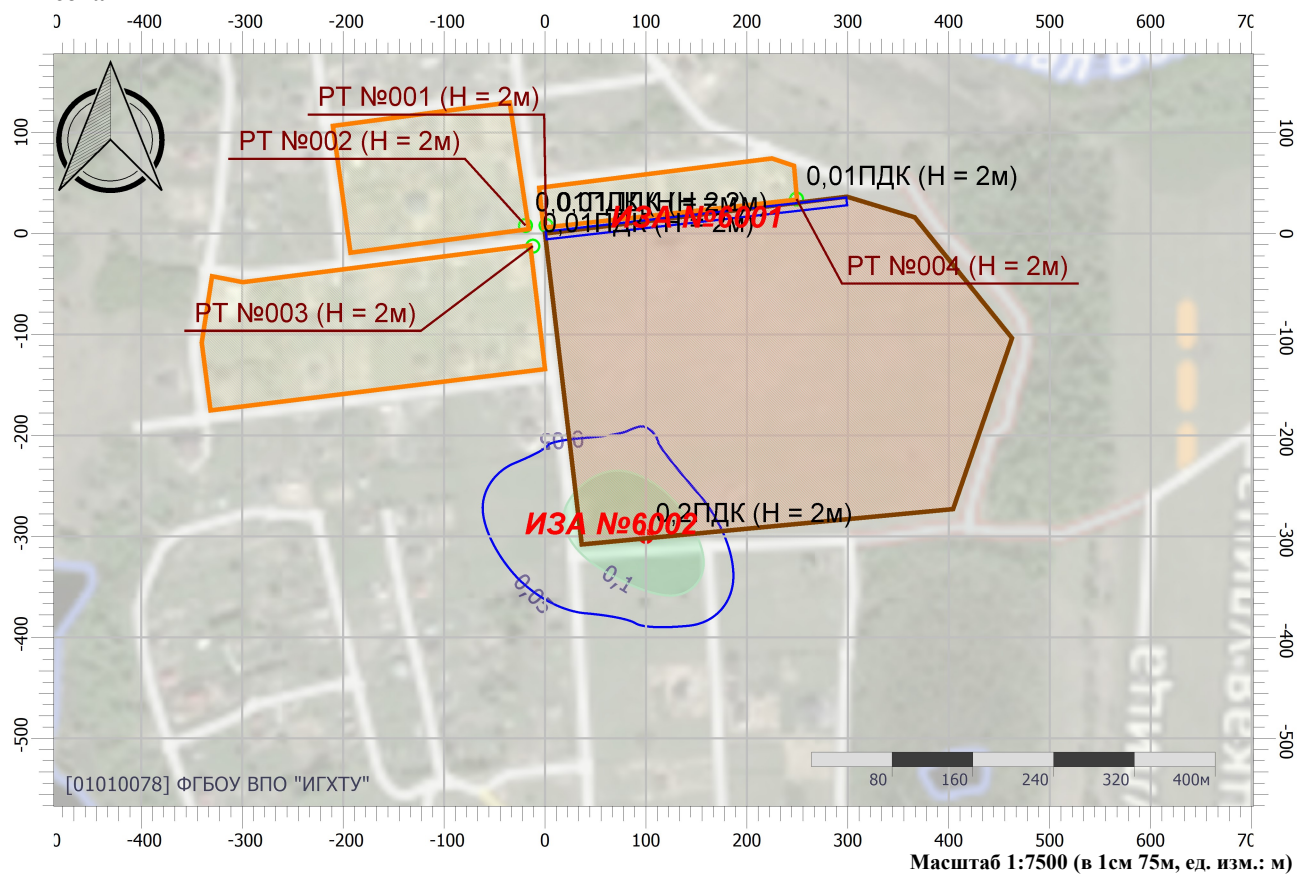
Вариант расчета: Крюково (9) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [06.05.2025 20:59 - 06.05.2025 20:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

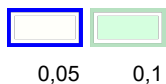
Код расчета: 2754 (Алканы C12-C19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)



3664216108-20250505-1103

(регистрационный номер выписки)

05.05.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью "ЭКОТРАСТ"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1163668060357

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	3664216108
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "ЭКОТРАСТ"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ЭКОТРАСТ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	394051, Россия, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Героев Сибиряков, д. 65а, офис 186
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация Саморегулируемая организация "Межрегионизыскания" (СРО-И-035-26102012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-035-003664216108-1444
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.04.2019
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 15.04.2019	Да, 15.04.2019	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский



3664216108-20250505-1104

(регистрационный номер выписки)

05.05.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОТРАСТ»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1163668060357

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	3664216108
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОТРАСТ»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «ЭКОТРАСТ»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	394051, Россия, Воронежская область, ГОРОД ВОРОНЕЖ Г.О., г. Воронеж, Героев Сибириков, д.64 «а», ОФИС 186
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Союз проектных организаций "ПроЭк" (СРО-П-185-16052013)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-185-003664216108-1178
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.04.2019
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 15.04.2019	Да, 15.04.2019	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский



3664216108-20250505-1104

(регистрационный номер выписки)

05.05.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОТРАСТ»

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1163668060357

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	3664216108
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «ЭКОТРАСТ»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «ЭКОТРАСТ»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	394051, Россия, Воронежская область, ГОРОД ВОРОНЕЖ Г.О., г. Воронеж, Героев Сибириков, д.64 «а», ОФИС 186
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация Союз проектных организаций "ПроЭк" (СРО-П-185-16052013)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-185-003664216108-1178
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	15.04.2019
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 15.04.2019	Да, 15.04.2019	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Нет
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	Нет
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Кожуховский Алексей Олегович

123056, г. Москва, ул. 2-ая Брестская, д.5

СЕРТИФИКАТ 053be38e002cb2f5ae4596563321274ad8

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 18.11.2024 ПО 18.11.2025

А.О. Кожуховский

