

**Общество с ограниченной ответственностью «Виброзащита»
(ООО «Виброзащита»)**

СРО-П-011-16072009 от 19.12.2019 г. выдано

**Ассоциацией в области архитектурно-строительного проектирования
«Саморегулируемая организация «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»**

Заказчик – ГП «Регион»

**Уличные газопроводы д. Ермашовка Перемышльского района
Калужской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

ПИР-121-09/2022-ОВОС

Книга 2

**Общество с ограниченной ответственностью «Виброзащита»
(ООО «Виброзащита»)**

СРО-П-011-16072009 от 19.12.2019 г. выдано

**Ассоциацией в области архитектурно-строительного проектирования
«Саморегулируемая организация «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»**

Заказчик – ГП «Регион»

**Уличные газопроводы д. Ермашовка Перемышльского района
Калужской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

ПИР-121-09/2022-ОВОС

Книга 2

Главный инженер

ГИП



Сурина Е.С.

Оспищев В.В.

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

Обозначение	Наименование	Страница
	Книга 2	
Приложения:		
Приложение 1	Копия письма ФГБУ «Национальный парк «Угра» №1063 от 02.11.22г	4
Приложение 2	Копия письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ №15-47/10213 от 30.04.20г.	5
Приложение 3	Копия письма Управления по охране объектов культурного наследия №10/2933-22 от 13.12.22г.	8
Приложение 4	Копия письмо ГП «Калугаоблводоканал» №5304-22 от 26.10.22	11
Приложение 5	Копия письма Комитета ветеринарии при Правительстве Калужской области №3620-22 от 27.10.22г.	12
Приложение 6	Копия письма Департамента по недропользованию по ЦФО №17КЛЖ-05/993 от 05.10.18г.	13
Приложение 7	Копия письма Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области №9084-22 от 11.11.22г.	14
Приложение 8	Копия письма Администрации МР «Перемышльский район» №03-11/2833 от 27.10.22г.	15
Приложение 9	Копия письма Администрации СП «Село Ильинское» №8 от 01.09.22г.	16
Приложение 10	Копия письма Администрации МР «Перемышльский район» от 01.09.22г.	17
Приложение 11	Копия письма Администрации МР «Перемышльский район» от 01.09.22г.	18
Приложение 12	Копия справки о фоновых концентрациях, загрязняющих веществ от 20.08.201г. № 402/05-06 АВ	19
Приложение 13	Протокол лабораторных испытаний почвы №196 от 15.11.22г.	20
Приложение 14	Протокол лабораторных испытаний почвы №14343-14346г от 08.11.22	22
Приложение 15	Протокол радиационного обследования участка №200	28

Взам. инв. №	Приложение 12						Копия справки о фоновых концентрациях, загрязняющих веществ от 20.08.201г. № 402/05-06 АВ	19		
	Приложение 13						Протокол лабораторных испытаний почвы №196 от 15.11.22г.	20		
Подп. и дата	Приложение 14						Протокол лабораторных испытаний почвы №14343-14346г от 08.11.22	22		
	Приложение 15						Протокол радиационного обследования участка №200	28		
Инв. № подл.							Пир-121-09/2022-ОВОС			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
							Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
								П	1	
	ГИП		Оспищев			03.23		ООО «Виброзащита»		
	Разработал		Заварзина			03.23				
	Проверил		Жукова			03.23				

ПИР-121-09/2022-ОВОС

Оценка воздействия на окружающую среду

Стадия	Лист	Листов
П	1	
ООО «Виброзащита»		

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК
«У Г Р А»

пос. Пригородное лесничество,
г. Калуга, д.3-а, 248007
тел./факс (4842) 27-70-24/27-70-27
e-mail: ugra@ parkugra.ru

от 24.10.2022 № 1063

на № _____ от _____

Генеральному директору
ЗАО «Радиян»

Соломниковой Т.Г.

248600, г. Калуга, ул. Комарова, д. 34/46

kalugaradian@mail.ru

На Ваш исходящий от 24.10.2022 №892/2, по вопросу нахождения д.Ермашовка Перемышльского района Калужской области в границах Национального парка «Угра» сообщаем следующее.

Населенный пункт д.Ермашовка Перемышльского района Калужской области расположен в границах национального парка «Угра» в функциональной зоне хозяйственного назначения.

Директор

В.А. Гришенков

Быков И.А.
8(4842) 27 70 24

Приложение 2



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/102-13
на № _____ от _____

ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствия/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапоненко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации,
в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также
территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального
значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России
	Калининградская область	г. Калининград	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта"
	<i>Калининградская область</i>	<i>Нестеровский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>«Виштынецкий»</i>	<i>Минприроды России</i>
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс «Таруса»	Федеральная служба охраны Российской Федерации
	<i>Калужская область</i>	<i>Ульяновский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i>	<i>Калужские засеки</i>	<i>Минприроды России</i>
	Калужская область	Бабынинский, Держинский, Износковский, Козельский, Перемышльский Юхновский	Национальный парк	Угра	Минприроды России
	Калужская область	г. Калуга	Памятник природы	Городской бор	Минприроды России
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский имени Т.И. Шпиленка	Минприроды России
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский им. С.В. Маракова	Минприроды России

Приложение 3

КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ



**УПРАВЛЕНИЕ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

248000, г. Калуга, пл. Старый Торг, 5,
тел. 702-171
E-mail: nasledie@adm.kaluga.ru

**Директору ГП Калужской области
«РЕГИОН»**

В.А. Еремину

**ул. Беляева, д. 1/48, г. Калуга,
248002**

№ 10/2933-22 от 13.12.2022

На № ВЕ-64-22 от 28.11.2022

Уважаемый Владимир Александрович!

В связи с обращением о рассмотрении результатов государственной историко-культурной экспертизы (далее – ГИКЭ), обосновывающей наличие или отсутствие объектов культурного наследия, сообщаем следующее.

Результаты рассмотрения акта ГИКЭ от 25.11.2022 (проведенной экспертом Болдиным И.В. с 23.11.2022 по 25.11.2022), содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке под объект: «Уличные газопроводы д. Ермашовка Перемышльского района Калужской области», указывают на то, что на территории реализации проектных решений по объекту: «Уличные газопроводы д. Ермашовка Перемышльского района Калужской области», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ на территории земельного участка возможно (положительное заключение).

Зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

Управление по охране объектов культурного наследия Калужской области
согласно с заключением ГИКЭ.

Приложение: место проведения археологической разведки из материалов
ГИКЭ на 1 л. в 1 экз.

Начальник управления



Е.Е. Чудаков

Дерюгин Александр Викторович
8(4842) 702-170

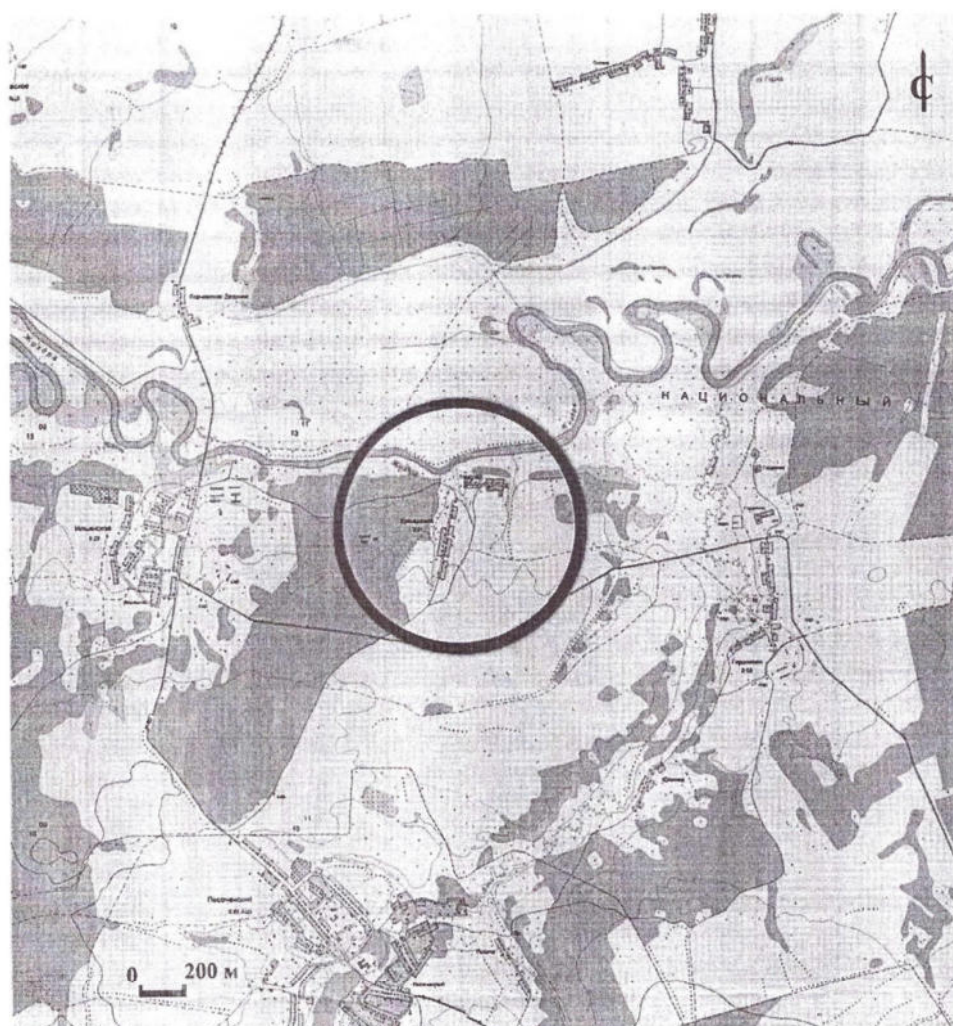


Рис. 5. Участок проведения археологических исследований под объект «Уличные газопроводы д. Ермашовка Перемышльского района Калужской области».

Приложение 4



**Калуга
облводоканал**

ИНН 4027001552
Р/счет 40602810100000000052
ООО банк «Элита» г.Калуга
к/с 30101810500000000762
БИК 042908762

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
Калужской области
«КАЛУГА ОБЛВОДОКАНАЛ»

248002, г.Калуга, ул.С.-Щедрина,80
тел.: +7 (4842) 57-01-40
факс: +7 (4842) 73-03-86
e-mail: voda@kalugavoda.ru

Исх.№ 5304-22 от 26.10.2022 г.
На исх.№ 891 от 24.10.2022 г.

О зонах санитарной охраны

Закрытое акционерное общество
«Радиян»

Генеральному директору

Т.Г. Соломниковой

248600, г. Калуга, ул. Комарова, д. 34/46

Уважаемая Татьяна Геннадьевна!

ГП «Калугаоблводоканал» (далее – Предприятие) в ответ на Ваш запрос сообщает следующее:

В пределах территорий рассматриваемого местоположения объекта: «Уличные газопроводы д. Ермашовка Перемышльского района Калужской области» в районе кадастрового квартала 40:17:040401, а также за границами участка отсутствуют источники водоснабжения, находящиеся в хозяйственном ведении Предприятия.

**Начальник отдела охраны
окружающей среды**

Л.А. Крылова

Исполнитель:
Фадеева Лариса Николаевна
Тел.: 8 (4842) 71-39-33

Приложение 5

**КОМИТЕТ ВЕТЕРИНАРИИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

248000 г. Калуга
ул. Первомайская, 19
тел. 57-44-00, 57-93-11
факс 57-86-41

veterinar@adm.kaluga.ru

от 24.10.2022 № 3620-22
на № 894 от 24.10.2022 г.

Генеральному директору
ЗАО «Радан»

Т.Г. Соломниковой

Уважаемая Татьяна Геннадьевна!

Комитет ветеринарии при Правительстве Калужской области рассмотрев ситуационный план для выполнения инженерно – экологических изысканий по объекту: «Уличные газопроводы д. Ермашовка Перемышльского района Калужской области», сообщает, что в кадастровом квартале 40:17:040401, а также в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта, зарегистрированные в установленном порядке скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных отсутствуют.

В случае ведения земляных работ в районе расположения объекта и обнаружения останков животных (не организованные захоронения) необходимо немедленно сообщить об этом в комитет ветеринарии по тел. 8 (910) 910-01-82 (телефон «горячей линии»).

И.о. председателя комитета ветеринарии

Е.А. Водолазов

Исп.: Н.И. Серёгина
☎ 8(4842) 57-67-66

Приложение 6



ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ

Отдел геологии и лицензирования
по Тульской, Калужской и Рязанской областям

г.Калуга, пер. Старичков 2^й,
Тел. (4842) 57-86-53
E-mail: kaluganedra@mail.ru

05.10.2018г. № 17КЛЖ-05/ *СЗ*

Генеральному директору
ЗАО «Радиян»
Т.Г. Соломниковой
ул. Комарова,
д. 34/46,
г. Калуга,
248000
ИНН 4027009512

Уважаемая Татьяна Геннадьевна!
КЛЖ 000107

Отдел геологии и лицензирования по Тульской, Калужской и Рязанской областям Департамента по недропользованию по Центральному федеральному округу, в ответ на Ваш запрос исх. № 482 от 05.10.2018г. доводит до Вашего сведения разъяснения Федерального Агентства по недропользованию (Роснедра) от 15.08.2018 г. № СА-01-30/11937:

«Федеральным законом от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» внесены изменения в статью 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», предусматривающие, что получение заключений федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, требуется только в отношении земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов.

Указанные поправки вступили в силу 04.08.2018г.

В связи с этим, Административный регламент предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденный приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53, подлежит применению только в части не противоречащей ст. 25 Закона Российской Федерации «О недрах» (в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ).

В соответствии с представленными Вами документами, запрашиваемый участок застройки расположен в границах населенного пункта, в связи с чем получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах по участку предстоящей застройки не требуется.

Зам. начальника отдела



С.Г. Медведева

Приложение 7



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

ул. Заводская, 57, г. Калуга, 248018
тел.: (4842) 71-99-55; факс (4842) 71-99-56
E-mail: priroda@adm.kaluga.ru

11.11.2022 № 9084-22
На № 892 от 24.10.2022

Генеральному директору
ЗАО «Радиян»

Т.Г. Соломниковой

✓ kalugaradian@mail.ru
✓ 248600 г. Калуга ул. Космонавта
Комарова д. 34/46

Уважаемая Татьяна Геннадьевна!

В соответствии с запросом информации в границах инженерно-экологических изысканий по объекту «Уличные газопроводы д. Ермашовка Перемышльского района Калужской области»: о наличии/отсутствии в пределах кадастрового квартала земель лесного фонда; о наличии/отсутствии путей миграции объектов животного мира, мест их постоянной концентрации на территории планируемого строительства; о наличии/отсутствии особо охраняемых территорий регионального значения, и животных и растениях занесенных в Красную книгу Калужской области - министерство природных ресурсов и экологии Калужской области сообщает следующее.

Согласно представленным картографическим материалам проектируемый объект в границы особо охраняемых природных территорий регионального значения не входит. Сведениями о наличии (отсутствии) на участке проектирования редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области, министерство не располагает.

Согласно представленным картографическим материалам в границах участка изысканий земли лесного фонда отсутствуют.

Объект имеет линейную конфигурацию и малую площадь и располагается в населённом пункте. По имеющейся в министерстве информации пути миграции объектов животного мира, а также места их постоянной концентрации на территории планируемого строительства отсутствуют.

И.о. заместителя министра-
начальника управления

В.В. Тимаков

А.В. Мокроусов
8(4842) 719 965

ВХОД № 232
«13» 11 2022 г.
подпись

Приложение 8



Российская Федерация
Калужская область

Администрация
(исполнительно-распорядительный орган)
муниципального района
«Перемышльский район»

пл. Свободы, д. 4,
с. Перемышль, 249130
тел. 8(48441) 3-15-36
E-mail: aperemyshl@adm.kaluga.ru

От 27.10.2022 г. № 03-11/2833

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ
ОБЩЕСТВО «РАДИАН»

248600, г. Калуга, ул. Комарова,
д.34/46

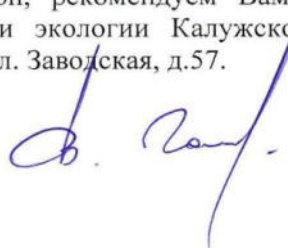
kalugaradian@mail.ru

Администрация муниципального района «Перемышльский район» в ответ на Ваш запрос №895 от 24.10.2022 года (вх. №03-11/2833 от 26.10.2022 года) о предоставлении информации по объекту: «Уличные газопроводы д. Ермашовка Перемышльского района Калужской области», кадастровый квартал 40:17:040401, сообщает:

- об отсутствии особо охраняемых природных территорий местного значения;
- об отсутствии полигонов ТБО, санитарно-защитных зон промышленных предприятий и кладбищ;
- о наличии Водоохранной зоны реки Жиздры на территории Перемышльского, Козельского, Ульяновского районов Калужской области на участке от устья реки Жиздры до впадения реки Улезова (Режим использования установлен статья 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006г. №74-ФЗ);
- об отсутствии памятников истории и культуры местного значения.

Для получения информации о наличии/отсутствии в границах участка земель лесного фонда и зеленых зон, рекомендуем Вам обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Калужской области по адресу: Калужская область, г. Калуга, ул. Заводская, д.57.

Заместитель Главы администрации
муниципального района

 **В. Л. Голубев**

Заместитель заведующей отдела архитектуры и градостроительства
Жукова Дарья Андреевна
8 (48441) 3-19-66, architectura.per@yandex.ru

Приложение 9

АДМИНИСТРАЦИЯ
(исполнительно-распорядительный орган)
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
« Село Ильинское »
Перемышльского района
Калужской области
249136, Калужская обл., Перемышльский р-н,
с. Ильинское, д.28
от 01.09.2022 г. № 98

«Уличные газопроводы деревня Ермашовка, Перемышльского района,
Калужской области.»

СПРАВКА

Дана администрацией (исполнительно- распорядительный орган)
сельского поселения « Село Ильинское » Перемышльского района Калужской
области о том, что она не возражает в проведении вырубki зеленых
насаждений, порослей (по необходимости) в дер. Ермашовка,
Перемышльского района, Калужской области.

Справка выдана для предоставления по месту требования.

Глава администрации
сельского поселения



М.В. Бирюков

Приложение 10



Российская Федерация
Калужская область

Администрация
(исполнительно-распорядительный орган)
муниципального района
«Перемышльский район»

249130 с. Перемышль пл. Свободы дом 4
тел. 8(48441) 3-15-36
E-mail: aperemyschl@adm.kaluga.ru

От 01.09.2022 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ КАЛУЖСКОЙ
ОБЛАСТИ "РЕГИОН"
В.А.Ерёмину

«Уличные газопроводы в д. Ермашовка Перемышльского района
калужской области».

СПРАВКА

Дана администрацией муниципального района «Перемышльский район»,
Калужской области о том, что расстояние от дер. Ермашовка до ближайшей
пожарно-спасательной части № 25 в с. Перемышль - 14 км.

Справка выдана для предоставления по месту требования.

Глава администрации
муниципального района



[Handwritten signature]

Н.В.Бадеева

Приложения 11



Российская Федерация
Калужская область

Администрация
(исполнительно-распорядительный орган)
муниципального района
«Перемышльский район»

249130 с. Перемышль пл. Свободы дом 4
тел. 8(48441) 3-15-36
E-mail: aperemysl@adm.kaluga.ru

От 01.09.2022 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ КАЛУЖСКОЙ
ОБЛАСТИ "РЕГИОН"
В.А.Ерёмину

«Уличные газопроводы в д. Ермашовка Перемышльского района
калужской области»,

СПРАВКА

Дана администрацией муниципального района «Перемышльский район», Калужской области о том, что в дер. Ермашовка в соответствии с имеющимися сведениями сверхнормативное загрязнение почвы на объекте «Уличные газопроводы деревня Ермашовка, Перемышльского района, Калужской области» отсутствует.

Справка выдана для предоставления по месту требования.

Глава администрации
муниципального района



Н.В.Бадеева

Приложение 12



Росгидромет

ФГБУ «Центральное УГМС»

Калужский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по
гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Калужский ЦГМС – филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)

Почтовый адрес: ул. Баррикад, д.116, Калуга, 248016
Фактический адрес: ул. Баррикад, д.116, Калуга, 248016
ОКПО 29528331, ОГРН 1127747295170

ИНН/КПП 7703782266/402843001
т/ф. 8 (4842) 72-14-61; 72-14-62,
e-mail: kcgms@kaluga.ru

«20» августа 2021 г. СПРАВКА № 402/05-06 АД
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

д.Ермашовка

Калужская область, Перемышльский район
наименование населенного пункта: район, область, край, республика
с населением

менее 10 тыс. жителей

Выдается: ЗАО «Радиян».

организация, запрашиваемая фон

в целях

Для выполнения инженерно-экологических изысканий.

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта

«Уличные газопроводы д.Ермашовка Перемышльского района Калужской области»

объект, для которого запрашивается фон

расположенного

Калужская область, Перемышльский район, д.Ермашовка

адрес расположения объекта, производственной площадки, участка

Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены согласно Приказу Минприроды России от 22.11.2019 № 794 «Об утверждении методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха», действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы» С-П., 2018 год и РД 52.04.186-89.

Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается

Нет

Да, нет

Значение фоновых концентраций (C_f)

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	C_f
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038
Бенз(а)пирен	нг/м ³	1,5
Оксид углерода	мг/м ³	1,8

Фоновые концентрации диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, бенз(а)пирена,
оксида углерода действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит
передаче другим организациям.

Начальник

/Начальник КЛМЗОС



Н.Б. Никольский
В.М. Иванова

К.Б. Никольский

В.М. Иванова

20.08.2022г.

Исп. Орлова Л.В.
тел. 8 (4842) 72-14-58
e-mail: klmzos@mail.ru

0503687

Приложение 13

ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»
Протокол №196 от 15.11.22г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр химизации и сельскохозяйственной радиологии «Калужский»
(ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»)
Россия, 248600, г. Калуга, ул. Плеханова, 71/24 тел. +7(4842)74-21-45

Аккредитованный Испытательный центр
Тел. +7(4842)74-23-28, e-mail nprk_gamma@mail.ru, nprk_kvant1@mail.ru
Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.21ПУ37



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Испытательного центра
ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»

Н.С. Остроумова
15 ноября 2022 г.

ПРОТОКОЛ №196 от 15 ноября 2022 года

Заказчик: ЗАО «РАДИАН», 248600, г. Калуга, ул. Комарова 34/46
Наименование объекта, адрес: «Уличные газопроводы д. Ермашовка
Перемышльского района Калужской области»
Наименование пробы: почва
Регистрационные номера проб: проба №1 (0,0-0,2м)-110/1; проба №2 (0,0-0,2м)-110/2;
проба №3 (0,0-0,2м)-110/3; проба №4 (0,0-0,2м)-110/4
Дата поступления пробы: 27.10.2022 года
Дата проведения испытаний: 31.10-11.11.2022 года

Вид испытаний	Результаты испытаний				НД на испытания
	Образец, № пробы				
	Проба №1	Проба №2	Проба №3	Проба №4	
Кобальт, млн ⁻¹	<5,0***	9,49±3,23	<5,0***	<5,0***	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.36-02
Цинк, мг/кг	12,74±3,19	9,38±2,35	5,38±1,35	9,68±2,42	РД 52.18.191-2018
Свинец, мг/кг	12,75±2,81	8,25±1,82	5,28±1,16	4,55±1,00	РД 52.18.191-2018
Мышьяк, млн ⁻¹	<2,0***	<2,0***	<2,0***	<2,0***	МУ**
Ртуть, мг/кг	0,01	0,01	0,01	0,01	МУ*
Кадмий, мг/кг	0,924±0,111	<0,25***	<0,25***	0,686±0,082	РД 52.18.191-2018
Никель, мг/кг	<5,0***	8,60±1,98	6,94±1,60	9,39±2,16	РД 52.18.191-2018
Медь, мг/кг	5,68±1,36	6,63±1,59	3,81±0,91	4,53±1,09	РД 52.18.191-2018
Нефтепродукты, мг/кг	103,2±25,8	61,5±15,4	65,7±16,4	78,8±19,7	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Бенз(а)пирен, мг/кг	<0,005***	-	-	<0,005***	МУК 4.1.1274-03
Кислотность pH	4,69	-	-	4,42	ГОСТ 26483-85

*** полученный результат ниже диапазона определения методики

Нормативная документация, используемая при проведении измерений:

*МУ по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства
Москва ЦИНАО 1992г.

** МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом Москва 1993г.

Приборное обеспечение:

1. Анализатор с РГС «Спектр-5-3», свидетельство о поверке №С-БУ/20-05-2022/158865677, действительно до 19.05.2023 г.;
2. Спектрофотометр атомно-абсорбционный «Спектр-5-3», свидетельство о поверке № С-БУ02-12-2021/118393637, действительно до 01.12.2022 г.;
3. Концентратор КН-3, свидетельство о поверке С-НН/10-06-2022/163034052, действительно до 09.06.2023 г.;

ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»
Протокол №196 от 15.11.22г.

4. Анализатор комбинированный Seven Excellence с электродами InLab Expert Pro ISM, свидетельство о поверке №С-БУ/13-07-2022/171212650, действительно до 12.07.2023 г.;
5. Весы электронные прецизионные VIC-610d, свидетельство о поверке № С-БУ/26-04-2022/151666777, действительно до 25.04.2023 г.;
6. Спектрофотометр «Biochrom LIBRA S12», свидетельство о поверке С-БУ/13-07-2022/171212646, действительно до 12.07.2023 г.;
7. Хроматограф жидкостный Agilent, свидетельство о поверке № С-БУ/13-07-2022/171212647, действительно до 12.07.2023 г.;

Протокол оформил



А.Н. Кузнецова

Примечание:

- лаборатория не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора, хранения и транспортировки образцов;
- вся информация о пробе предоставлена Заказчиком, который несет полную ответственность за эти данные;
- результаты испытаний распространяются на представленный заказчиком образец;
- не допускается полная или частичная перепечатка протокола без письменного разрешения руководителя.

Приложение 14

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области»**

Юридический и фактический адрес: 248018, г.Калуга,
ул.Баррикад, д.181, телефон/факс (4842) 57-46-75
E-mail: sanepid@kaluga.ru, http://40.rospotrebnadzor.ru/center/
ОКПО 75476192, ОГРН 1054004004812
ИНН/КПП: 4028033349 / 402901001



УТВЕРЖАЮ

Главный врач ФБУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Калужской области»,

Л.В. Овсянникова

М.П.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ № 14343 - 14346**

Заключение составлено 8 ноября 2022 г.

1. Основание для проведения экспертизы: Заявление заказчика, Договор № 6 от 11.01.2022
Заявление(заявка) № 66 от 11.01.2022

2. Цель экспертизы: соответствие СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания."

3. Наименование образцов (проб): Почва

4. Заявитель: ЗАО "Радиян"

Калужская область, г. Калуга, ул. Комарова, 34/46

Фактический адрес: Калужская область, г. Калуга, ул. Комарова, 34/46, E-mail: kalugaradian@mail.ru,
телефон +74842549850

5. Место, время и дата отбора: "Уличные газопроводы д. Ермашовка Перемышльского района
Калужской области", -

Проба № 14343 - проба № 1 (глубина отбора 0,0 - 0,2 м)

Проба № 14344 - проба № 2 (глубина отбора 0,0 - 0,2 м)

Проба № 14345 - проба № 3 (глубина отбора 0,0 - 0,2 м)

Проба № 14346 - проба № 4 (глубина отбора 0,0 - 0,2 м) 28.10.2022 08:00

6. НД на отбор:

Испытательная лаборатория (центр) не несет ответственности за отбор образцов (проб) и информацию, предоставленную заказчиком

7. Образцы (пробы) отобран(а): Ерохина В.Ю, инженер-эколог

8. И.ЛЦ, выполнивший испытания: ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области",
248018, Калужская обл., г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181; № РОСС.RU.0001.510106

Рассмотренные материалы: Протоколы лабораторных исследований №№14343 - 14346 от 8 ноября 2022 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проба № 14343 "Почва" в объеме проведенных испытаний соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания."

Проба № 14344 "Почва" в объеме проведенных испытаний соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания."

Проба № 14345 "Почва" в объеме проведенных испытаний соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания."

Проба № 14346 "Почва" в объеме проведенных испытаний соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания."

Экспертное заключение составил(а):

Заместитель заведующей отделением организации
экспертиз, исследований, испытаний



Хинцинская М. Н.

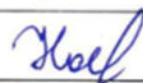
№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Полякова С. В., заведующая микробиологической лабораторией ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14343 испытания проведены по адресу: 248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 03.11.2022 13:34					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
2	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
3	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
Испытания проводил(и): Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14343 испытания проведены по адресу: 248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 03.11.2022 13:34					
1	Личинки и куколки синантропных мух	экз.	не обнаружено	отсутствие	МУ 2.1.7.2657-10 п.3
Испытания проводил(и): Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14344 испытания проведены по адресу: 248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 02.11.2022 11:11					
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli	КОЕ/г	0	отсутствие	МУК 4.2.3695-21
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	0	отсутствие	МУК 4.2.3695-21
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	0	отсутствие	МУК 4.2.3695-21
Испытания проводил(и): Федичкина А. С., биолог					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Полякова С. В., заведующая микробиологической лабораторией ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14344 испытания проведены по адресу: 248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 03.11.2022 13:34					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
2	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
3	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
Испытания проводил(и): Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14344 испытания проведены по адресу: 248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 03.11.2022 13:34					
1	Личинки и куколки синантропных мух	экз.	не обнаружено	отсутствие	МУ 2.1.7.2657-10 п.3
Испытания проводил(и): Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Полякова С. В., заведующая микробиологической лабораторией П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14343 испытания проведены по адресу::248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 03.11.2022 13:34					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
2	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
3	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
Испытания проводил(и): Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения Э Н Т О М О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14343 испытания проведены по адресу::248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 03.11.2022 13:34					
1	Личинки и куколки синантропных мух	экз.	не обнаружено	отсутствие	МУ 2.1.7.2657-10 п.3
Испытания проводил(и): Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения М И К Р О Б И О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14344 испытания проведены по адресу::248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 02.11.2022 11:11					
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli	КОЕ/г	0	отсутствие	МУК 4.2.3695-21
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	0	отсутствие	МУК 4.2.3695-21
3	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	0	отсутствие	МУК 4.2.3695-21
Испытания проводил(и): Федичкина А. С., биолог					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Полякова С. В., заведующая микробиологической лабораторией П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14344 испытания проведены по адресу::248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 03.11.2022 13:34					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
2	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
3	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
Испытания проводил(и): Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения Э Н Т О М О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14344 испытания проведены по адресу::248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 03.11.2022 13:34					
1	Личинки и куколки синантропных мух	экз.	не обнаружено	отсутствие	МУ 2.1.7.2657-10 п.3
Испытания проводил(и): Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14345 испытания проведены по адресу: 248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 02.11.2022 11:12					
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli	KOE/г	0	отсутствие	МУК 4.2.3695-21
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	KOE/г	0	отсутствие	МУК 4.2.3695-21
3	Энтерококки (фекальные)	KOE/г	0	отсутствие	МУК 4.2.3695-21
Испытания проводил(и): Федичкина А. С., биолог					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Полякова С. В., заведующая микробиологической лабораторией ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14345 испытания проведены по адресу: 248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 03.11.2022 13:35					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7,16,17
2	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7,16,17
3	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7,16,17
Испытания проводил(и): Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14345 испытания проведены по адресу: 248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 03.11.2022 13:35					
1	Личинки и куколки синантропных мух	экз.	не обнаружено	отсутствие	МУ.2.1.7.2657-10 п.3
Испытания проводил(и): Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14346 испытания проведены по адресу: 248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 02.11.2022 11:13					
1	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в т.ч. E.coli	KOE/г	0	отсутствие	МУК 4.2.3695-21
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	KOE/г	0	отсутствие	МУК 4.2.3695-21
3	Энтерококки (фекальные)	KOE/г	0	отсутствие	МУК 4.2.3695-21
Испытания проводил(и): Федичкина А. С., биолог					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Полякова С. В., заведующая микробиологической лабораторией ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ Образец поступил 28.10.2022 09:40 Регистрационный номер пробы в журнале 14346 испытания проведены по адресу: 248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3) дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 07.11.2022 15:56					
1	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7,16,17
2	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7,16,17

№№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Цисты (ооцисты) патогенных кишечных простейших	экз/кг	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10 кроме п.4.3,11.1,14.4,15.3,15.6,15.7, 16,17
Испытания проводил(и): Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					
ЭНТОМОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 28.10.2022 09:40					
Регистрационный номер пробы в журнале 14346					
испытания проведены по адресу::248018, Калужская область, г.Калуга, ул.Баррикад, дом 181 (строение 3)					
дата начала испытаний 28.10.2022 09:40 дата выдачи результата 07.11.2022 15:56					
1	Личинки и куколки синантропных мух	экз.	не обнаружено	отсутствие	МУ 2.1.7.2657-10 п.3
Испытания проводил(и): Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					
ФИО должностного лица, ответственного за проведение испытаний: Ковалева О. Н., врач-лаборант паразитологического отделения					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Носова А. А. инженер

Окончание протокола.

Приложение 15

ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»
Протокол № 200 от 22.11.2022 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр химизации и сельскохозяйственной радиологии «Калужский»
(ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»)
Россия, 248600, г. Калуга, ул. Плеханова, 71/24 тел.+7(4842)74-21-45

Аккредитованный Испытательный центр
Тел. +7(4842)74-23-28, e-mail npk_gamma@mail.ru, npk_kvant1@mail.ru
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПУ37



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Испытательного центра
ФГБУ «Калугаагрохимрадиология»

Н.С. Остроумова Н.С. Остроумова

22 ноября 2022 г.

ПРОТОКОЛ № 200 от 22 ноября 2022 г.

Наименование объекта и его адрес: Уличные газопроводы д.Ермашовка Перемышльского района
Калужской области
Протяженность участка – 1333,5м.
Назначение объекта: Участок под строительство
Заказчик: ЗАО «РАДИАН», 248600, г. Калуга, ул. Комарова 34/46
Цель обследования: Радиационное обследование

1. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) СП 2.6.1.2612-10.
2. Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения. СанПиН 2.6.1.2800-10.
3. Методические указания МУ 2.6.1.2398-08, утвержденные 02.07.2008 года. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.
4. Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционных гамма- и бета-спектрометров с программным обеспечением «Прогресс», (ГНМЦ «ВНИИФТРИ»).
5. ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности
6. РЭ дозиметра ДРГ-01Т1

Средства измерений:

1. Универсальный спектрометрический комплекс УСК «Гамма плюс»; свидетельство о поверке № С-ТТ/04-08-2022/175867620, действительно до 03.08.2023 г.
2. Дозиметр ДРГ-01Т1, свидетельство о поверке № С-ТТ/29-09-2022/189480145, действительно до 28.09.2023 г.

1. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

Наименование пробы: почва

Регистрационный номер пробы: 110/5

Дата поступления пробы: 27.10.2022 г.

Дата проведения испытаний: 31.10.2022 г.

Нуклид	Удельная активность, Бк/кг	Расширенная неопределенность ($k=2$) ($P_{\text{лов}}=0,95$), Бк/кг
Ra-226	6,5	3,1
Th-232	8,3	3,1
K-40	219,8	56,6

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов $A_{\text{эфф}} = 37,1 \pm 7,2$ Бк/кг

2. Определение мощности дозы гамма-излученияДата проведения обследования **03.11.2022** года

Условия проведения обследования: пасмурно

Температура воздуха +1,0 °С, атмосферное давление 99,22 кПа, влажность 79%.

Количество точек измерений - 20

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения (Нср.) - **0,10** мкЗв/ч $\pm 0,03$ мкЗв/чМинимальное значение мощности дозы гамма-излучения - **0,07** мкЗв/ч $\pm 0,01$ мкЗв/чМаксимальное значение мощности дозы гамма-излучения - **0,16** мкЗв/ч $\pm 0,03$ мкЗв/чДельта (стандартная неопределенность среднего значения мощности дозы) - **0,003** мкЗв/чНср. + дельта = **0,11** мкЗв/ч < **0,30** мкЗв/ч

Протокол оформил


подписьКузнецова А.Н.
ФИО

Примечание:

- лаборатория не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора, хранения и транспортировки образцов;
- вся информация о пробе предоставлена Заказчиком, который несет полную ответственность за эти данные;
- результаты испытаний распространяются на представленный заказчиком образец;
- не допускается полная или частичная перепечатка протокола без письменного разрешения руководителя.

Приложение 16

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от строительной техники выполнены в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий», М., 1998 г. с изменениями 1999 г., по программе АТП-Эколог (версия 3.0.1.15), расчеты выбросов загрязняющих веществ от сварки - в соответствии с «Расчетной инструкцией (методикой) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса», С.-Пб., 2007 г. (действ.).

выбросы экскаватора JSB 3CX в период проведения земляных работ (разработка грунта под траншею, погрузочно-разгрузочных работах)

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0197827	0.011965
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0032147	0.001944
0328	Углерод (Сажа)	0.0037236	0.002252
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0023286	0.001408
0337	Углерод оксид	0.0175830	0.010634
2732	Керосин	0.0049795	0.003012

выбросы бульдозера ДЗ-42 в процессе снятия и возврата почвенно-растительного грунта засыпке траншей и котлованов

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0197827	0.011965
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0032147	0.001944
0328	Углерод (Сажа)	0.0037236	0.002252
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0023286	0.001408
0337	Углерод оксид	0.0175830	0.010634
2732	Керосин	0.0049795	0.003012

выбросы автосамосвала КамАЗ-5360 при доставке песка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
---------------------	------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0088259	0.005338
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0014342	0.000867
0328	Углерод (Сажа)	0.0009262	0.000560
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0015987	0.000967
0337	Углерод оксид	0.0227094	0.013735
2732	Керосин	0.0036214	0.002190

выбросы автомобиля бортового КамАЗ-5320 при доставке инструментов и оборудования

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0088259	0.005338
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0014342	0.000867
0328	Углерод (Сажа)	0.0009262	0.000560
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0015987	0.000967
0337	Углерод оксид	0.0227094	0.013735
2732	Керосин	0.0036214	0.002190

выбросы автомобиля бортового ЗИЛ-433100 при доставке труб

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0025852	0.001564
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004201	0.000254
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006104	0.000369
0337	Углерод оксид	0.1803142	0.109054
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0309169	0.018699

выбросы компрессора ПК-5.5 при испытании газопровода и проведении сварочных работ

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0062369	0.003772
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010135	0.000613
0328	Углерод (Сажа)	0.0010393	0.000629
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006858	0.000415

0337	Углерод оксид	0.0054405	0.003290
2732	Керосин	0.0016117	0.000975

выбросы бензогенератора при обеспечении электроэнергией

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0062369 (0.001559225)	0.003772 (0.000943)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010135 (0.000253375)	0.000613 (0.00015325)
0328	Углерод (Сажа)	0.0010393 (0.000259825)	0.000629 (0.00015725)
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006858 (0.00017145)	0.000415 (0.00010375)
0337	Углерод оксид	0.0054405 (0.001360125)	0.003290 (0.0008225)
2732	Керосин	0.0016117 (0.000402925)	0.000975 (0.00024375)

*Примечание. Выбросы от бензогенератора рассчитаны по «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)» (М., 1998) (за выброс э/станции принимается 0,25 от величины выброса легкового карбюраторного автомобиля с объемом двигателя до 1,2 л при движении по территории со скоростью 5 км/час). В скобках указана величина с учетом коэффициента 0,25.

выбросы автоцистерны ЗИЛ-433100 при обеспечении водой на технические нужды

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0025852	0.001564
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004201	0.000254
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006104	0.000369
0337	Углерод оксид	0.1803142	0.109054
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0309169	0.018699

выбросы микроавтобуса Газель при доставке рабочих к месту производства работ

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0004622	0.000040
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000751	0.000006
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000478	0.000004
0337	Углерод оксид	0.0459158	0.003756
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0063447	0.000528

Суммарные максимально-разовые выбросы от экскаватора и бортовой автомашины составят:

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0223679
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0036348
0328	Углерод (Сажа)	0,0037236
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0029390
0337	Углерод оксид	0,1978972
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0309169
2732	Керосин	0,0049795

Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при проведении сварочных работ

При сварке полиэтиленовых труб время, в течение которого происходит выброс загрязняющих веществ, складывается из продолжительности оплавления $t_{оп}$ и нагрева $t_{н}$ и времени охлаждения соединения $t_{охл}$.

Оплавление и нагрев торцов свариваемых труб осуществляется одновременно (синхронно).

$$t_{н} = 55 \text{ с}$$

$$t_{п} = 4 \text{ с}$$

$$t_{охл} = 5 \text{ с}$$

Эффективный фонд времени работы оборудования на период строительства составляет:

$(55\text{с} + 4\text{с} + 5\text{с}) * 4 \text{ соединения} = 256 \text{ с/на период строительства (сварочные работы при укладке полиэтиленовых труб)}$.

Удельные выбросы составят:

- углерода оксид (q_3) 0,15

- уксусная кислота (q_4) 0,35

Валовой выброс вредных веществ в атмосферу определяется по формуле:

$$M = q * N * 10^{-6}, \text{ т/на период строительства}$$

Максимально-разовый выброс вредных веществ в атмосферу определяется по формуле:

$$G = M * 10^6 / 3600 * \Phi, \text{ г/с}$$

Наименование загрязняющего вещества	Код	Выбросы	
		г/с	т/на период строительства
Углерода оксид	0337	0,000000651	0,0000006
Этановая кислота (Уксусная кислота)	1555	0,00000152	0,0000014

Приложение 17

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ ОТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.1.7 от 07.06.2017

Copyright© 2012-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО «Газпроектинжиниринг»

Регистрационный номер: 01-01-0143

Название источника выбросов: №0001 Свеча

Наименование технологического процесса: Опорожнение технологического оборудования / заправка баков автомобилей

Наименование газовой смеси: Газ природный ГОСТ 5542-2014

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
410	Метан	0,0168	0,00002
1716	Одорант	0,000000037	0,0000000004

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M_{\max}), г/с

$$M_{\max} = V \cdot \rho \cdot c_k / 100 \cdot 10^3 / 1200 \quad ([1])$$

Валовой выброс ($M_{\text{вал}}$), т/год

$$M_{\text{вал}} = V \cdot \rho \cdot c_k / 100 \cdot N \cdot 10^{-3} \quad ([1] \text{ с учетом количества технологических операций})$$

Максимальный выброс одоранта ($M_{\max \text{ од}}$), г/с

$$M_{\max \text{ од}} = V \cdot \mu / 1200 \quad ([1])$$

Валовой выброс одоранта ($M_{\text{вал од}}$), т/год

$$M_{\text{вал од}} = V \cdot \mu \cdot N \cdot 10^{-6} \quad ([1] \text{ с учетом количества технологических операций})$$

Количество газа при опорожнении технологического оборудования (V), м³:

$$V = V_{\Gamma} \cdot P \cdot T_{\text{ст}} / (P_{\text{ст}} \cdot T \cdot z) = 0.028 \text{ м}^3 \quad (9 \quad [1])$$

Геометрический объем пылеуловителя, линии редуцирования, измерительной линии, участка газопровода, технологического оборудования, опорожняемых перед ремонтом или освидетельствованием (V_{Γ}), м³: 0.021

Рабочее давление (перед опорожнением) (P), кгс/см²: 0,6

Температура при стандартных условиях ($T_{\text{ст}}$), К: 293.15

Давление при стандартных условиях ($P_{\text{ст}}$), кгс/см²: 0,57

Рабочая температура (перед опорожнением) (T), К: 278

Коэффициент сжимаемости природного газа (Z):

$$Z = 1 - 0.0241 \cdot P_{\text{пр}} / t = 0.999 \quad (3 \quad [1])$$

Приведенное давление ($P_{\text{пр}}$):

$$P_{\text{пр}} = P / P_{\text{кр}} = 0.001 \quad (\text{пояснения к формулам 3 и 4} \quad [1])$$

Среднее давление газа (P), кгс/см²: 0,6

Критическое давление газа ($P_{\text{кр}}$), кгс/см²: 47.32

Безразмерный коэффициент (t):

$$t = 1 - 1.68 \cdot T_{\text{пр}} + 0.78 \cdot T_{\text{пр} 2} + 0.0107 \cdot T_{\text{пр} 3} = 0.2419 \quad (4 \quad [1])$$

Приведенная температура газа ($T_{\text{пр}}$):

$$T_{\text{пр}} = T / T_{\text{кр}} = 1.4581 \quad (\text{пояснения к формулам 3 и 4} \quad [1])$$

Средняя температура газа (T), К: 278

Критическая температура газа ($T_{\text{кр}}$), К: 190.66

Плотность газа (ρ): 0.72 кг/м³

Количество технологических операций в год (N): 1

Состав газа (ск), %

Код	Наименование компонента газа	Содержание, %
0410	Метан	100,00

Содержание одоранта (μ), г/м³

$\mu = \phi \cdot b = 0.016$ (1 [1] [3])

Коэффициент пересчета (ϕ) 2.31 (Состав одоранта по ТУ 51-81-88)

Содержание меркаптановой серы в природном газе (b), г/м³: 0.0069

Программа основана на следующих методических документах:

1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006
2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403
3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

Приложение 18

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ПРИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Сценарий № 1

Расчет выбросов в атмосферу выполняется для случаев испарения жидкостей от утечек

Расчет выбросов загрязняющих веществ от аварийного разлива дизельного топлива проведен с использованием «Методики определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах», утв. Минтопэнерго РФ 1 ноября 1995 г., «Методики по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу» ОАО «НК «Роснефть».

Валовый выброс углеводородов в атмосферу с открытой поверхности площадки определяется по формуле:

$$G = T \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6},$$

где q – количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности НСО, г/м²·час;

K – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения;

F – площадь поверхности испарения, м².

T – длительность аварийного пятна, час

Максимально-разовый выброс углеводородов определяется по формуле:

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

где q_{cp} – среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м² поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

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

где $q_{дн}, q_{н}$ – количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м²·ч;

$t_{дн}, t_{н}$ – число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

В расчетной методике рассматривается ситуация, когда испарение нефтепродуктов с открытой поверхности происходит круглый год (при этом в расчет валовых выбросов закладывается испарение при среднегодовой температуре, а в расчет максимально-разовых выбросов – испарение при дневных и ночных температурах в летний период). В случае аварийной ситуации, испарение происходит в течение нескольких часов (до момента ликвидации аварийного пролива). Поэтому в расчет валовых и максимально-разовых выбросов следует закладывать наилучшие условия – испарение в летний период в дневное время в течение нескольких часов.

Разлив при разгерметизации топливного бака автосамосвала

Пролив ГСМ возможен при разгерметизации и/или утечки непосредственно из топливного бака строительной техники. Наибольший объем разлива возможен при разрушении топливного бака автосамосвала КамАЗ – 5320 объемом 0,25 м³. Площадь разлива зависит от подстилающей поверхности. В данном случае пролив ГСМ возможен на неспланированную грунтовую поверхность (НГП) и с учетом коэффициента 5 м⁻¹ площадь составит 0,25*5 = 1,25 м². Данные для расчета:

- средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 24,2°C;

- $q = 8,684$ г/м² ·ч (при средней максимальной температуре)

- степень укрытия поверхности – 0%, $K = 1$;

- площадь поверхности испарения: 1,25 м² (наихудший вариант).

Время с момента разлива до ликвидации аварии – 3 часа.

Компонентный состав дизельного топлива (данные согласно «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополюцк, 1997 г.):

- предельные углеводороды C12-C19 – 99,72%;
- дигидросульфид – 0,28 %.

Расчет выбросов при аварийном разливе:

Валовый выброс: $G = 1,25 \cdot 8,684 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,00003257 \text{ т/период}$.

Максимально-разовый выброс: $M = 1 \cdot (8,684 \cdot 3/3600) = 0,0072 \text{ г/с}$.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от аварийного разлива

Код в-ва	Наименование вещества	Соотношение ЗВ в выбросе	Аварийный разлив	
			г/с	т/период
333	дигидросульфид	0,28%	0,00002	0,0000000915
2754	Предельные углеводороды C12-C19	99,72%	0,00718	0,00003257

Количественная характеристика загрязняющих веществ при разливе дизельного топлива

Код в-ва	Наименование вещества	ПДКм .р. мг/м³	ПДКс. с мг/м³	ПДКс. г мг/м³	ОБУВ мг/м³	Класс опасн ости	Суммарный выброс	
							г/сек	т/период разлива
333	дигидросульфид	0,008	-	0,002	-	2	0,00002	0,0000000915
2754	Предельные углеводороды C12-C19	1,0	-	-	-	4	0,00718	0,00003257

Сценарий № 2

Расчет количества выбросов ЗВ, образующихся при горении разлитого нефтепродукта при разгерметизации автоцистерны (объем цистерны 0,25 м³) (ист. 6510)

Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов (утверждена Самарским областным комитетом охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации 03.07.1996 с согласования Минприроды России)

$$\Pi_j = 0,6 \times \frac{K_1 \cdot K_n \cdot p \cdot b \cdot S_r}{t_r} \text{ кг/час}$$

где:

K_j - удельный выброс ВВ, кг/кг;

K_n - нефтеемкость грунта, м³/м³;

p - плотность разлитого вещества, кг/м³

b - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м;

S_r - площадь пятна нефти и нефтепродукта на почве, м²;

t_r - время горения нефти и нефтепродукта от начала до затухания, час;

0,6 - принятый коэффициент полноты сгорания нефтепродукта.

$$\Pi_{CO} = 0,6 \cdot 0,0071 \cdot 0,28 \cdot 860 \cdot 0,05 \cdot 1,25 / 0,5 = 0,128 \text{ кг/ час}$$

$$\Pi_{H_2S} = 0,6 \cdot 0,001 \cdot 0,28 \cdot 860 \cdot 0,05 \cdot 1,25 / 0,5 = 0,018 \text{ кг/час}$$

$$\Pi_{NOx} = 0,6 \cdot 0,0261 \cdot 0,28 \cdot 860 \cdot 0,05 \cdot 1,25 / 0,5 = 0,47 \text{ кг/час}$$

$$\Pi_{SO_2} = 0,6 \cdot 0,0047 \cdot 0,28 \cdot 860 \cdot 0,05 \cdot 1,25 / 0,5 = 0,085 \text{ кг/час}$$

$$\Pi_{сажа} = 0,6 \cdot 0,0129 \cdot 0,28 \cdot 860 \cdot 0,05 \cdot 1,25 / 0,5 = 0,23 \text{ кг/час}$$

$$П_{HCN} = 0,6 * 0,001 * 0,28 * 860 * 0,05 * 1,25 / 0,5 = 0,018 \text{ кг/час}$$

$$П_{\text{формальдегид}} = 0,6 * 0,0011 * 0,28 * 860 * 0,05 * 1,25 / 0,5 = 0,02 \text{ кг/час}$$

$$П_{CH_3COOH} = 0,6 * 0,00365 * 0,28 * 860 * 0,05 * 1,25 / 0,5 = 0,065 \text{ кг/час}$$

$$337 П_{CO} = 0,036 \text{ г/с}$$

$$333 П_{H_2S} = 0,0049 \text{ г/с}$$

$$П_{NOx} = 1,13 \text{ г/с, в т.ч. } 301 П_{NO_2} = 0,013 \text{ г/с, } 304 П_{NO} = 0,1 \text{ г/с}$$

$$330 П_{SO_2} = 0,024 \text{ г/с}$$

$$328 П_{\text{сажа}} = 0,064 \text{ г/с}$$

$$317 П_{HCN} = 0,005 \text{ г/с}$$

$$1325 П_{\text{формальдегид}} = 0,06 \text{ г/с}$$

$$1555 П_{CH_3COOH} = 0,018 \text{ г/с}$$

Приложение 19

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ПРИ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Период эксплуатации

Сценарий № 1

Расчет произведен в соответствии с Инструкцией по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС. СТО Газпром 2-1.19-058- 2006. М., 2006.

Объемы аварийных выбросов (утечек) газа (г/с, т/год) от запорно-регулирующей арматуры (фланцевых соединений и уплотнений) в периоды от обнаружения до их ликвидации определяются по среднестатистическим данным величин утечек газа и доли уплотнений, потерявших герметичность:

$$M = A \times c \times a \times n_1 \times n_2,$$

$$G = M \times t$$

где A – расчетная величина аварийного выброса (утечки), равная 0,021 кг/ч;

c – массовая концентрация компонента газа в долях единицы;

a – расчетная доля уплотнений, потерявших свою герметичность, - 0,293;

n_1 – общее количество единиц запорно-регулирующей арматуры;

n_2 – количество фланцевых соединений или уплотнений на одном запорном устройстве;

t – усредненное время эксплуатации запорно-регулирующей арматуры, потерявшей герметичность, ч.

Усредненный химический состав транспортируемого природного газа в %:

- метан – 98,838;

- этан – 0,290;

- CO₂ – 0,027;

- пропан – 0,085;

- изобутан – 0,012;

- Н-бутан – 0,012;

- азот – 0,729;

- кислород – 0,007;

- средняя плотность природного газа 0,73 кг/м³.

Массовая концентрация компонента газа в долях единицы:

- метан – 0,98.

$$M = 0,021 \times 0,98 \times 0,293 \times 12 \times 24 = 1,7366 \text{ кг/час}$$

$$G = 1,7366 \times 10,0 = 17,366 \text{ кг/час} = 4,8 \text{ г/с.}$$

Для придания природному газу запаха его одорируют, то есть добавляют специальные вещества, обладающие сильным специфическим запахом. В качестве одоранта используют вещества на основе меркаптана. Среднегодовая норма расхода одоранта составляет 16 г на 1000 м³ газа.

$$V = 1,7366 / 0,73 = 2,37 \text{ м}^3/\text{час}$$

$$M = 16 \times 2,37 / 1000 = 0,03792 \text{ г/час}$$

$$G = 0,0379 \times 10,0 = 0,3792 \text{ г/час} = 0,0001048 \text{ г/с.}$$

По результатам расчет рассеивания воздействие на атмосферный воздух при аварийной ситуации будет минимальным. Воздействие на поверхностные и подземные воды исключается.

Сценарий № 2

Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийной ситуации на газопроводе, сопровождающейся воспламенением газа

Расчет выполнен в соответствии с СТО Газпром 2-1.19-530-2011 «Расчет выбросов, загрязняющих веществ в атмосферный воздух и определение размера вреда окружающей природной среде при авариях на магистральных газопроводах» и СТО Газпром 2.1.19-200-2008 «Методика определения региональных коэффициентов трансформации оксидов азота на основе расчетно-экспериментальных данных».

Объем газовых выбросов V_1 определяется по формуле:

$$V_{1,2} = \frac{V_{\text{мод}} \alpha_{\tau} \alpha_G}{\Delta}, \text{ м}^3$$

где $V_{\text{мод}}$ – объем газовых выбросов из участка газопровода, м^3 ;

α_{τ} – масштабный коэффициент времени, определяется по формуле:

$$\alpha_{\tau} = M \sqrt{\frac{x^3 \cdot \lambda \cdot \rho}{d \cdot z \cdot T_{\text{ср}}}},$$

где M – постоянная величина, $M=53,63$;

x – длина участков L произвольно заданного газопровода, $x = 1,333 \text{ км}$;

ρ – плотность газа при нормальных условиях, $\rho = 730 \text{ г/м}^3$;

d – диаметр трубопровода, $d = 0,06 \text{ м}$;

$T_{\text{ср}}$ – температура газа в участке газопровода, эквивалентна T_1

λ – коэффициент гидравлического сопротивления газопровода, определяется по формуле:

$$\lambda = 0,067 \left(\frac{2K}{d} \right)^{0,2}$$

где K – коэффициент шероховатости газопровода, $K = 0,03 \text{ мм}$;

d – внутренний диаметр газопровода, $d=59,4 \text{ мм}$.

Коэффициент гидравлического сопротивления данного газопровода равен:

$$\lambda = 0,067 \left(\frac{2K}{d} \right)^{0,2} = 0,067 \left(\frac{2 \cdot 0,03}{59,4} \right)^{0,2} = 0,017$$

Коэффициент сжимаемости газа определяется по формуле:

$$z = \frac{100}{100 + 0,12 P_{\text{ср}}^{1,15}}$$

где $P_{\text{ср}}$ – среднее давление в участке газопровода определяется по формуле:

$$P_{\text{ср}} = \frac{2}{3} \left(P_{\text{н}} + \frac{P_{\text{к}}^2}{P_{\text{н}} + P_{\text{к}}} \right), \text{ кгс/см}^2$$

где $P_{\text{н}}$ и $P_{\text{к}}$ – давление в начале и конце участка газопровода соответственно, кгс/см^2 .

Для участка L_1 , $P_{\text{н}} = P_1 \text{ кгс/см}^2$, $P_{\text{к}} = P_{\text{с}} \text{ кгс/см}^2$.

$P_{\text{с}}$ – давление газа в точке разрыва газопровода, определяется по формуле:

$$P_{\text{с}} = \sqrt{P_1^2 - (P_1^2 - P_2^2) \frac{L_1}{L}}, \text{ кгс/см}^2$$

Масштабный коэффициент весового расхода α_G определяется по формуле:

$$\alpha_G = N P d^2 \sqrt[3]{\frac{d}{\lambda \alpha_{\tau}} \left(\frac{10^3 \cdot \Delta}{T \cdot z} \right)^2}$$

где $N = 44,55$ – постоянная величина,

d – диаметр трубопровода, $d = 0,06$ м;

P – эквивалентно P_1 для участков L ,

T – эквивалентно T_1 для участков L ,

Δ – относительный удельный вес газа по воздуху, $\Delta = 0,6$.

$$\alpha_G = 44,55 \cdot 6 \cdot 0,06^2 \sqrt{\frac{0,06}{0,016 \cdot 54,68} \left(\frac{10^3 \cdot 0,6}{278 \cdot 0,991} \right)^2} = 0,7$$

По номограммам 4.2, 4.3 определяем $V_{\text{мод}}$ – объем газовых выбросов из модального участка газопровода составит $0,322 \text{ м}^3$.

$$V = \frac{0,322 \cdot 54,68 \cdot 0,7}{0,6} = 20,54 \text{ м}^3$$

1 м^3 сжигается за 150 секунд или 2,5 минуты. Время выгорания газа объемом $20,54 \text{ м}^3$ составит 124,7 минуты (2 ч 4,7 минуты).

Из одной тонны сгоревшего при аварии газа образуются следующие загрязняющие вещества:

Валовый выброс при разрыве газопровода составит:

$$W = V_{\text{выб}} \times \rho = 20,54 \times 0,73 = 14,99 \text{ кг}$$

1. Несгоревший метан и другие углеводороды в пересчете на метан – $0,0005 \text{ т}$;

2. Оксид углерода – $0,02 \text{ т}$;

3. Оксиды азота – $0,003 \text{ т}$;

- Оксид азота (NO) – $0,0009 \text{ т}$;

- Диоксид азота (NO₂) – $0,00159 \text{ т}$.

Количество загрязняющих веществ, поступивших при аварии с возгоранием газа, составит:

Несгоревший метан и другие углеводороды в пересчете на метан $0,0005 \times 0,01499 = 0,0000075 \text{ т}$;

Оксид углерода $0,02 \times 0,01499 = 0,00030 \text{ т}$;

Оксид азота (NO) $0,0009 \times 0,01499 = 0,000014 \text{ т}$;

Диоксид азота (NO₂) $0,00159 \times 0,01499 = 0,000089 \text{ т}$.

Метан $0,0000036 \text{ т/ч} = 0,001 \text{ г/с}$;

Оксид углерода $0,000144 \text{ т/ч} = 0,04 \text{ г/с}$;

Оксид азота (NO) $0,0000067 \text{ т/ч} = 0,00186 \text{ г/с}$;

Диоксид азота (NO₂) $0,0000428 \text{ т/ч} = 0,0118 \text{ г/с}$.

Приложение 20

РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНЫХ РАЗОВЫХ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 135, Уличные газопроводы

Город: 134, Д. Ермашовка_газ_ПИР-121-09/2022

Район: 134, Перемышльский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-8,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	18,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
 "+" - источник учитывается без исключения из фона.

Типы источников:
 3 - Неорганизованный.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плот-ность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6501	Участок строительства	1	3	5	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,99	-	-	1	-18,50	6,00	52,50	10,50
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)						0,02236790	0,000000	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)						0,00363480	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50			
0328	Углерод (Сажа)						0,00372360	0,000000	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						0,00293900	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
0337	Углерод оксид						0,19789720	0,000000	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)						0,03091690	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
2732	Керосин						0,00497950	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
3 - Неорганизованный.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,02236790	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
Итого:				0,02236790		0,33			0,33		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,00363480	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				0,00363480		0,03			0,03		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,00372360	1	0,07	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
Итого:				0,00372360		0,07			0,07		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,00293900	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:				0,00293900		0,02			0,02		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,19789720	1	0,12	28,50	0,50	0,12	28,50	0,50
Итого:				0,19789720		0,12			0,12		

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	6501	3	0,03091690	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:				0,03091690		0,02			0,02		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6501	3	0,00497950	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,00497950		0,01			0,01		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
3 - Неорганизованный.

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6501	3	0301	0,02236790	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
0	0	6501	3	0330	0,00293900	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:					0,02530690		0,22			0,22		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Да
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Да
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Да	Да
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Да	Да
6204	Группа неполной суммы с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммы	-	-	Группа суммы	-	-	1	Да	Да

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Данные застройки

№	Название здания	Координаты (м)				Ширина (м)	Высота (м)	Исп. в расч.
		X1	Y1	X2	Y2			
1	Здание	-18,00	16,00	-9,00	16,50	4,99	4,00	Да
2	Здание	3,50	14,00	11,00	14,50	5,06	4,00	Да
3	Здание №32	-14,00	-10,00	2,00	-9,50	6,03	4,00	Да
4	Здание №33	22,00	19,50	44,50	20,50	5,99	4,00	Да
5	Здание №33а	15,00	-9,00	21,50	-9,00	5,00	4,00	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
1	Пост	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0328	Углерод (Сажа)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерод оксид	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2732	Керосин	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	-20,00	8,00	60,00	8,00	80,00	285,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	-15,50	12,00	2,00	точка пользователя	
2	6,00	11,00	2,00	точка пользователя	
3	28,00	15,50	2,00	точка пользователя	
4	-9,50	-5,50	2,00	точка пользователя	
5	16,50	-5,00	2,00	точка пользователя	

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
60,00	8,00	0,54	0,107	272	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
60,00	8,00	0,12	0,047	272	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
60,00	8,00	0,06	0,009	272	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
60,00	8,00	0,05	0,025	272	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
60,00	8,00	0,45	2,263	272	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
60,00	8,00	0,01	0,072	272	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2732 Керосин
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
60,00	8,00	9,71E-03	0,012	272	0,50	-	-	-	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид
Площадка: 1
Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
60,00	8,00	0,37	-	272	0,50	0,19	-	0,19	-

Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)

Типы точек:

0 - расчетная точка пользователя

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	16,50	-5,00	2,00	0,39	0,077	53	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0
3	28,00	15,50	2,00	0,43	0,086	250	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0
2	6,00	11,00	2,00	0,44	0,088	96	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0
4	-9,50	-5,50	2,00	0,46	0,093	64	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0
1	-15,50	12,00	2,00	0,50	0,100	98	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	0

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	16,50	-5,00	2,00	0,10	0,042	53	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	0
3	28,00	15,50	2,00	0,11	0,043	250	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	0
2	6,00	11,00	2,00	0,11	0,043	96	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	0
4	-9,50	-5,50	2,00	0,11	0,044	64	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	0
1	-15,50	12,00	2,00	0,11	0,045	98	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	0

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	16,50	-5,00	2,00	0,02	0,004	53	0,50	-	-	-	-	0
3	28,00	15,50	2,00	0,03	0,005	250	0,50	-	-	-	-	0
2	6,00	11,00	2,00	0,04	0,005	96	0,50	-	-	-	-	0
4	-9,50	-5,50	2,00	0,04	0,006	64	0,50	-	-	-	-	0
1	-15,50	12,00	2,00	0,05	0,007	98	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	16,50	-5,00	2,00	0,04	0,021	53	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0
3	28,00	15,50	2,00	0,04	0,022	250	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0
2	6,00	11,00	2,00	0,04	0,022	96	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0
4	-9,50	-5,50	2,00	0,05	0,023	64	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0
1	-15,50	12,00	2,00	0,05	0,024	98	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	0

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	16,50	-5,00	2,00	0,40	1,998	53	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	0
3	28,00	15,50	2,00	0,42	2,076	250	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	0
2	6,00	11,00	2,00	0,42	2,092	96	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	0
4	-9,50	-5,50	2,00	0,43	2,135	64	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	0
1	-15,50	12,00	2,00	0,44	2,197	98	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	0

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	16,50	-5,00	2,00	6,20E-03	0,031	53	0,50	-	-	-	-	0
3	28,00	15,50	2,00	8,64E-03	0,043	250	0,50	-	-	-	-	0
2	6,00	11,00	2,00	9,13E-03	0,046	96	0,50	-	-	-	-	0
4	-9,50	-5,50	2,00	0,01	0,052	64	0,50	-	-	-	-	0
1	-15,50	12,00	2,00	0,01	0,062	98	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	16,50	-5,00	2,00	4,16E-03	0,005	53	0,50	-	-	-	-	0
3	28,00	15,50	2,00	5,80E-03	0,007	250	0,50	-	-	-	-	0
2	6,00	11,00	2,00	6,13E-03	0,007	96	0,50	-	-	-	-	0
4	-9,50	-5,50	2,00	7,03E-03	0,008	64	0,50	-	-	-	-	0
1	-15,50	12,00	2,00	8,32E-03	0,010	98	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	16,50	-5,00	2,00	0,27	-	53	0,50	0,19	-	0,19	-	0
3	28,00	15,50	2,00	0,30	-	250	0,50	0,19	-	0,19	-	0
2	6,00	11,00	2,00	0,30	-	96	0,50	0,19	-	0,19	-	0
4	-9,50	-5,50	2,00	0,32	-	64	0,50	0,19	-	0,19	-	0
1	-15,50	12,00	2,00	0,34	-	98	0,50	0,19	-	0,19	-	0

Отчет

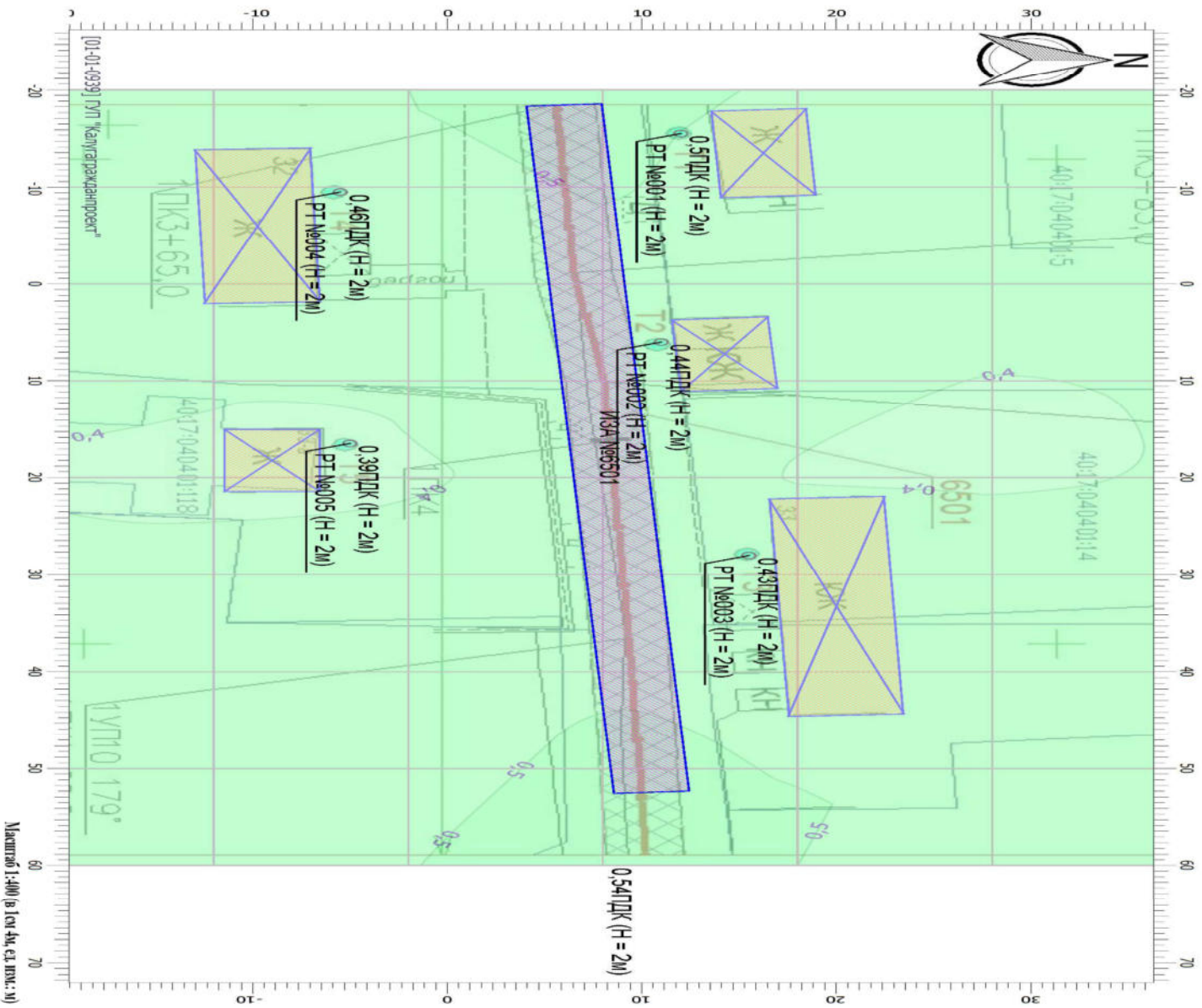
Вариант расчета: Улучшение газопровода (135) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [24.02.2023 11:42 - 24.02.2023 11:43], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксида (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

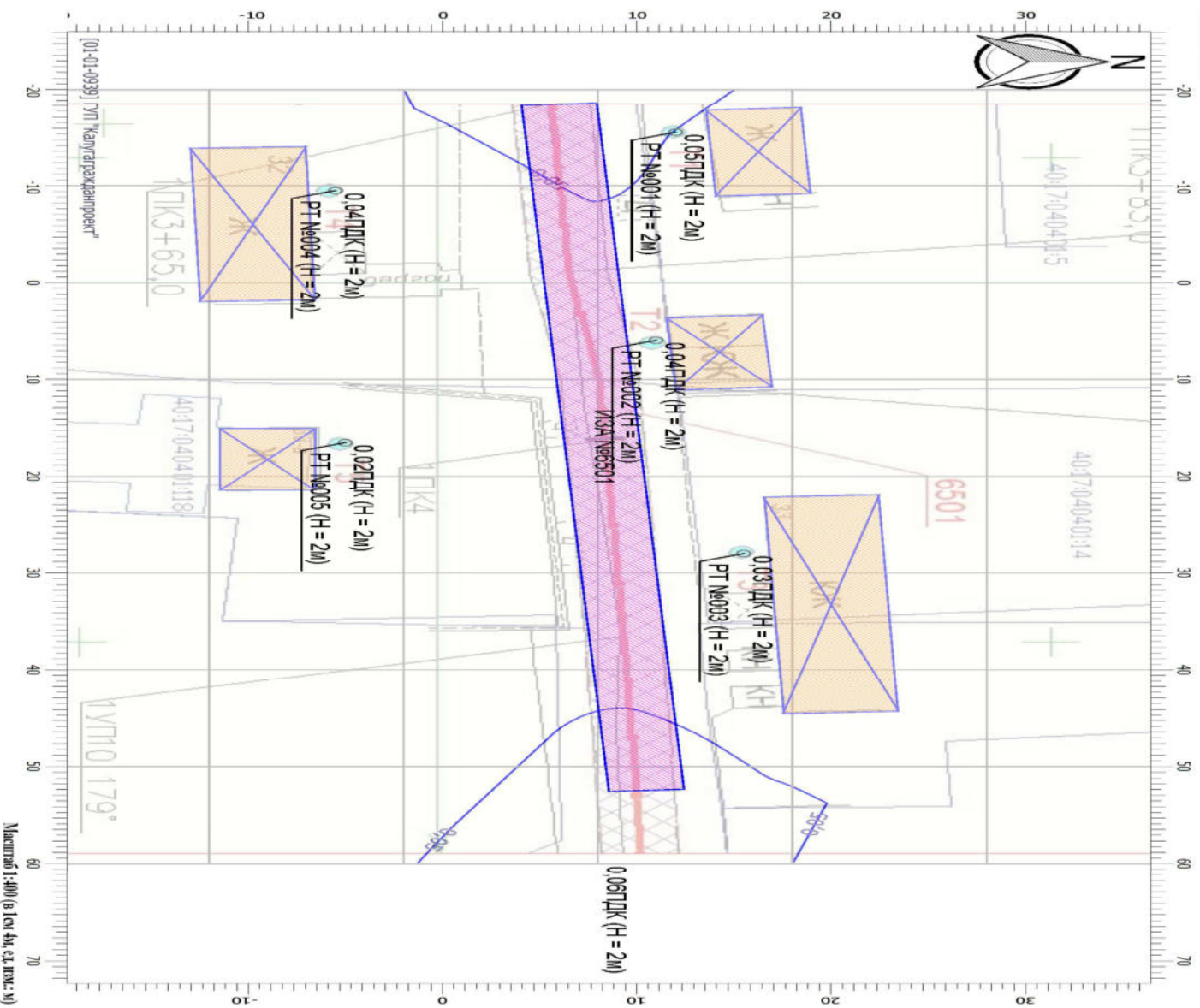
Вариант расчета: Уличные газопроводы (135) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [24.02.2023 11:42 - 24.02.2023 11:43], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Утечки (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

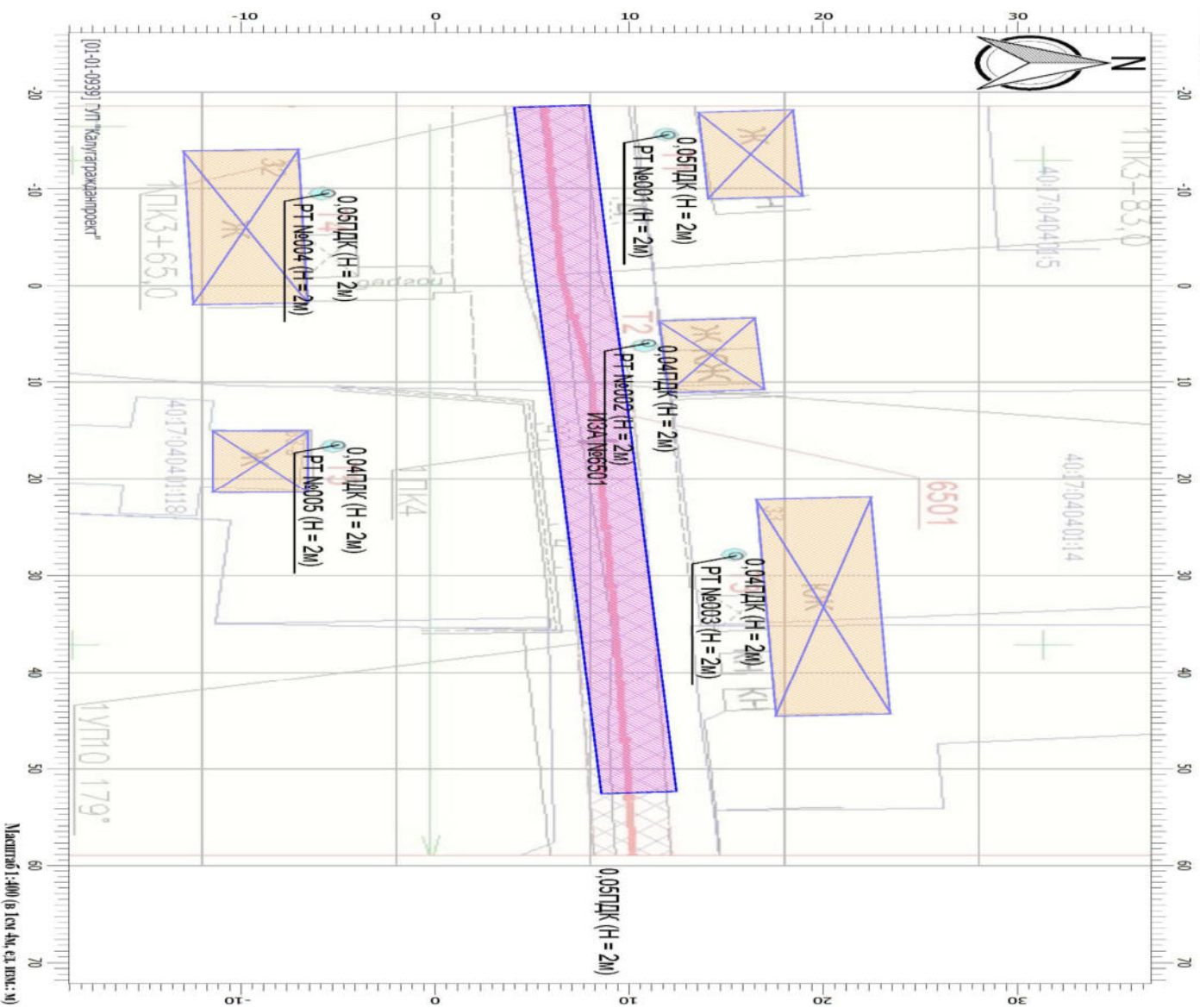
Вариант расчета: Уличные газопроводы (135) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [24.02.2023 11:42 - 24.02.2023 11:43], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Серя люксид (Антиприг сержистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

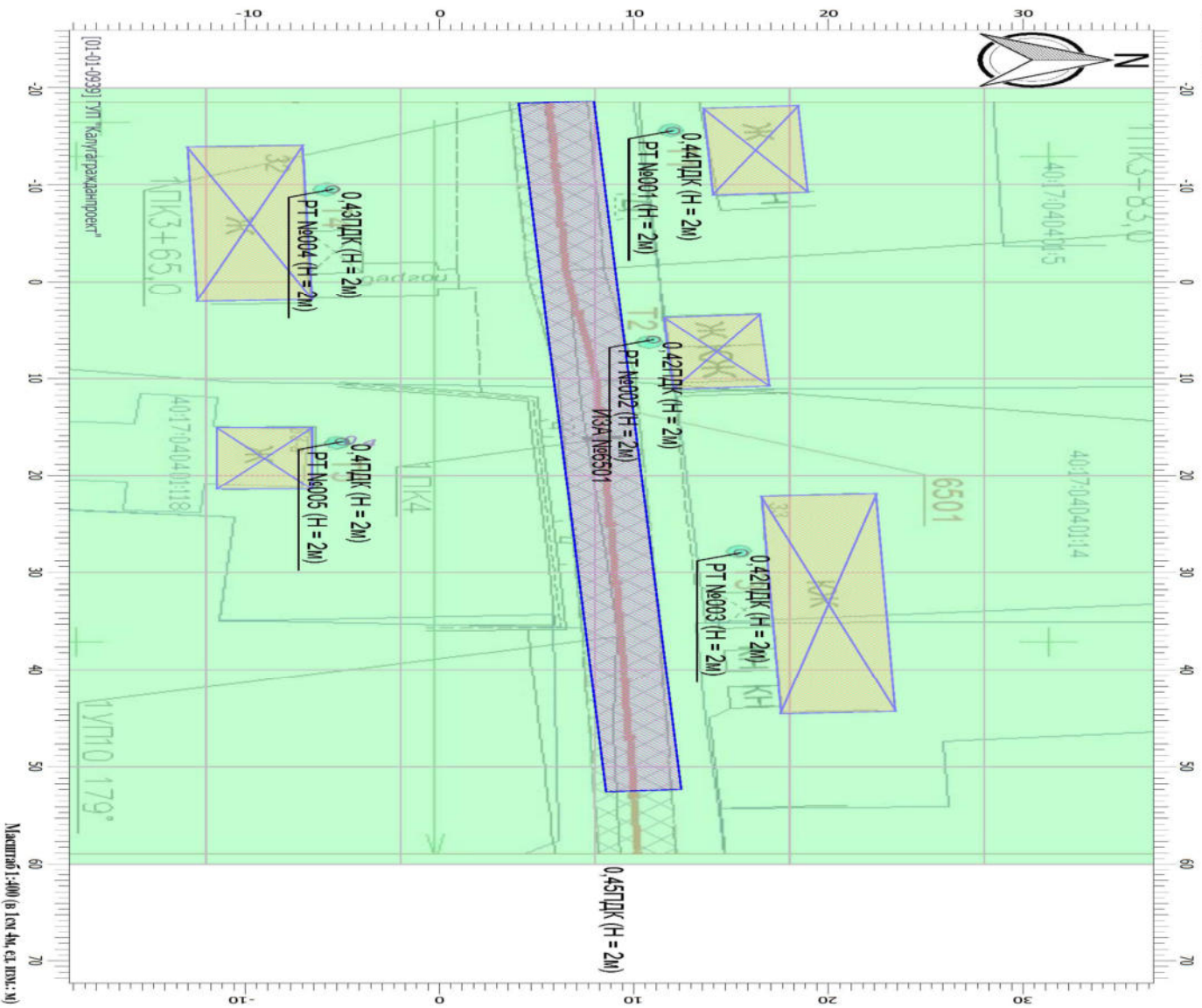
Вариант расчета: Улучшение газопровода (135) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [24.02.2023 11:42 - 24.02.2023 11:43], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по весям

Код расчета: 0337 (Утечка оксиг.)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

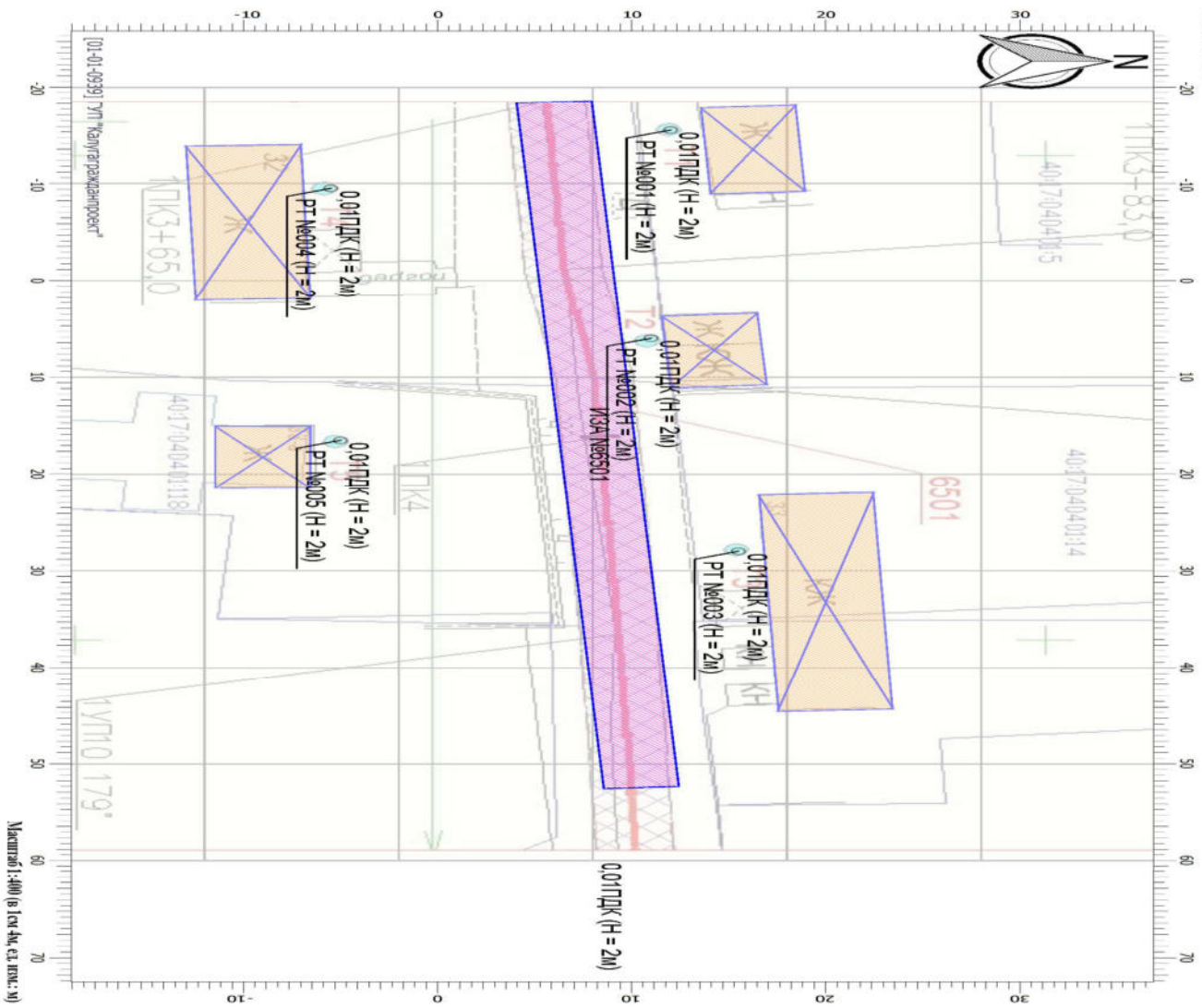
Вариант расчета: Уличные газопроводы (УЗ) - Расчет расхождения с учетом застройки по МРР-2017 [24.02.2023 11:42 - 24.02.2023 11:43], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2704 (Безвзрыв, малосжимаемый) (в пересчете на углевод)

Параметр: Концентрация взрывного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

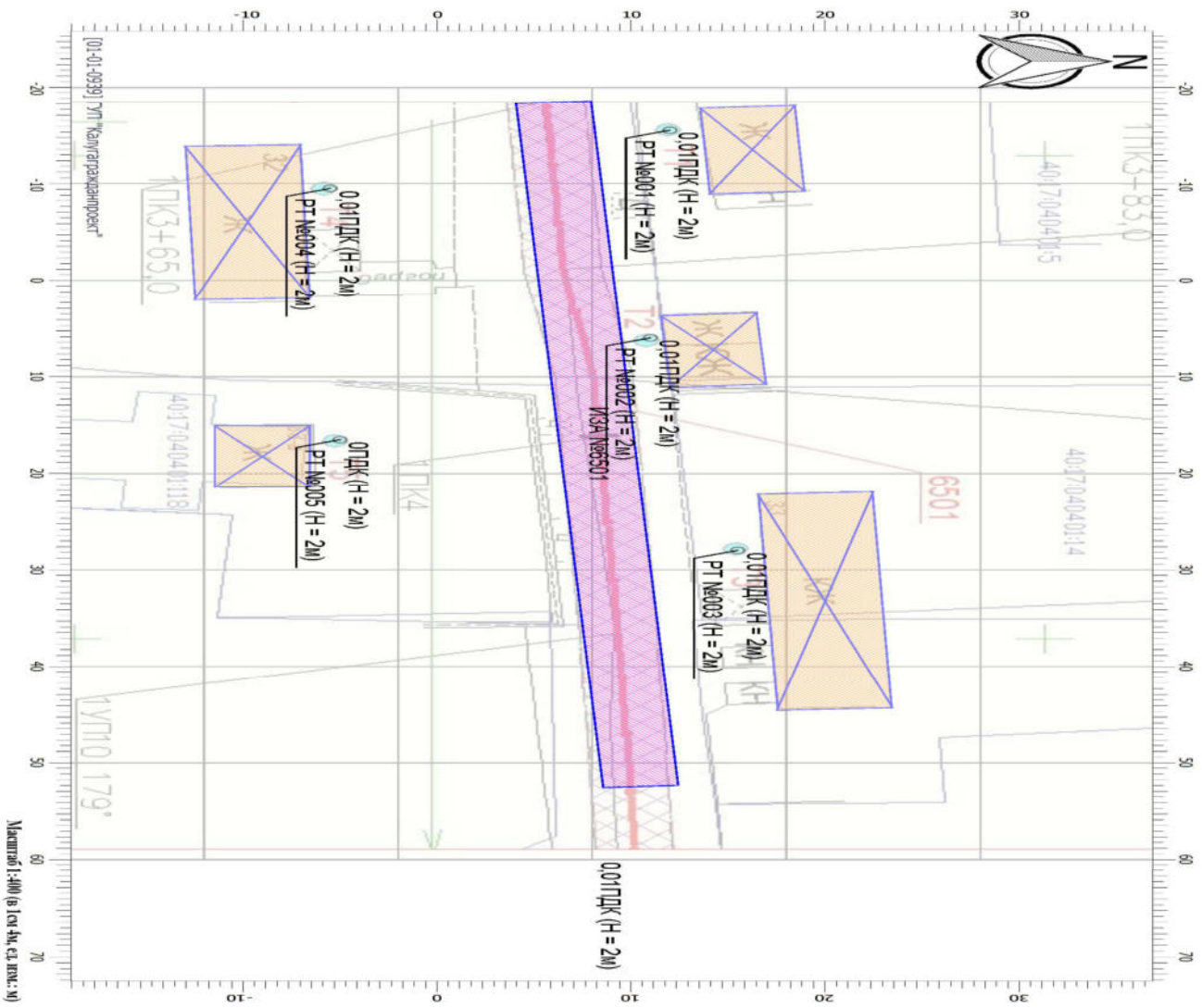
Вариант расчета: Уличные газопроводы (135) - Расчет расхождения с учетом застройки по МРР-2017 [24.02.2023 11:42 - 24.02.2023 11:43] ., ИЕТО

Тип расчета: Расчет по веществам

Код расчета: 2732 (Кислород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ЦДК)

Высота 2м



Приложение 21

РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА (РАЗЛИВ ГСМ)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70 Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Жукова Ю.М.
Регистрационный номер: 01016833

Предприятие: 55, Газопровод д. Ермашовка

Город: 36, д Ермашовка

Район: 42, Перемышльский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Строительство

ВР: 1, Лето

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - 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)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
6502	+	1	3	Розлив ГСМ	5	0,00			0,00	1	31,90	45,10	2,00

										48,50	50,10	
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)			0,0000200	9,150000E-08	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)			0,0071800	0,000033	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6503	1	3	Возгорание ГСМ	5	0,00			0,00	1	30,20	49,90	5,00
										48,70	50,60	

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)			0,1300000	0,000000	1	1,92	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,1000000	0,000000	1	0,74	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)			0,0050000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0640000	0,000000	1	1,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0240000	0,000000	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0049000	0,000000	1	1,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0360000	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)			0,0600000	0,000000	1	3,54	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)			0,0180000	0,000000	1	0,27	28,50	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: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0000200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000200		0,01			0,00		

Вещество: 2754

Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0,0071800	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0071800		0,02			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонтик или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0333	0,0000200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0000200		0,01			0,00		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6502	3	0333	0,0000200	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0000200		0,01			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000
0703	Бенз/а/пирен	1,500E- 06	1,500E- 06	1,500E- 06	1,500E- 06	1,500E- 06	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

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	-10,00	50,00	150,00	50,00	150,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	6,00	54,00	2,00	на границе жилой зоны	
2	30,00	53,00	2,00	на границе жилой зоны	
3	56,50	58,00	2,00	на границе жилой зоны	
4	13,00	34,50	2,00	на границе жилой зоны	
5	41,50	35,00	2,00	на границе жилой зоны	

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранный 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 а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	6,00	54,00	2,00	0,27	0,055	-	-	0,27	0,055	0,27	0,055	4
4	13,00	34,50	2,00	0,27	0,055	-	-	0,27	0,055	0,27	0,055	4
2	30,00	53,00	2,00	0,27	0,055	-	-	0,27	0,055	0,27	0,055	4
5	41,50	35,00	2,00	0,27	0,055	-	-	0,27	0,055	0,27	0,055	4
3	56,50	58,00	2,00	0,27	0,055	-	-	0,27	0,055	0,27	0,055	4

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	
1	6,00	54,00	2,00	0,09	0,038	-	-	0,09	0,038	0,09	0,038	4
4	13,00	34,50	2,00	0,09	0,038	-	-	0,09	0,038	0,09	0,038	4
2	30,00	53,00	2,00	0,09	0,038	-	-	0,09	0,038	0,09	0,038	4
5	41,50	35,00	2,00	0,09	0,038	-	-	0,09	0,038	0,09	0,038	4
3	56,50	58,00	2,00	0,09	0,038	-	-	0,09	0,038	0,09	0,038	4

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота)

[illegible]

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

[illegible]

3	56,50	58,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
---	-------	-------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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	
1	6,00	54,00	2,00	0,04	0,018	-	-	0,04	0,018	0,04	0,018	4
4	13,00	34,50	2,00	0,04	0,018	-	-	0,04	0,018	0,04	0,018	4
2	30,00	53,00	2,00	0,04	0,018	-	-	0,04	0,018	0,04	0,018	4
5	41,50	35,00	2,00	0,04	0,018	-	-	0,04	0,018	0,04	0,018	4
3	56,50	58,00	2,00	0,04	0,018	-	-	0,04	0,018	0,04	0,018	4

Вещество: 0333**Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)**

№	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	
4	13,00	34,50	2,00	7,13E-03	5,707E-05	59	0,50	-	-	-	-	4
1	6,00	54,00	2,00	7,05E-03	5,638E-05	99	0,50	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	6,89E-03	5,511E-05	244	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	4,86E-03	3,888E-05	348	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	4,39E-03	3,513E-05	113	0,50	-	-	-	-	4

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	
1	6,00	54,00	2,00	0,36	1,800	-	-	0,36	1,800	0,36	1,800	4
4	13,00	34,50	2,00	0,36	1,800	-	-	0,36	1,800	0,36	1,800	4
2	30,00	53,00	2,00	0,36	1,800	-	-	0,36	1,800	0,36	1,800	4
5	41,50	35,00	2,00	0,36	1,800	-	-	0,36	1,800	0,36	1,800	4
3	56,50	58,00	2,00	0,36	1,800	-	-	0,36	1,800	0,36	1,800	4

Вещество: 1325**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)**

№	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	
1	6,00	54,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
4	13,00	34,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1555**Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)**

№	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	

1	6,00	54,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
4	13,00	34,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на C)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
4	13,00	34,50	2,00	0,02	0,020	59	0,50	-	-	-	-	4
1	6,00	54,00	2,00	0,02	0,020	99	0,50	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	0,02	0,020	244	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	0,01	0,014	348	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	0,01	0,013	113	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
4	13,00	34,50	2,00	7,13E-03	-	59	0,50	-	-	-	-	4
1	6,00	54,00	2,00	7,05E-03	-	99	0,50	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	6,89E-03	-	244	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	4,86E-03	-	348	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	4,39E-03	-	113	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
4	13,00	34,50	2,00	7,13E-03	-	59	0,50	-	-	-	-	4
1	6,00	54,00	2,00	7,05E-03	-	99	0,50	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	6,89E-03	-	244	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	4,86E-03	-	348	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	4,39E-03	-	113	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
1	6,00	54,00	2,00	0,19	-	-	-	0,19	-	0,19	-	4
4	13,00	34,50	2,00	0,19	-	-	-	0,19	-	0,19	-	4
2	30,00	53,00	2,00	0,19	-	-	-	0,19	-	0,19	-	4
5	41,50	35,00	2,00	0,19	-	-	-	0,19	-	0,19	-	4
3	56,50	58,00	2,00	0,19	-	-	-	0,19	-	0,19	-	4

Максимальные концентрации и вклады по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

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
10,00	45,00	7,23E-03	5,781E-05	81	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6502	7,23E-03		5,781E-05		100,0		

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)

Площадка: 1

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
10,00	45,00	0,02	0,021	81	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6502	0,02		0,021		100,0		

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

Площадка: 1

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
10,00	45,00	7,23E-03	-	81	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6502	7,23E-03		0,000		100,0		

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд	Коорд	Концентр	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения
-------	-------	----------	-----------	-------	-------	-----	-------------------

X(м)	Y(м)	д. ПДК	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
10,00	45,00	7,23E-03	-	81	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6502	7,23E-03		0,000		100,0		

Отчет

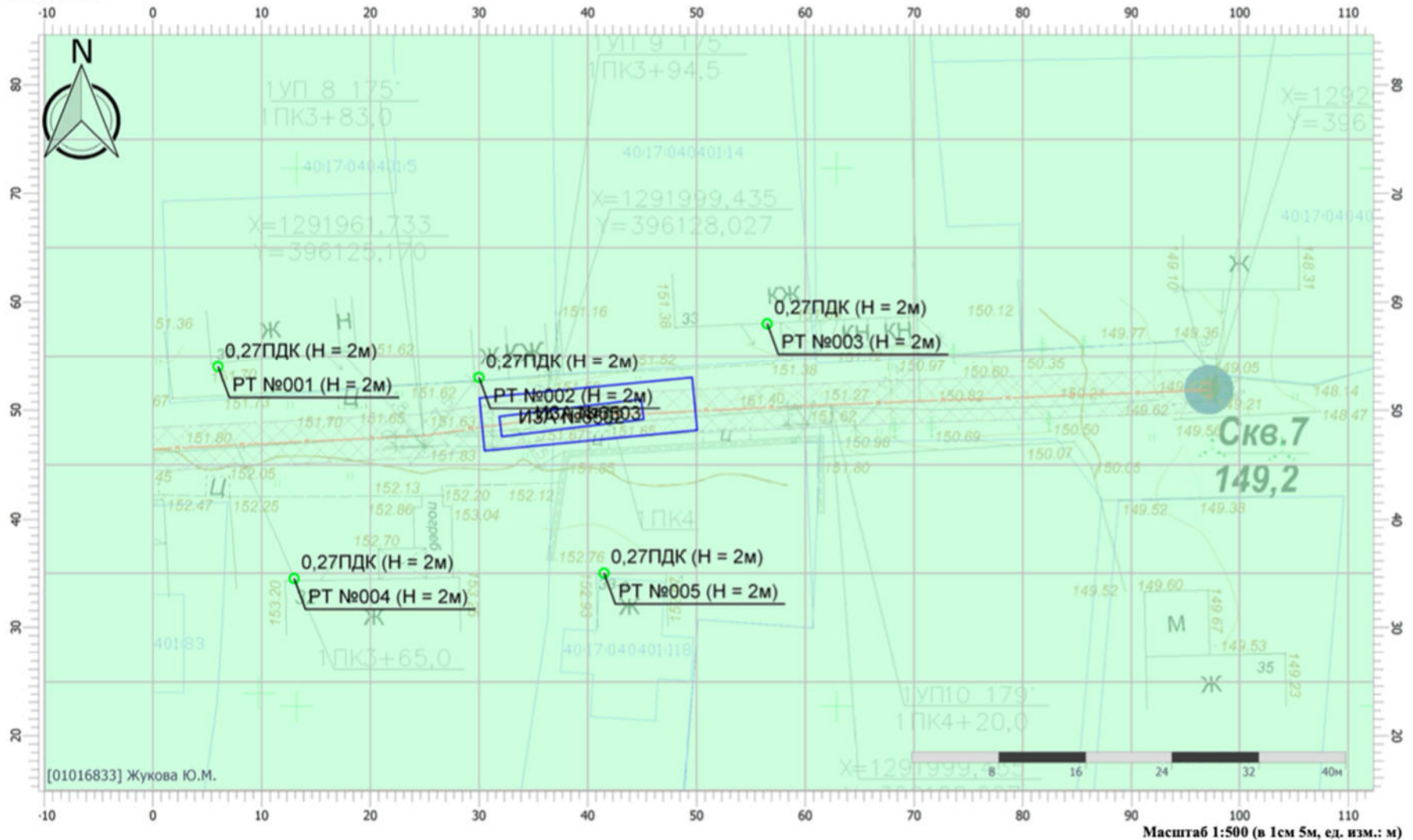
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 10:29 - 07.04.2023 10:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

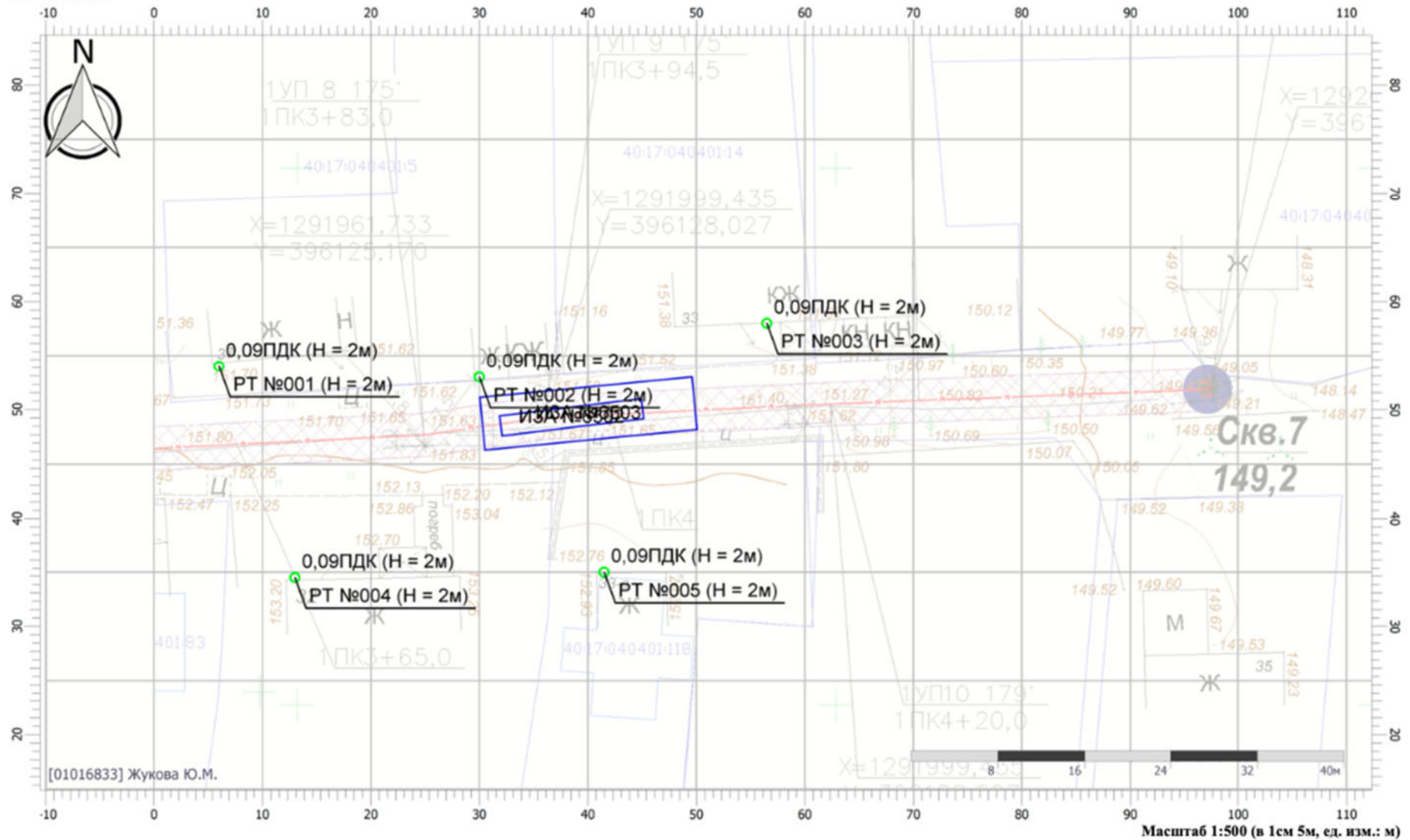
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 10:29 - 07.04.2023 10:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

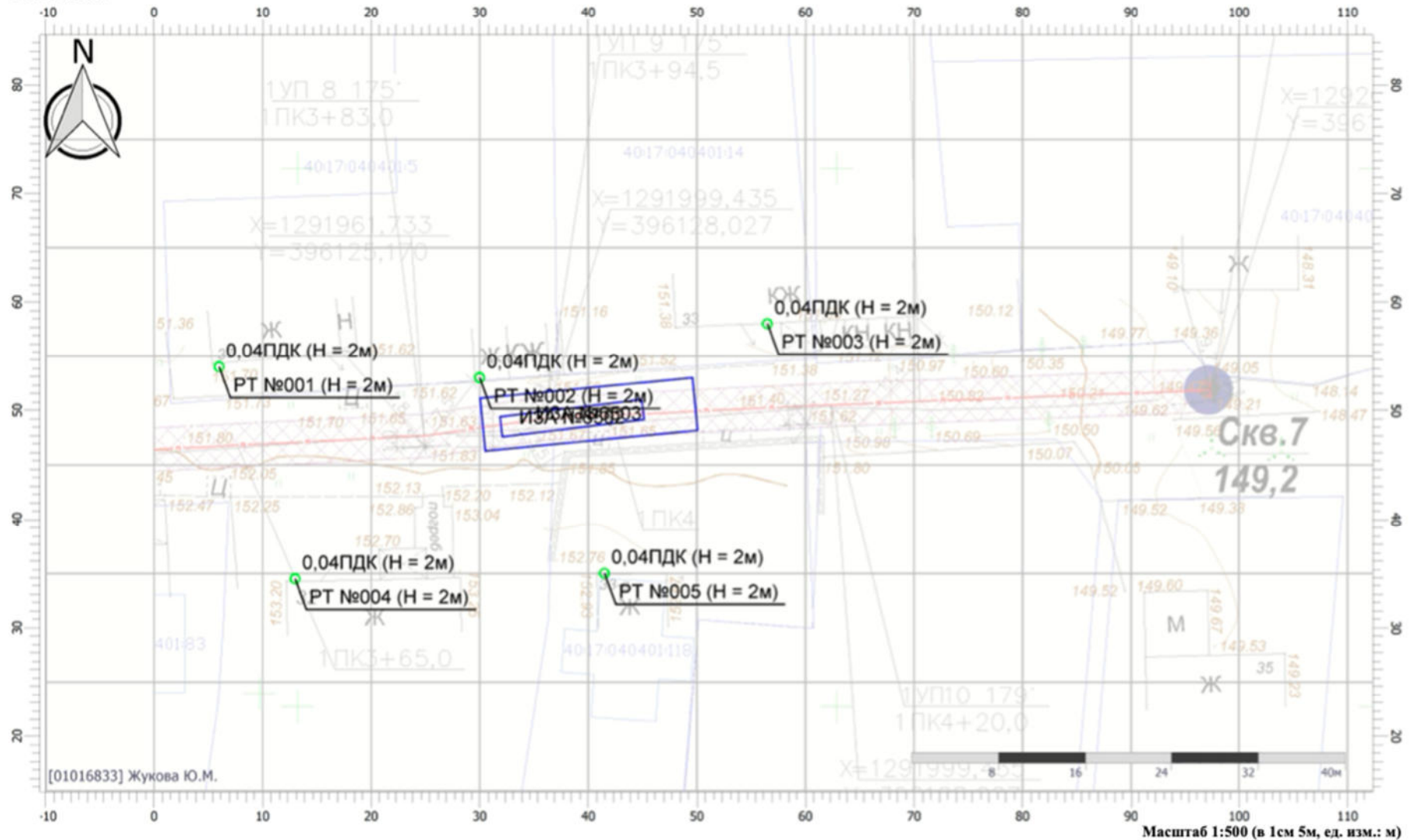
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 10:29 - 07.04.2023 10:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

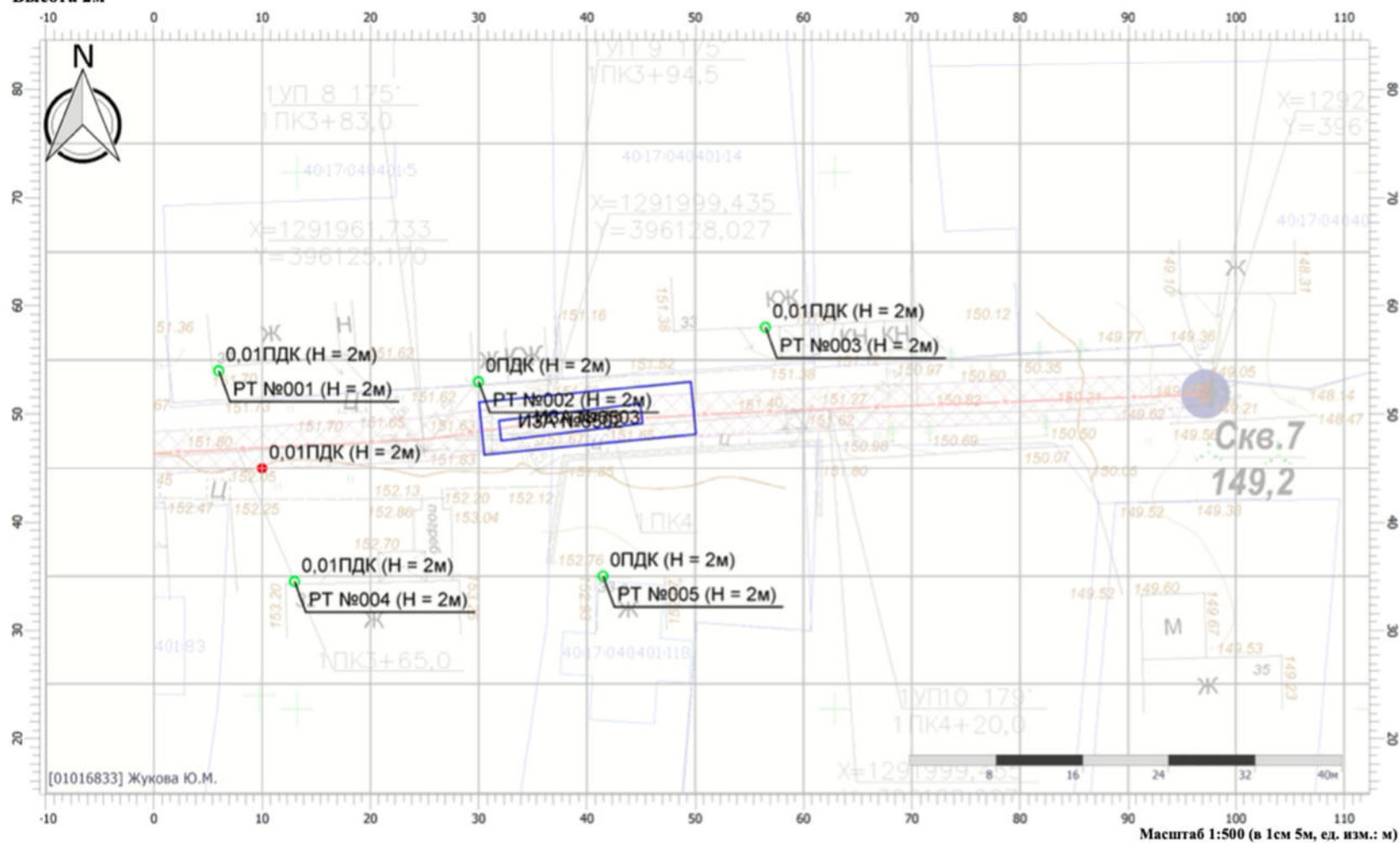
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 10:29 - 07.04.2023 10:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

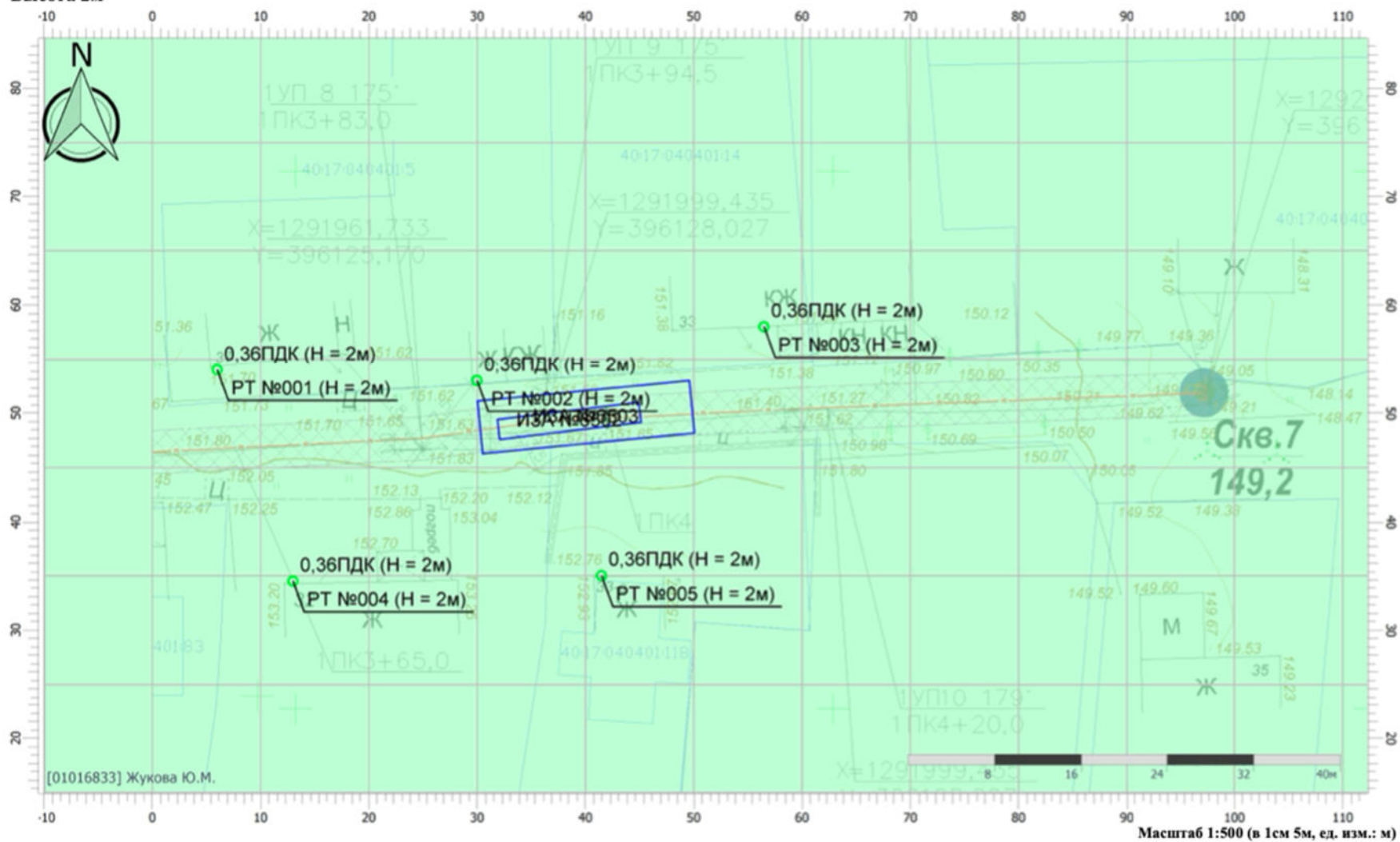
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 10:29 - 07.04.2023 10:30] , ЛЕТО

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

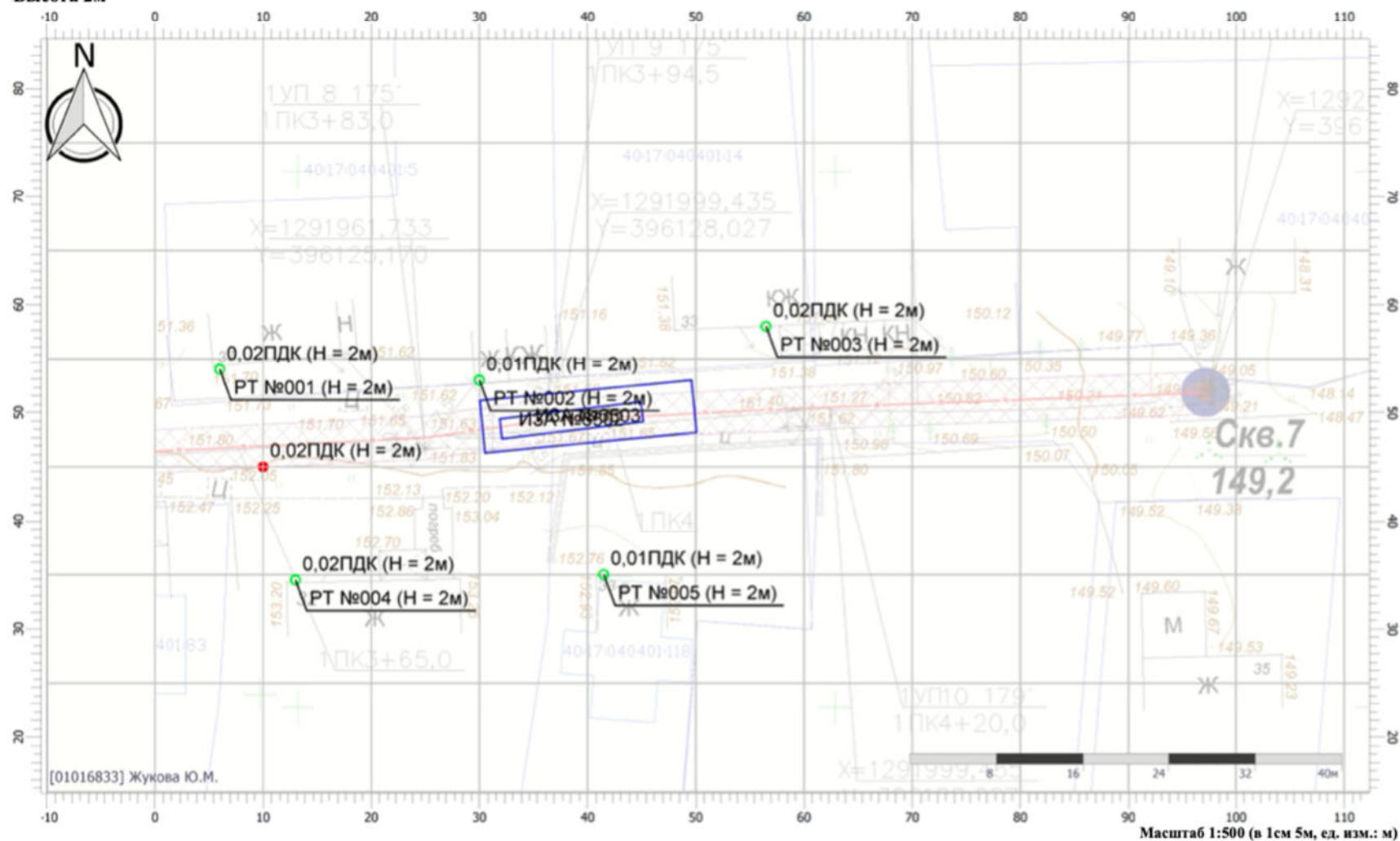
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 10:29 - 07.04.2023 10:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Алканы С12-19 (в пересчете на С))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

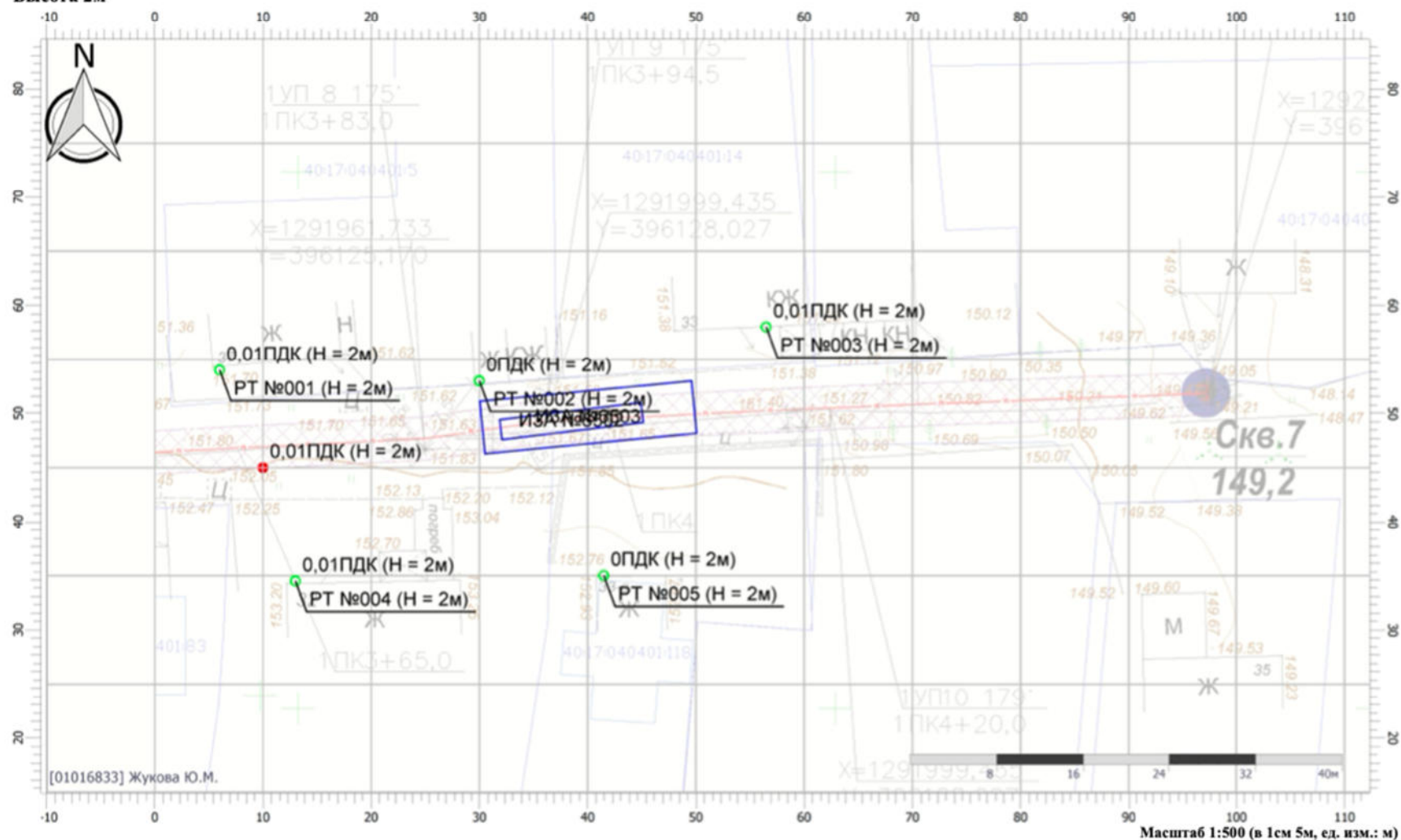
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 10:29 - 07.04.2023 10:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

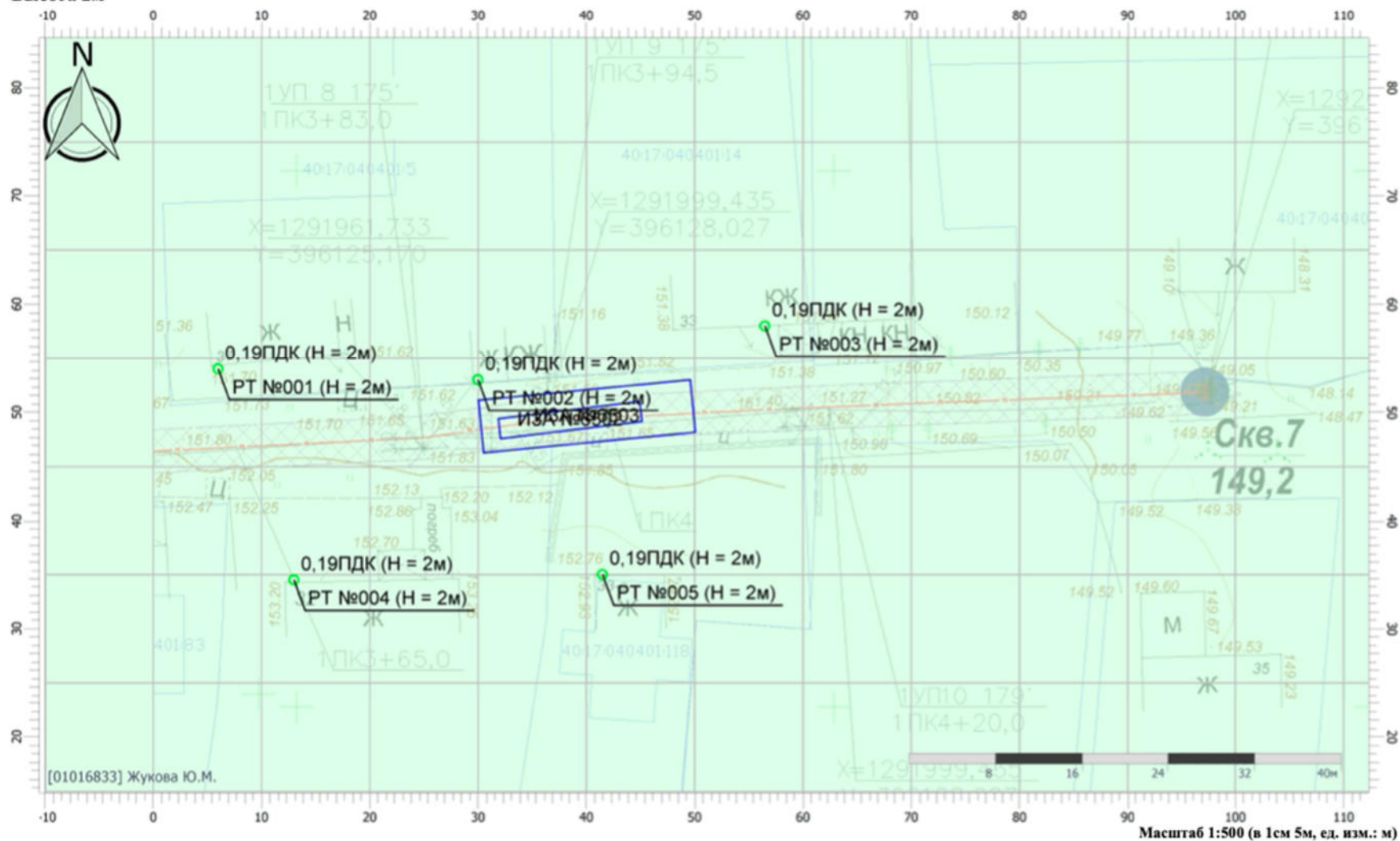
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 10:29 - 07.04.2023 10:30] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Приложение 22

РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА (ВОЗГОРАНИЕ ГСМ)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70 Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Жукова Ю.М.
Регистрационный номер: 01016833

Предприятие: 55, Газопровод д. Ермашовка

Город: 36, д Ермашовка

Район: 42, Перемышльский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Строительство

ВР: 1, Лето

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - 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)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
6502		1	3	Розлив ГСМ	5	0,00			0,00	1	31,90	45,10	2,00

										48,50	50,10	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0000200	9,150000E-08	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)			0,0071800	0,000033	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6503	+	1	3	Возгорание ГСМ				0,00	1	30,20	49,90	5,00
				5	0,00					48,70	50,60	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,1300000	0,000000	1	1,92	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,1000000	0,000000	1	0,74	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)			0,0050000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)			0,0640000	0,000000	1	1,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид			0,0240000	0,000000	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0049000	0,000000	1	1,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0360000	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)			0,0600000	0,000000	1	3,54	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)			0,0180000	0,000000	1	0,27	28,50	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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6503	3	0,1300000	1	1,92	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1300000		1,92			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	6503	3	0,1000000	1	0,74	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,1000000		0,74			0,00		

Вещество: 0317 Гидроцианид (Синильная кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6503	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0050000		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	6503	3	0,0640000	1	1,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0640000		1,26			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	6503	3	0,0240000	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0240000		0,14			0,00		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6503	3	0,0049000	1	1,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0049000		1,81			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	6503	3	0,0360000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0360000		0,02			0,00		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6503	3	0,0600000	1	3,54	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0600000		3,54			0,00		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0,0180000	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0180000		0,27			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0333	0,0049000	1	1,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	1325	0,0600000	1	3,54	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0649000		5,34			0,00		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0330	0,0240000	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0333	0,0049000	1	1,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0289000		1,95			0,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6503	3	0301	0,1300000	1	1,92	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6503	3	0330	0,0240000	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,1540000		1,29			0,00		

Суммарное значение См/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	-	-	ПДК с/с	0,010	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000
0703	Бенз/а/пирен	1,500Е-06	1,500Е-06	1,500Е-06	1,500Е-06	1,500Е-06	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

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	-10.00	50.00	150.00	50.00	150.00	0.00	10.00	10.00	2.00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	6,00	54,00	2,00	на границе жилой зоны	
2	30,00	53,00	2,00	на границе жилой зоны	
3	56,50	58,00	2,00	на границе жилой зоны	
4	13,00	34,50	2,00	на границе жилой зоны	
5	41,50	35,00	2,00	на границе жилой зоны	

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 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	
4	13,00	34,50	2,00	2,06	0,412	60	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
1	6,00	54,00	2,00	2,06	0,412	98	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
3	56,50	58,00	2,00	1,88	0,376	242	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
2	30,00	53,00	2,00	1,39	0,279	106	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
5	41,50	35,00	2,00	1,25	0,249	354	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4

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	
4	13,00	34,50	2,00	0,78	0,313	60	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	4
1	6,00	54,00	2,00	0,78	0,313	98	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	4
3	56,50	58,00	2,00	0,71	0,285	242	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	4
2	30,00	53,00	2,00	0,53	0,210	106	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	4
5	41,50	35,00	2,00	0,47	0,187	354	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	4

Вещество: 0317

Гидроцианид (Синильная кислота)

№	Коорд	Коорд		Концентр	Концентр.	Напр	Скор	Фон	Фон до исключения	
---	-------	-------	--	----------	-----------	------	------	-----	-------------------	--

	X(м)	Y(м)	Высота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр	ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точ
1	6,00	54,00	2,00	-	0,014	98	0,50	-	-	-	-	4
4	13,00	34,50	2,00	-	0,014	60	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	-	0,009	106	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	-	0,007	354	0,50	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	-	0,012	242	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
4	13,00	34,50	2,00	1,17	0,176	60	0,50	-	-	-	-	4
1	6,00	54,00	2,00	1,17	0,176	98	0,50	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	1,05	0,158	242	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	0,73	0,110	106	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	0,64	0,096	354	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
4	13,00	34,50	2,00	0,17	0,084	60	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	4
1	6,00	54,00	2,00	0,17	0,084	98	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	4
3	56,50	58,00	2,00	0,15	0,077	242	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	4
2	30,00	53,00	2,00	0,12	0,059	106	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	4
5	41,50	35,00	2,00	0,11	0,054	354	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018	4

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
4	13,00	34,50	2,00	1,68	0,013	60	0,50	-	-	-	-	4
1	6,00	54,00	2,00	1,68	0,013	98	0,50	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	1,51	0,012	242	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	1,05	0,008	106	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	0,92	0,007	354	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	
4	13,00	34,50	2,00	0,38	1,899	60	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4
1	6,00	54,00	2,00	0,38	1,899	98	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4
3	56,50	58,00	2,00	0,38	1,889	242	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4
2	30,00	53,00	2,00	0,37	1,862	106	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4
5	41,50	35,00	2,00	0,37	1,854	354	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)

№	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	
4	13,00	34,50	2,00	3,30	0,165	60	0,50	-	-	-	-	4
1	6,00	54,00	2,00	3,29	0,165	98	0,50	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	2,96	0,148	242	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	2,07	0,103	106	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	1,79	0,090	354	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	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	
4	13,00	34,50	2,00	0,25	0,049	60	0,50	-	-	-	-	4
1	6,00	54,00	2,00	0,25	0,049	98	0,50	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	0,22	0,044	242	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	0,16	0,031	106	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	0,13	0,027	354	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 2754
Алканы C12-19 (в пересчете на С)

№	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	
1	6,00	54,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
4	13,00	34,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	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	
4	13,00	34,50	2,00	4,98	-	60	0,50	-	-	-	-	4
1	6,00	54,00	2,00	4,98	-	98	0,50	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	4,47	-	242	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	3,12	-	106	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	2,71	-	354	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	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	
4	13,00	34,50	2,00	1,81	-	60	0,50	-	-	-	-	4
1	6,00	54,00	2,00	1,81	-	98	0,50	-	-	-	-	4

3	56,50	58,00	2,00	1,63	-	242	0,50	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	1,14	-	106	0,50	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	0,99	-	354	0,50	-	-	-	4

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	13,00	34,50	2,00	1,39	-	60	0,50	0,19	-	0,19	-	4
1	6,00	54,00	2,00	1,39	-	98	0,50	0,19	-	0,19	-	4
3	56,50	58,00	2,00	1,27	-	242	0,50	0,19	-	0,19	-	4
2	30,00	53,00	2,00	0,95	-	106	0,50	0,19	-	0,19	-	4
5	41,50	35,00	2,00	0,85	-	354	0,50	0,19	-	0,19	-	4

Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

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
10,00	45,00	2,10	0,421	81	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	6503	1.83		0.366		86.9	

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

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
10,00	45,00	0,80	0,319	81	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0	6503	0.70		0.281		88.1	

Вещество: 0317
Гидроцианид (Синильная кислота)

Площадка: 1

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
10,00	45,00	-	0,014	81	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6503	0,00		0,014		100,0		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

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
10,00	45,00	1,20	0,180	81	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6503	1,20		0,180		100,0		

Вещество: 0330
Сера диоксид

Площадка: 1

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
10,00	45,00	0,17	0,086	81	0,50	0,04	0,018	0,04	0,018
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6503	0,14		0,068		79,0		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

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
10,00	45,00	1,72	0,014	81	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6503	1,72		0,014		100,0		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 1

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
10,00	45,00	0,38	1,901	81	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6503	0,02		0,101		5,3		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 1

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
10,00	45,00	3,38	0,169	81	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6503	3,38		0,169		100,0		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

Площадка: 1

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
10,00	45,00	0,25	0,051	81	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6503	0,25		0,051		100,0		

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

Площадка: 1

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
10,00	45,00	5,10	-	81	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6503	5,10		0,000		100,0		

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

Площадка: 1

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
10,00	45,00	1,86	-	81	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6503	1,86		0,000		100,0		

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

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
10,00	45,00	1,42	-	81	0,50	0,19	-	0,19	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6503	1,23		0,000		86,3		

Отчет

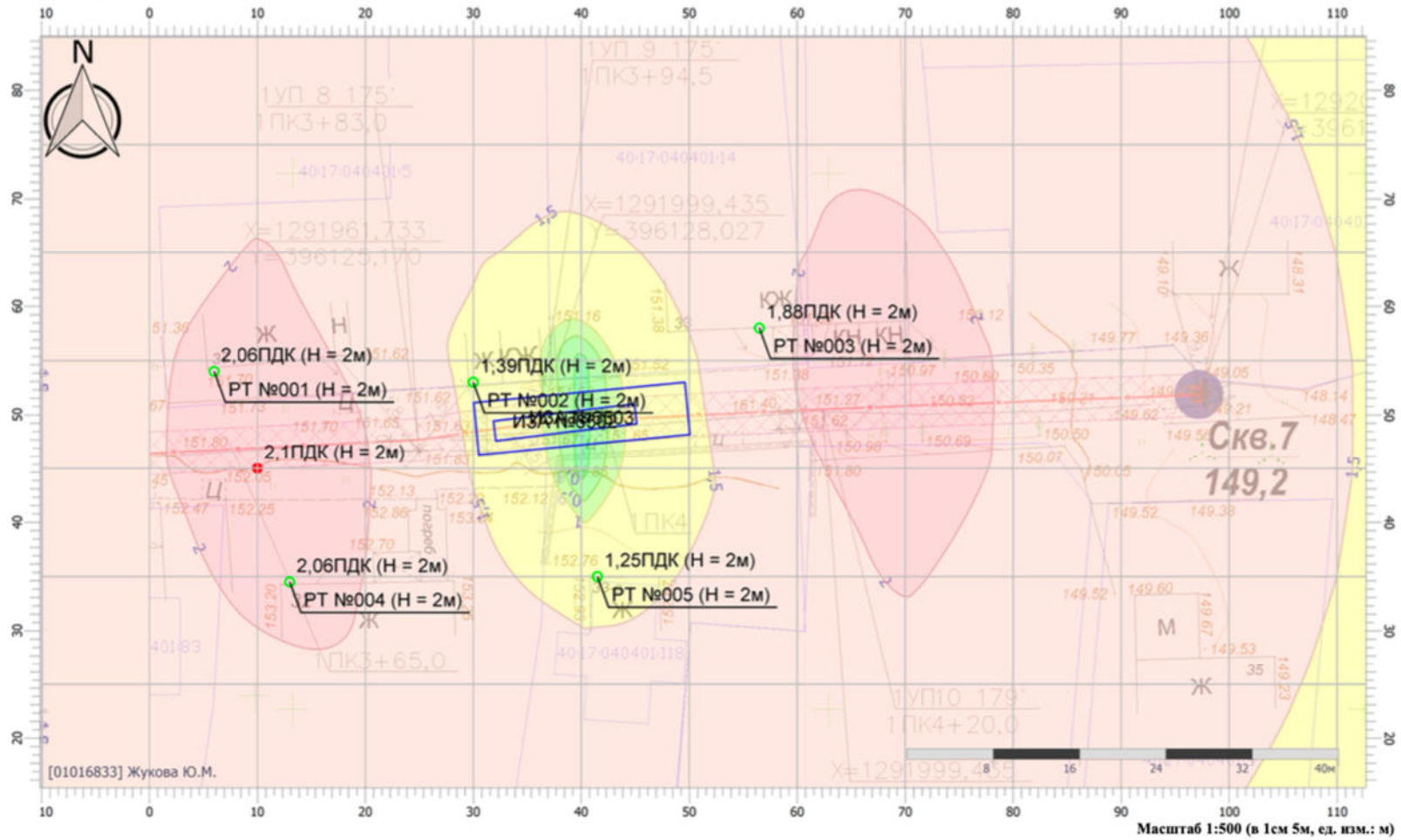
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:17 - 07.04.2023 11:17] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

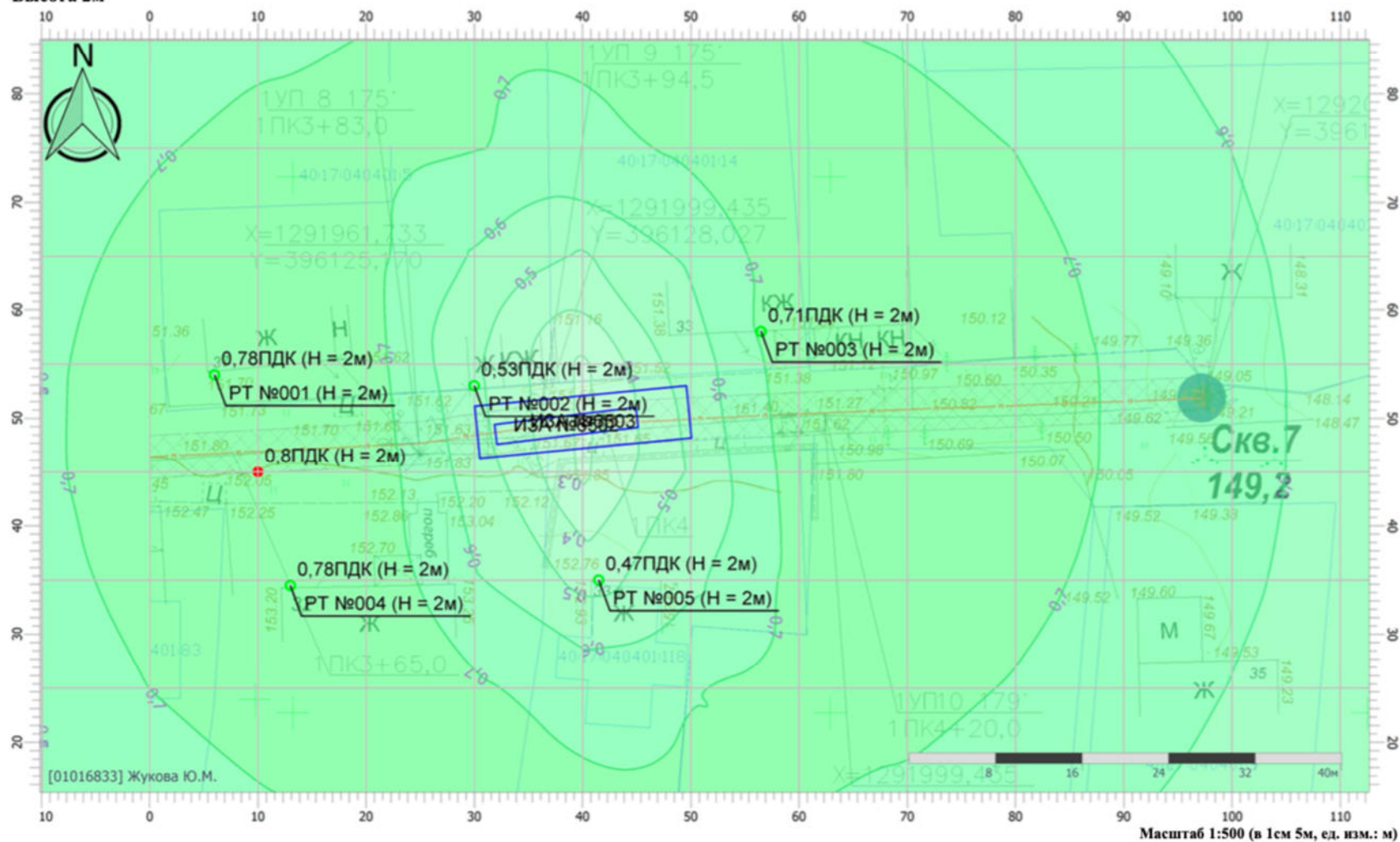
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:17 - 07.04.2023 11:17], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Отчет

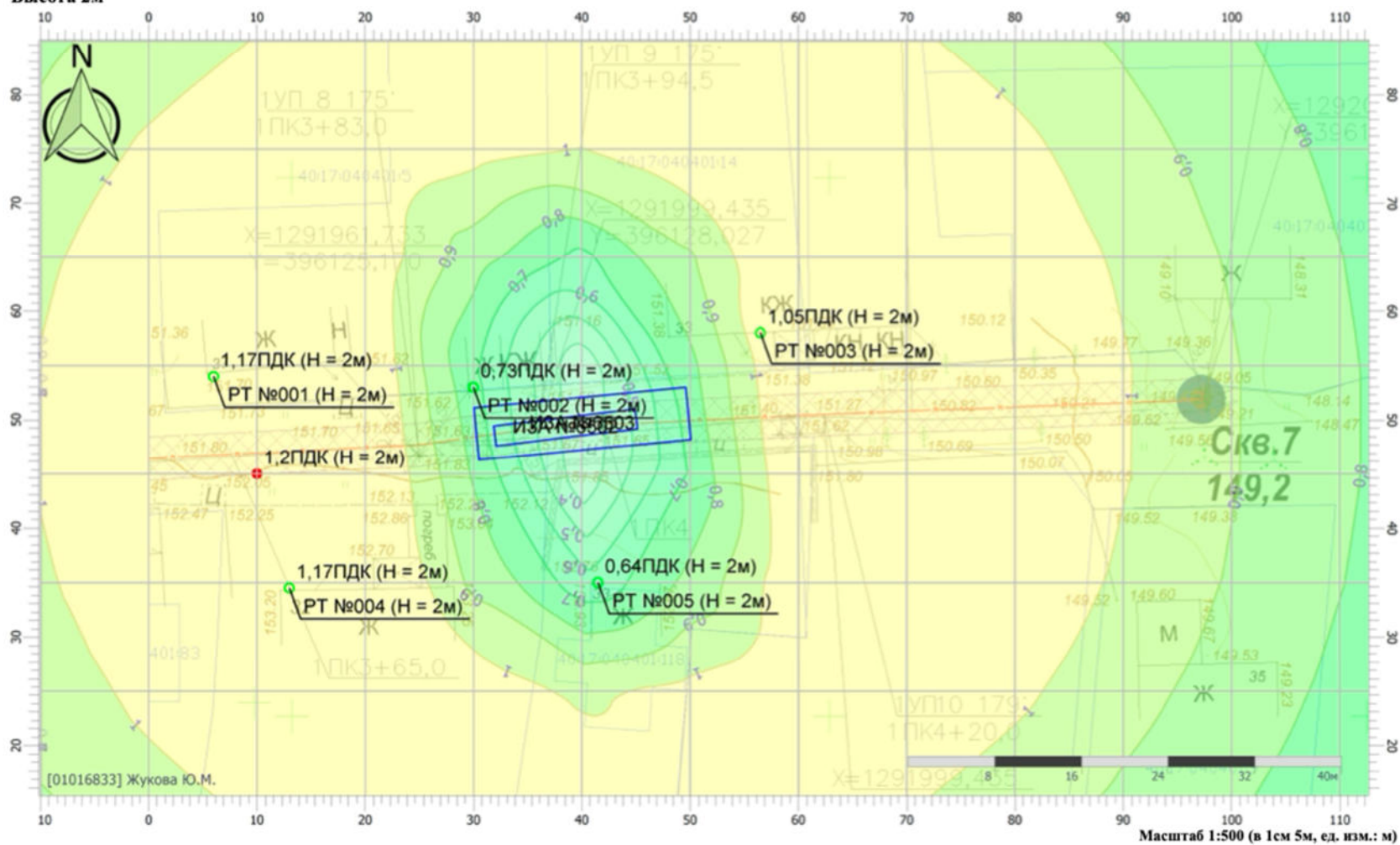
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:17 - 07.04.2023 11:17] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

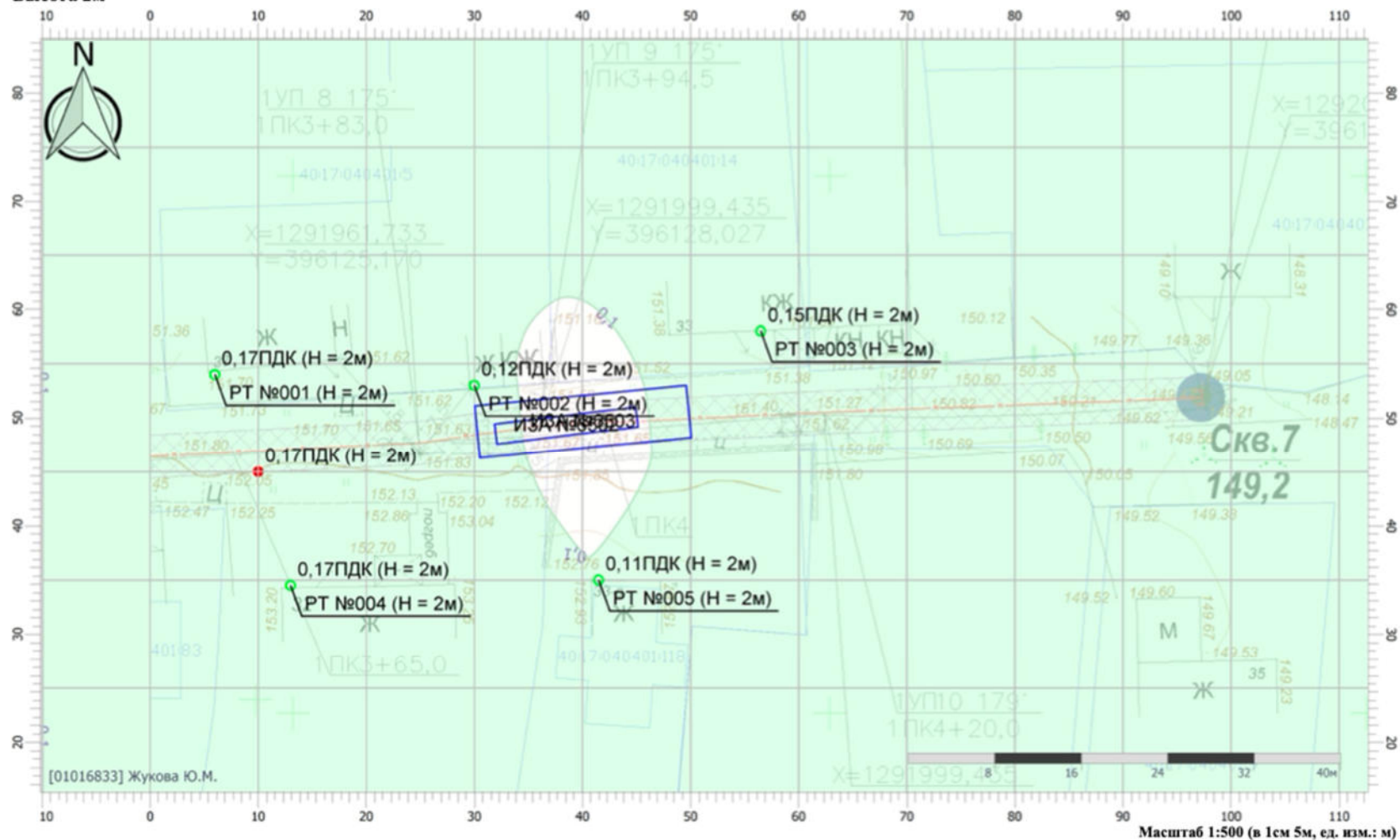
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:17 - 07.04.2023 11:17] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

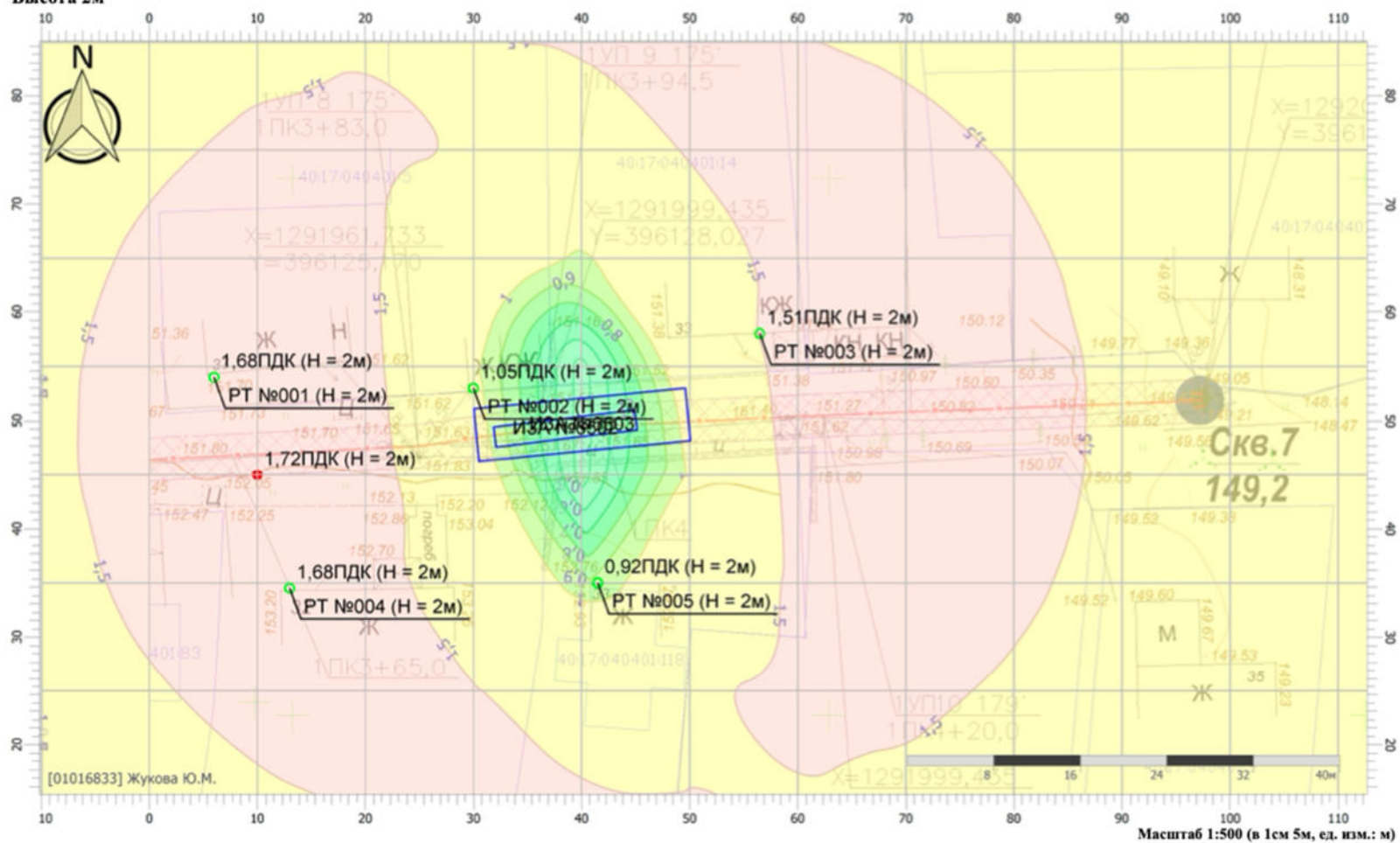
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:17 - 07.04.2023 11:17] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

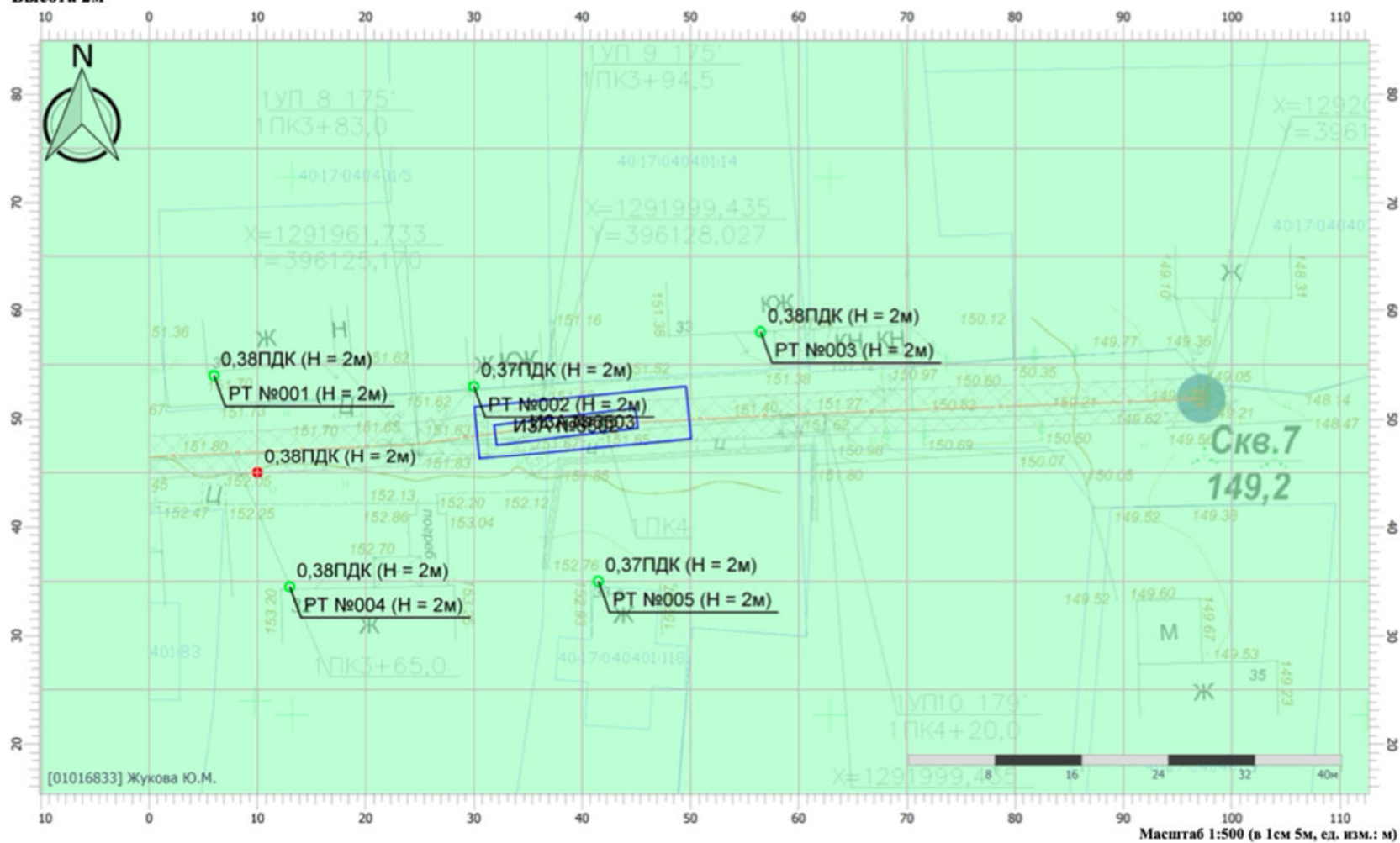
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:17 - 07.04.2023 11:17] , ЛЕТО

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

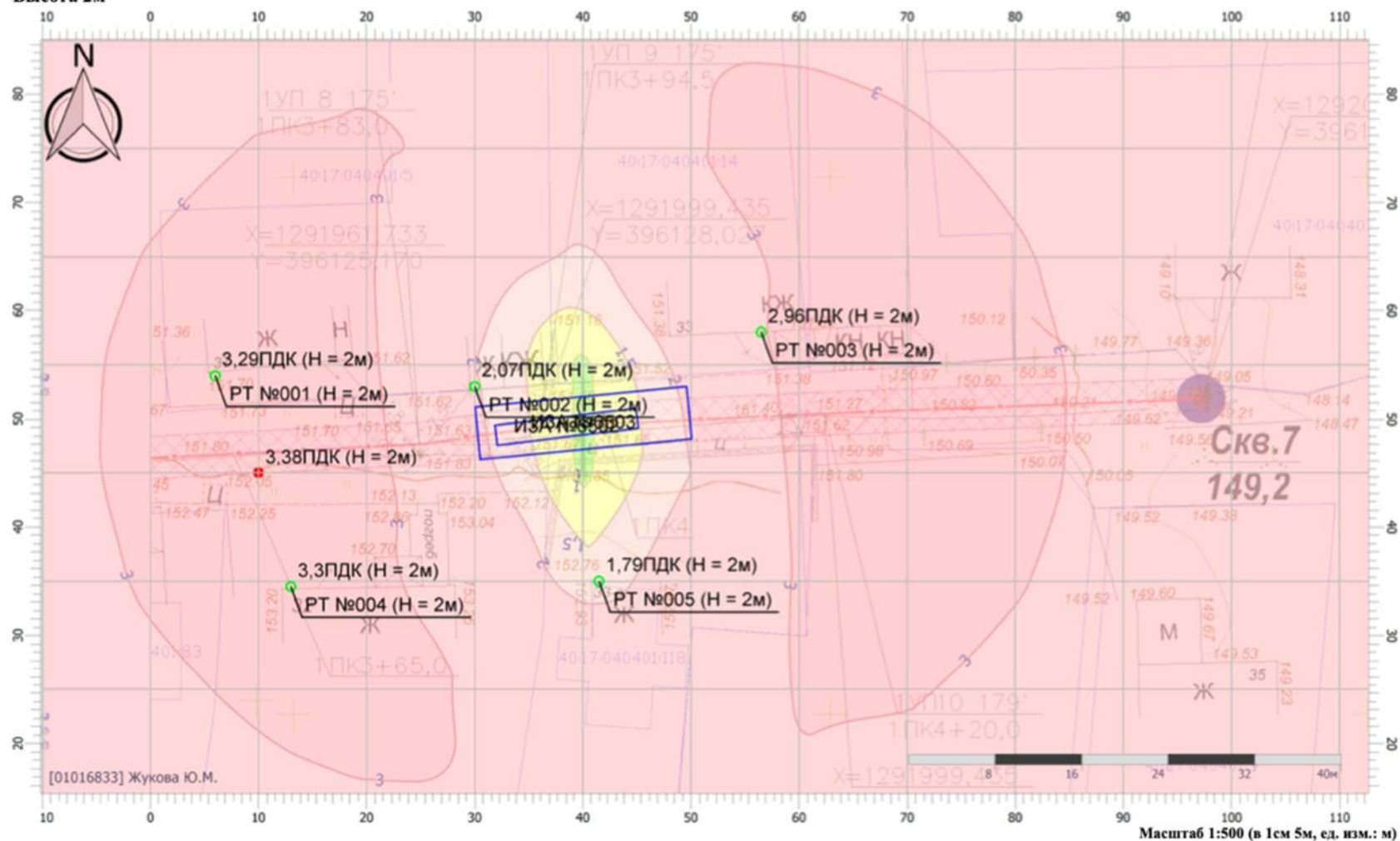
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:17 - 07.04.2023 11:17], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

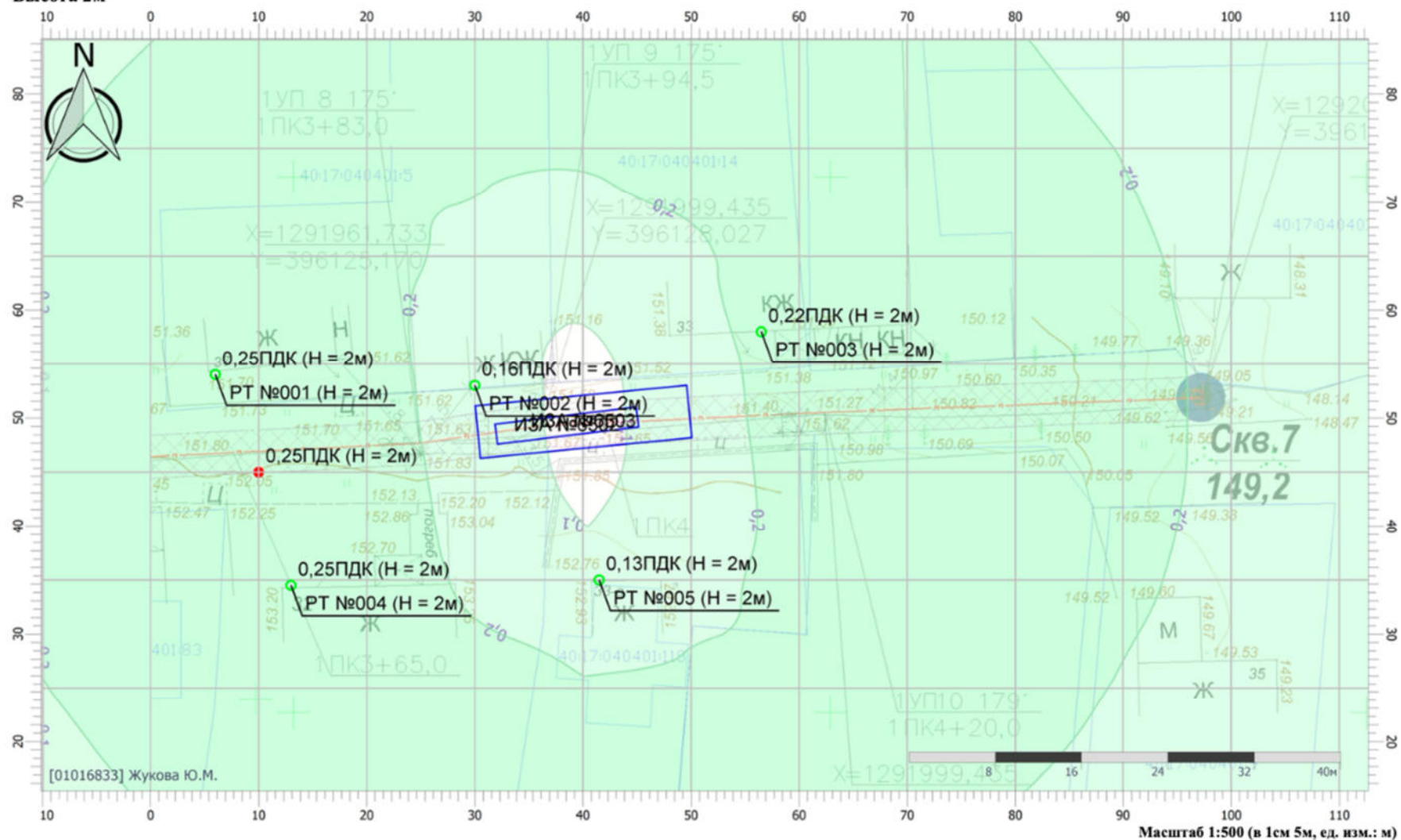
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:17 - 07.04.2023 11:17], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

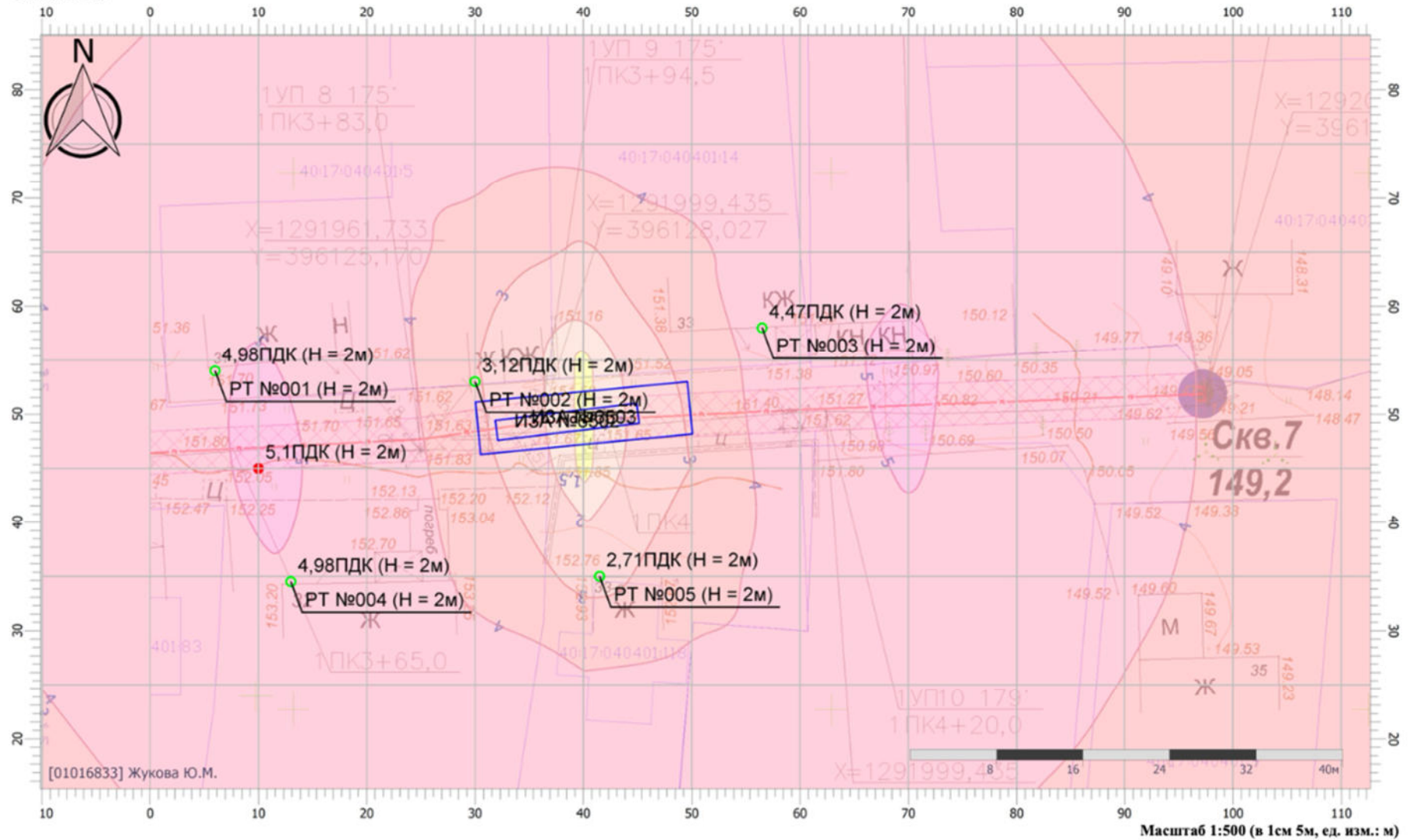
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:17 - 07.04.2023 11:17] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

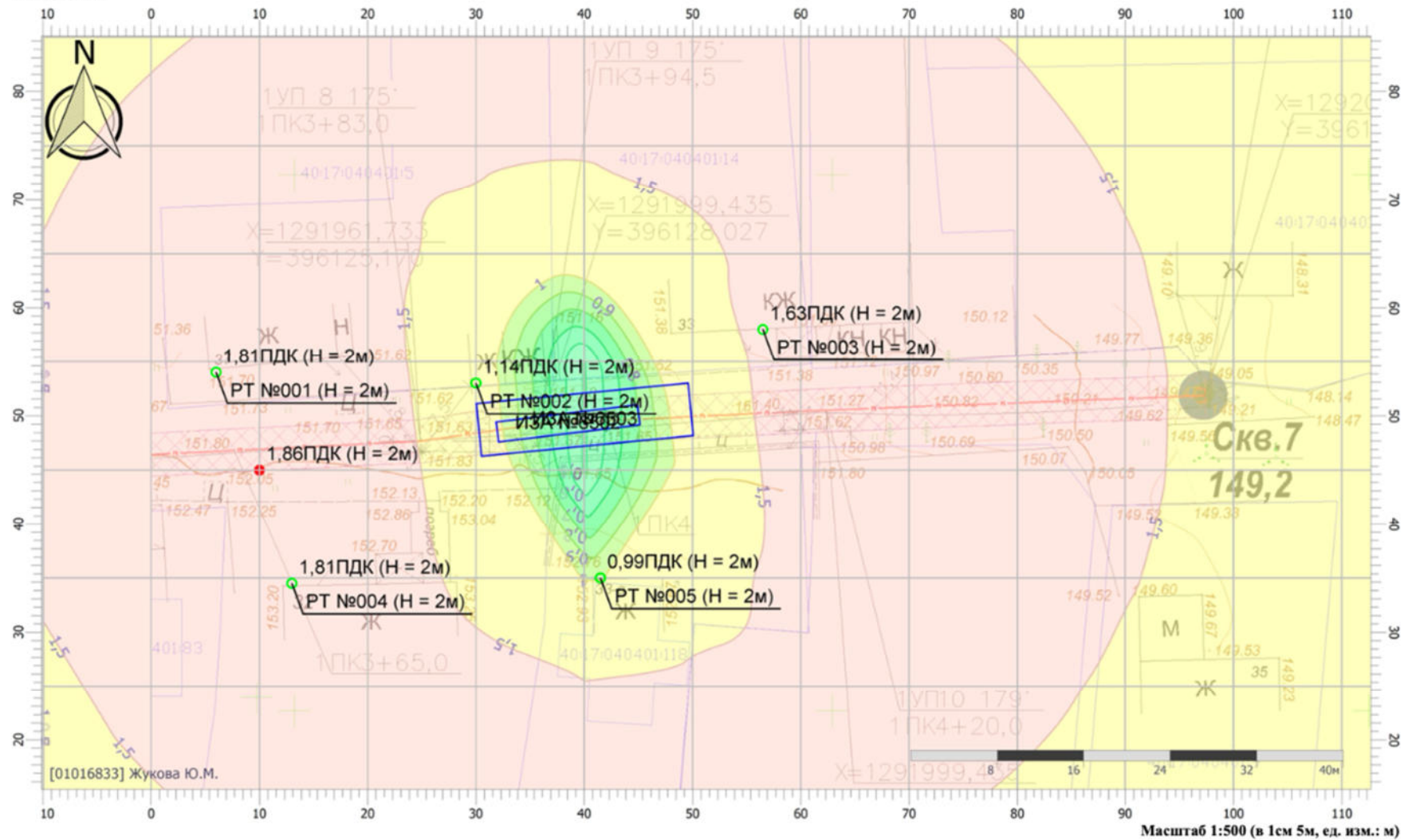
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:17 - 07.04.2023 11:17] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

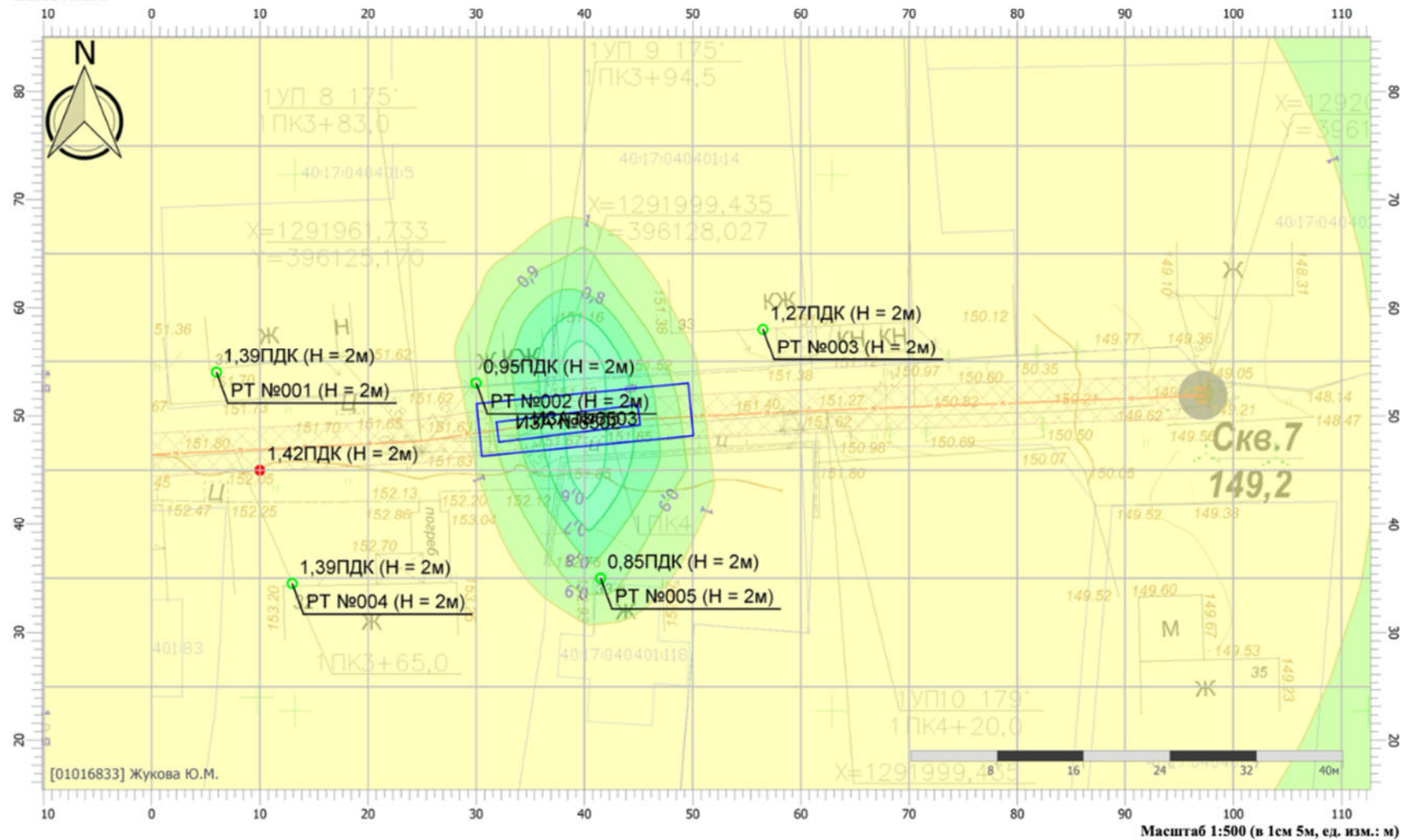
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2023 11:17 - 07.04.2023 11:17] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Приложение 23

РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ (РАЗРЫВ ГАЗОПРОВОДА)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70 Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: Жукова Ю.М.
Регистрационный номер: 01016833

Предприятие: 55, Газопровод д. Ермашовка

Город: 36, д Ермашовка

Район: 42, Перемышльский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Эксплуатация

ВР: 1, Лето

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - 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)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
6001	+	1	3	Разрыв газопровода	5	0,00			0,00	1	29,20	38,10	3,00

										48,60	49,70	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0410	Метан			4,8000000	0,000000	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ			0,0001048	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6002	1	3	Возгорание	5	0,00			0,00	1	43,50	15,70	4,00
										49,90	47,00	

Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима		
				г/с	т/г		См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)			0,0118000	0,000000	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)			0,0018600	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)			0,0400000	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан			0,0010000	0,000000	1	0,00	28,50	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: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	4,8000000	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				4,8000000		0,28			0,00		

Вещество: 1716 Одорант СПМ

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	3	0,0001048	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0001048		0,03			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	0,012	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		Х	У
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000
0703	Бенз/а/пирен	1,500Е-06	1,500Е-06	1,500Е-06	1,500Е-06	1,500Е-06	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

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					
2	Полное описание	-10,00	50,00	150,00	50,00	150,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)	Высота (м)	Тип точки	Комментарий
-----	----------------	------------	-----------	-------------

	Х	У			
1	6,00	54,00	2,00	на границе жилой зоны	
2	30,00	53,00	2,00	на границе жилой зоны	
3	56,50	58,00	2,00	на границе жилой зоны	
4	13,00	34,50	2,00	на границе жилой зоны	
5	41,50	35,00	2,00	на границе жилой зоны	

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 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	
1	6,00	54,00	2,00	0,27	0,055	-	-	0,27	0,055	0,27	0,055	4
4	13,00	34,50	2,00	0,27	0,055	-	-	0,27	0,055	0,27	0,055	4
2	30,00	53,00	2,00	0,27	0,055	-	-	0,27	0,055	0,27	0,055	4
5	41,50	35,00	2,00	0,27	0,055	-	-	0,27	0,055	0,27	0,055	4
3	56,50	58,00	2,00	0,27	0,055	-	-	0,27	0,055	0,27	0,055	4

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	
1	6,00	54,00	2,00	0,09	0,038	-	-	0,09	0,038	0,09	0,038	4
4	13,00	34,50	2,00	0,09	0,038	-	-	0,09	0,038	0,09	0,038	4
2	30,00	53,00	2,00	0,09	0,038	-	-	0,09	0,038	0,09	0,038	4
5	41,50	35,00	2,00	0,09	0,038	-	-	0,09	0,038	0,09	0,038	4
3	56,50	58,00	2,00	0,09	0,038	-	-	0,09	0,038	0,09	0,038	4

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	
1	6,00	54,00	2,00	0,36	1,800	-	-	0,36	1,800	0,36	1,800	4
4	13,00	34,50	2,00	0,36	1,800	-	-	0,36	1,800	0,36	1,800	4
2	30,00	53,00	2,00	0,36	1,800	-	-	0,36	1,800	0,36	1,800	4
5	41,50	35,00	2,00	0,36	1,800	-	-	0,36	1,800	0,36	1,800	4
3	56,50	58,00	2,00	0,36	1,800	-	-	0,36	1,800	0,36	1,800	4

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд	Коорд		Концентр	Концентр.	Напр	Скор	Фон	Фон до исключения	
---	-------	-------	--	----------	-----------	------	------	-----	-------------------	--

	X(м)	Y(м)	Высота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветр	ветр	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точ
1	6,00	54,00	2,00	0,28	13,938	100	0,50	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	0,28	13,925	249	0,50	-	-	-	-	4
4	13,00	34,50	2,00	0,28	13,896	54	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	0,23	11,667	331	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	0,11	5,644	129	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 1716
Одорант СПМ

№	Коорд X(м)	Коорд Y(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	6,00	54,00	2,00	0,03	3,043E-04	100	0,50	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	0,03	3,040E-04	249	0,50	-	-	-	-	4
4	13,00	34,50	2,00	0,03	3,034E-04	54	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	0,02	2,547E-04	331	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	0,01	1,232E-04	129	0,50	-	-	-	-	4

Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)

Вещество: 0410
Метан

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
60,00	55,00	0,28	13,982	257	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,28		13,982		100,0		

Вещество: 1716
Одорант СПМ

Площадка: 2

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
60,00	55,00	0,03	3,053E-04	257	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6001	0,03		3,053E-04		100,0		

Отчет

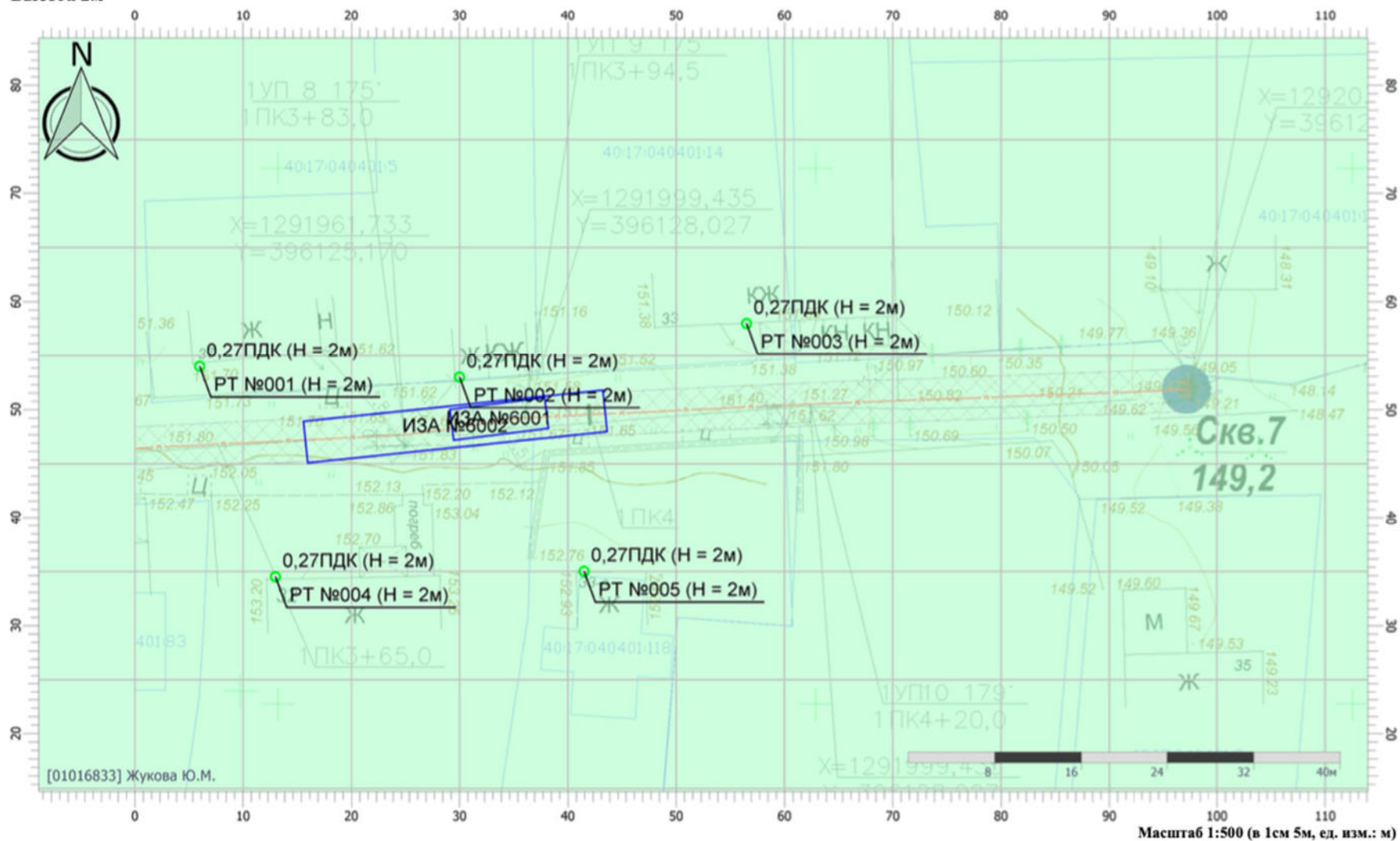
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.04.2023 13:52 - 10.04.2023 13:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

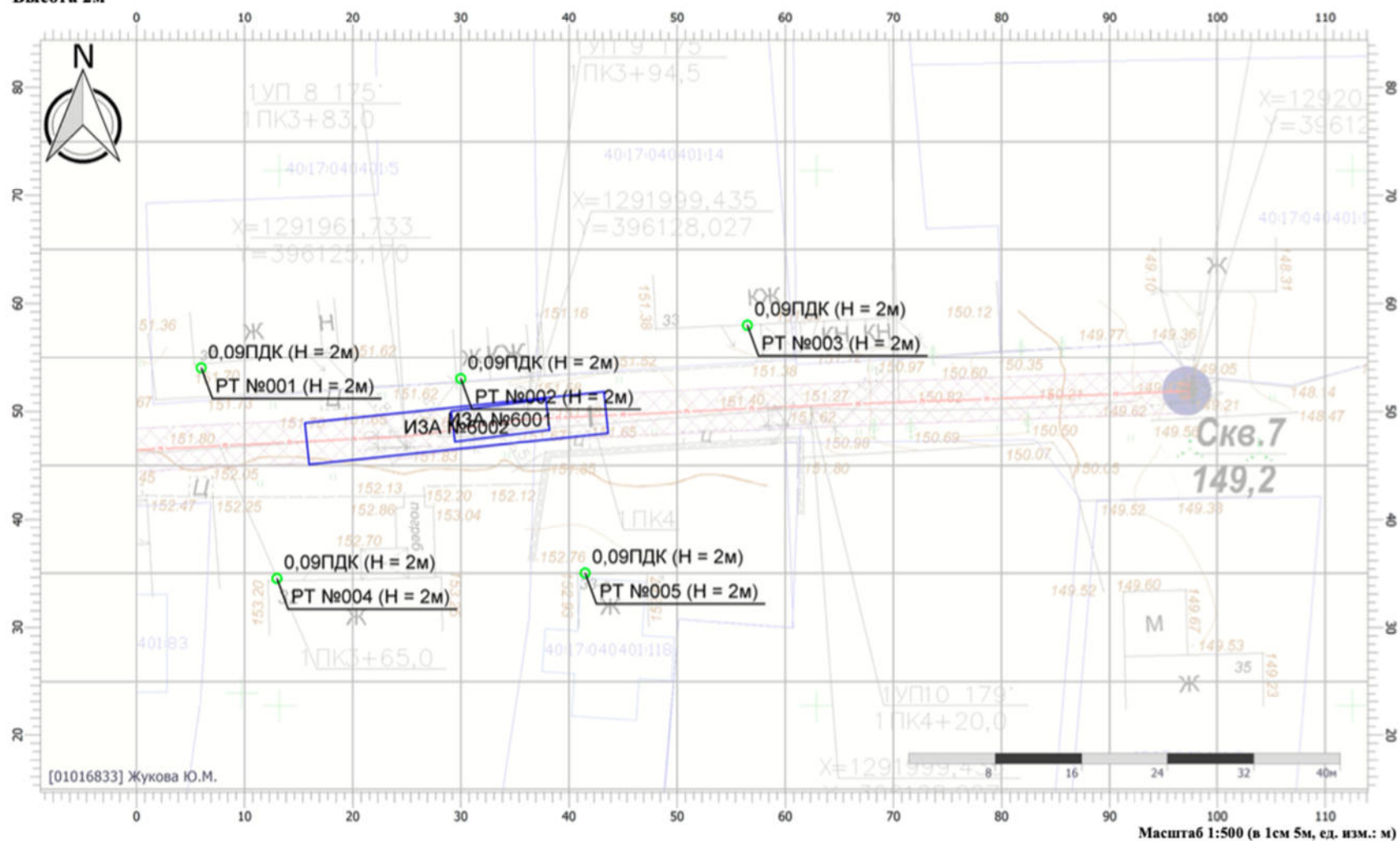
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.04.2023 13:52 - 10.04.2023 13:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

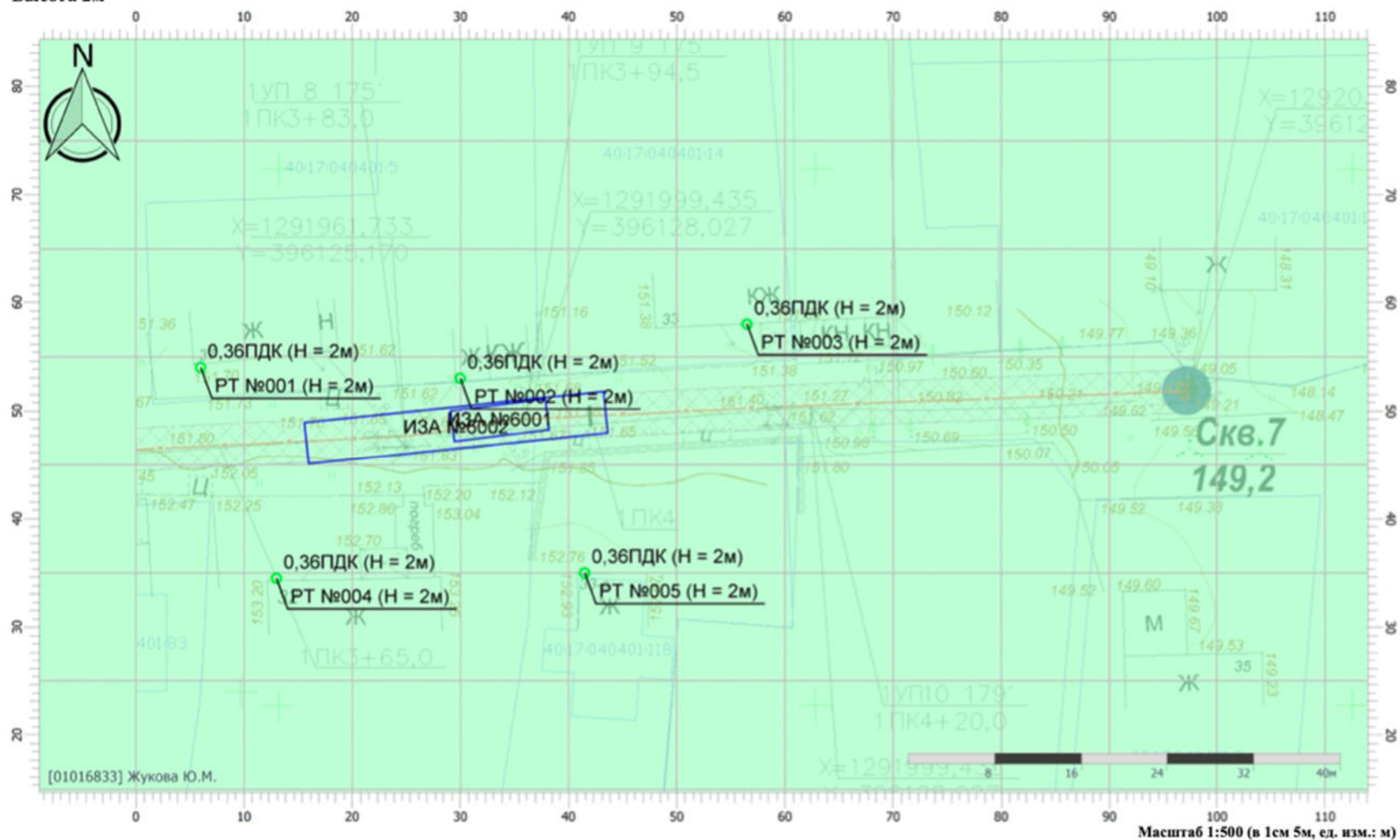
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.04.2023 13:52 - 10.04.2023 13:52] , ЛЕТО

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

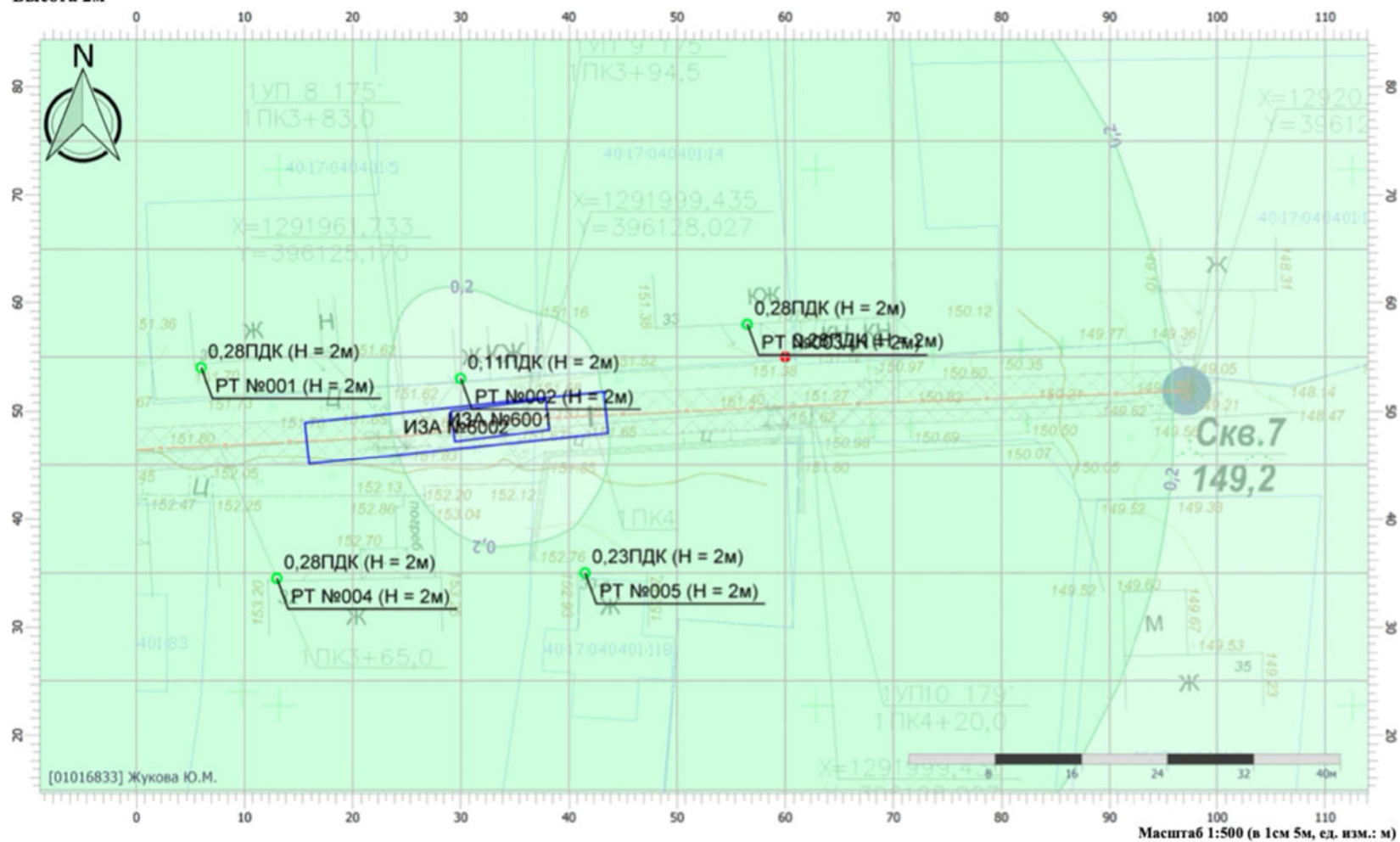
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.04.2023 13:52 - 10.04.2023 13:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

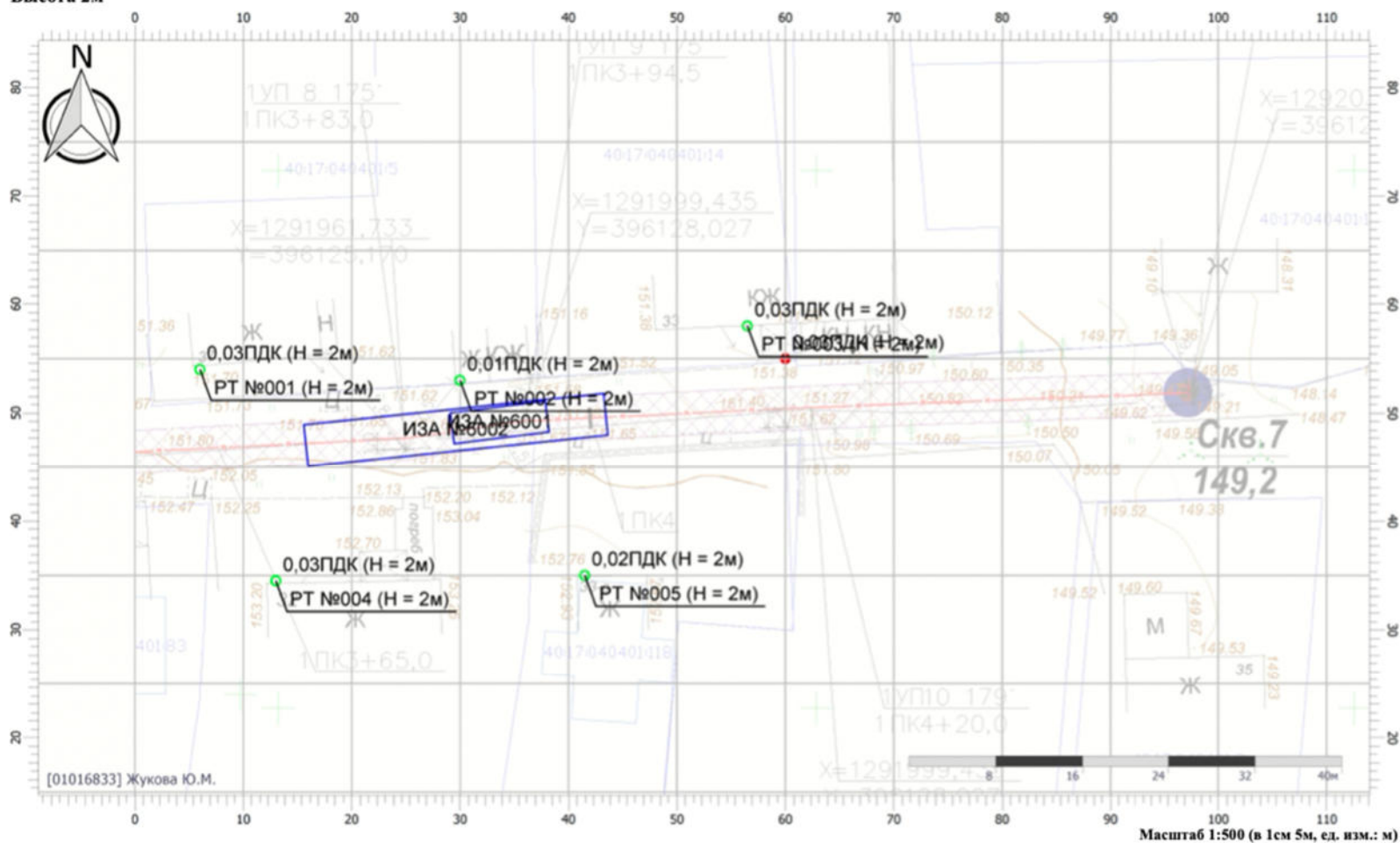
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.04.2023 13:52 - 10.04.2023 13:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1716 (Одорант СПМ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Приложение 24

**РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЯ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ НА
ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ (ВОЗГОРАНИЕ ГАЗА)**

**УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: Жукова Ю.М.
Регистрационный номер: 01016833

Предприятие: 55, Газопровод д. Ермашовка

Город: 36, д Ермашовка

Район: 42, Перемышльский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Эксплуатация

ВР: 1, Лето

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-10
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	20
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	140
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - 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)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист.
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
6001		1	3	Разрыв газопровода	5	0,00			0,00	1	29,20	38,10	3,00

										48,60	49,70		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0410	Метан	4,8000000	0,000000	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
1716	Одорант СПМ	0,0001048	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
6002	+	1	3	Возгорание	5	0,00			0,00	1	43,50	15,70	4,00
											49,90	47,00	
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)	0,0118000	0,000000	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0018600	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0400000	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0410	Метан	0,0010000	0,000000	1	0,00	28,50	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	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6002	3	0,0118000	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0118000		0,17			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	6002	3	0,0018600	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0018600		0,01			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	6002	3	0,0400000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0400000		0,02			0,00		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6002	3	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0010000		0,00			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,000
0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	0,000
0703	Бенз/а/пирен	1,500E-06	1,500E-06	1,500E-06	1,500E-06	1,500E-06	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

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	Шаг (м)	Высот
-----	-----	--------------------------	--------------	---------	-------

		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		Х	У	Х	У			По ширине	По длине	
2	Полное описание	-10,00	50,00	150,00	50,00	150,00	0,00	10,00	10,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	6,00	54,00	2,00	на границе жилой зоны	
2	30,00	53,00	2,00	на границе жилой зоны	
3	56,50	58,00	2,00	на границе жилой зоны	
4	13,00	34,50	2,00	на границе жилой зоны	
5	41,50	35,00	2,00	на границе жилой зоны	

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 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	56,50	58,00	2,00	0,44	0,087	249	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
1	6,00	54,00	2,00	0,43	0,085	105	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
4	13,00	34,50	2,00	0,40	0,081	50	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
5	41,50	35,00	2,00	0,38	0,075	312	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
2	30,00	53,00	2,00	0,32	0,065	236	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4

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	56,50	58,00	2,00	0,11	0,043	249	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	4
1	6,00	54,00	2,00	0,11	0,043	105	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	4
4	13,00	34,50	2,00	0,11	0,042	50	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	4
5	41,50	35,00	2,00	0,10	0,041	312	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	4
2	30,00	53,00	2,00	0,10	0,040	236	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	4

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	56,50	58,00	2,00	0,38	1,909	249	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4
1	6,00	54,00	2,00	0,38	1,902	105	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4
4	13,00	34,50	2,00	0,38	1,887	50	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4

5	41,50	35,00	2,00	0,37	1,868	312	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4
2	30,00	53,00	2,00	0,37	1,833	236	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4

Вещество: 0410
Метан

№	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	56,50	58,00	2,00	5,43E-05	0,003	249	0,50	-	-	-	-	4
1	6,00	54,00	2,00	5,12E-05	0,003	105	0,50	-	-	-	-	4
4	13,00	34,50	2,00	4,37E-05	0,002	50	0,50	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	3,40E-05	0,002	312	0,50	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	1,67E-05	8,366E-04	236	0,50	-	-	-	-	4

Вещество: 1716
Одорант СПМ

№	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	
1	6,00	54,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
4	13,00	34,50	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
2	30,00	53,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
5	41,50	35,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4
3	56,50	58,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	4

Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные площадки)

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 2

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	45,00	0,44	0,088	83	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6002	0,16		0,033		37,4		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 2

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	45,00	0,11	0,043	83	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6002	0,01		0,005		12,0		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

Площадка: 2

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	45,00	0,38	1,911	83	0,50	0,36	1,800	0,36	1,800
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6002	0,02		0,111		5,8		

Вещество: 0410
Метан

Площадка: 2

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	45,00	5,56E-05	0,003	83	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0	0	6002	5,56E-05		0,003		100,0		

Отчет

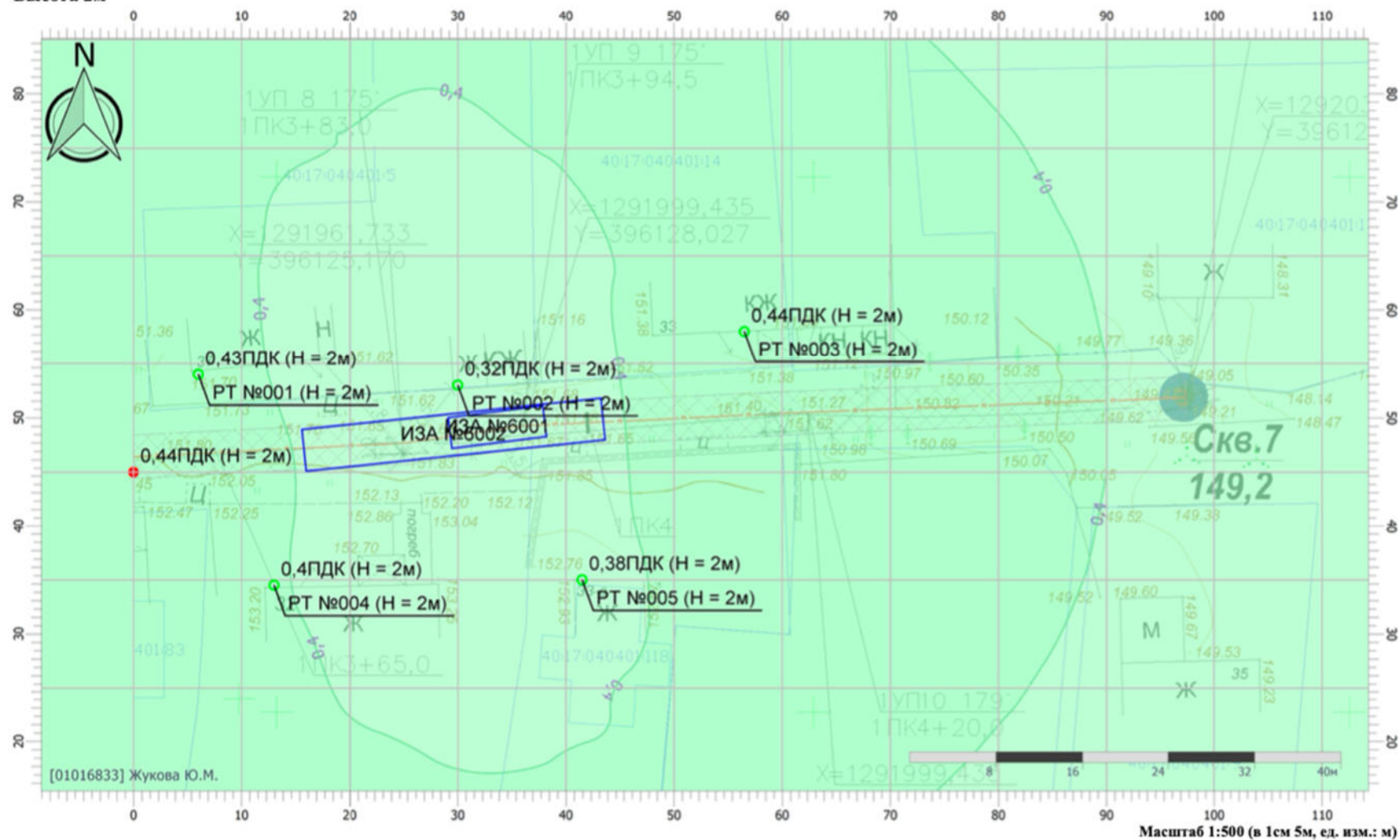
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.04.2023 14:01 - 10.04.2023 14:01] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

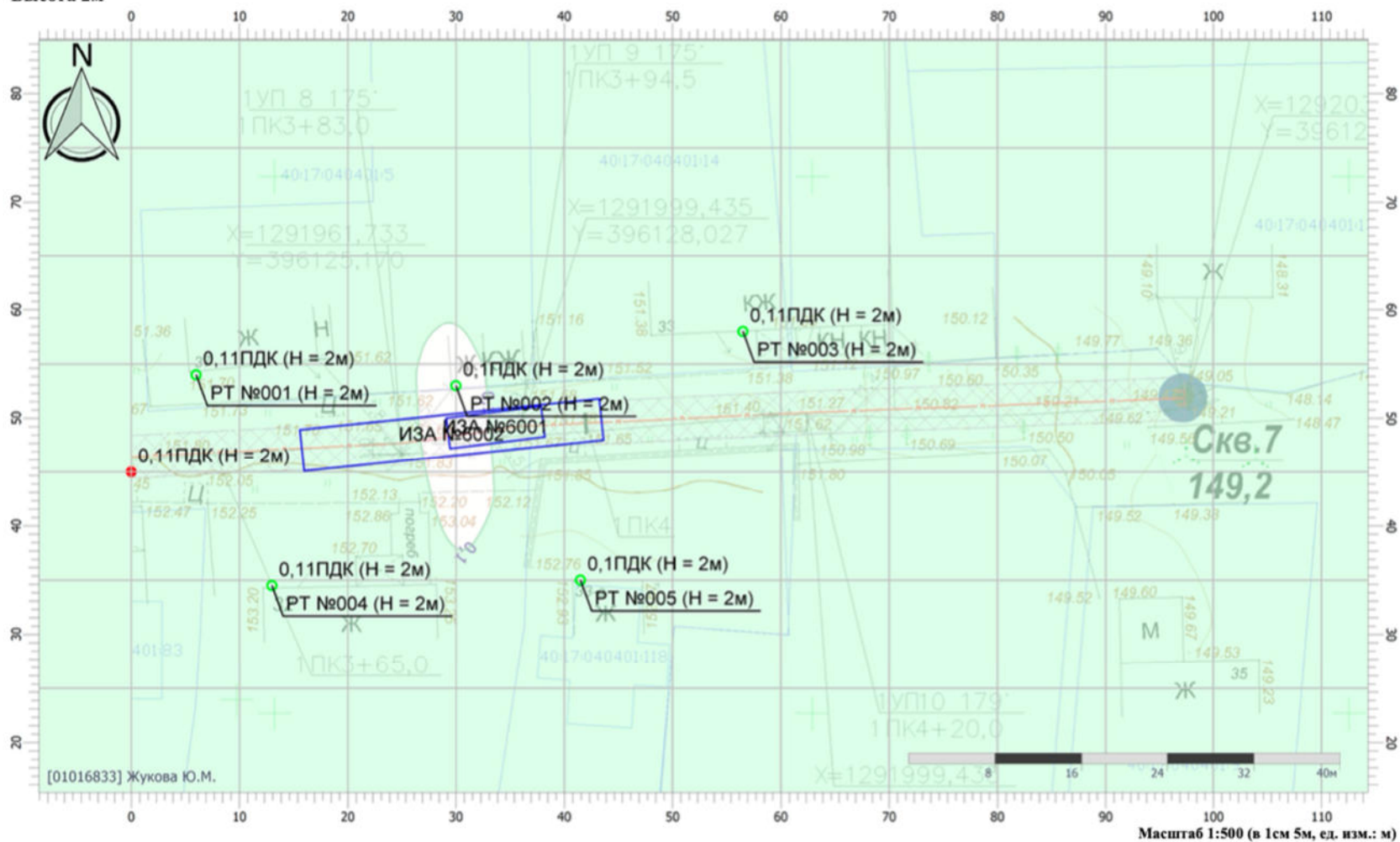
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.04.2023 14:01 - 10.04.2023 14:01] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

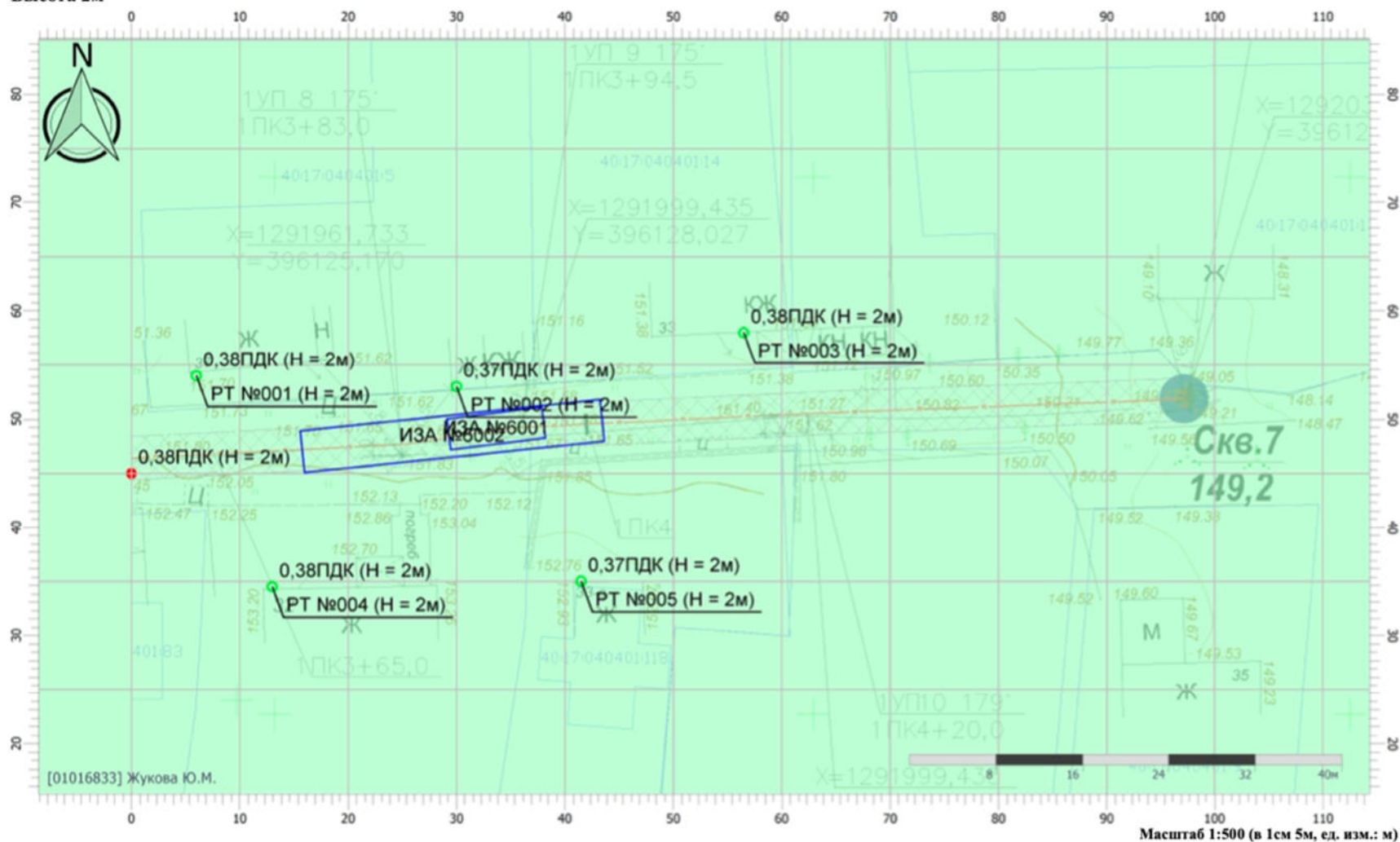
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.04.2023 14:01 - 10.04.2023 14:01] , ЛЕТО

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

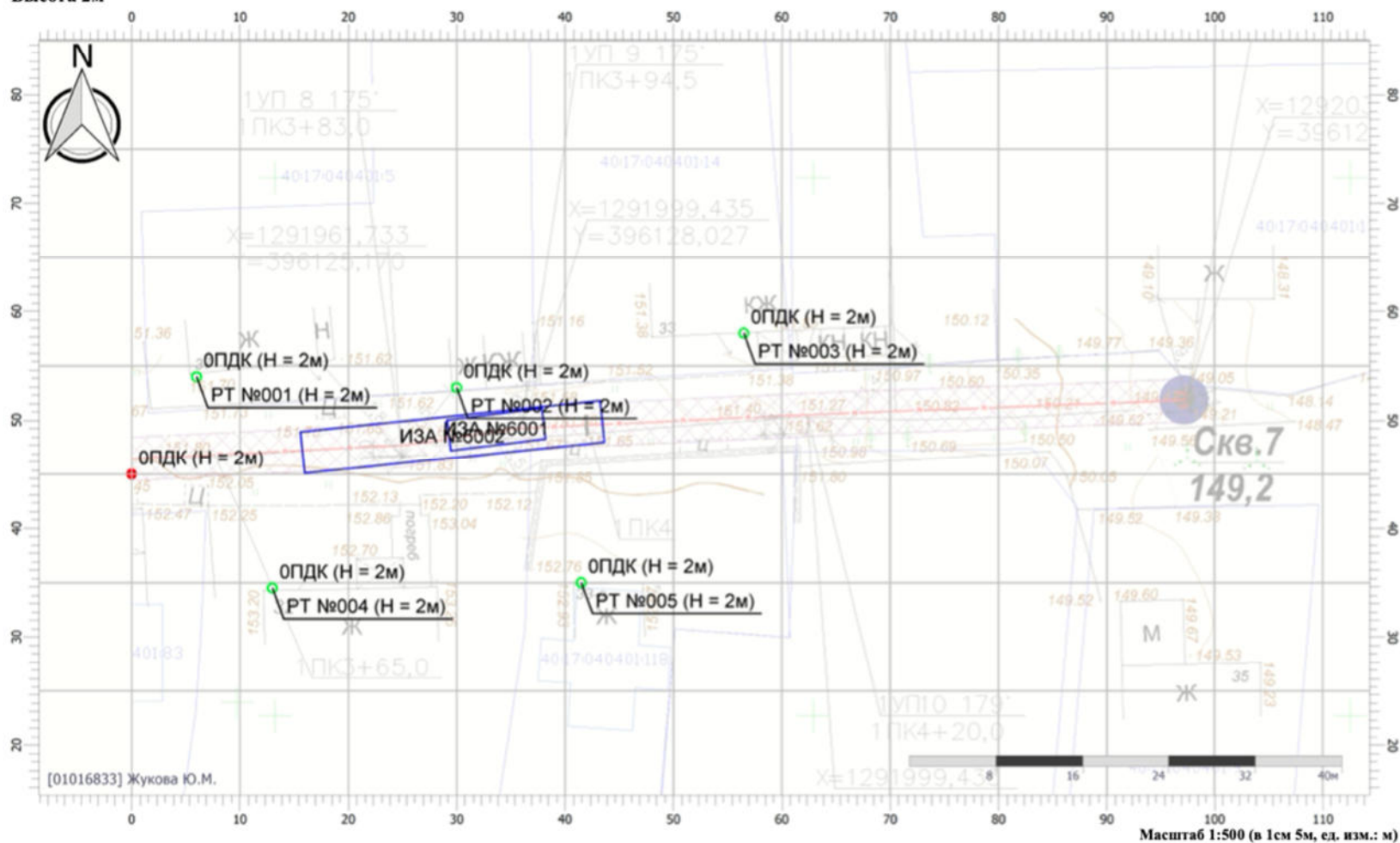
Вариант расчета: Газопровод д. Ермашовка (55) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [10.04.2023 14:01 - 10.04.2023 14:01] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Приложение 25

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума

№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. Наименование заказчика: ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. Объекты испытаний: строительное оборудование и строительная техника
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. Дата и время проведения измерений: 15.06.2006 г. - 12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. Основные источники: строительное оборудование и строительная техника.
6. Характер шума: шум непостоянный, колеблющийся.
7. Наименование измеряемого параметра (характеристики): уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. Нормативная документация на методы выполнения измерений:
 - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
 - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. Средства измерений:
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
 - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. Условия проведения измерений.
Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех. Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 10 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись. Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°C, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. Результаты измерений: усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Бульдозер	82	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	
Трактор-корчеватель	-	79	81	68	69	66	65	61	52	73	76	
Экскаватор-погрузчик	62	74	66	64	64	63	60	59	50	68	71	
Автомобиль самосвал	75	82	76	75	74	68	68	64	55	76	77	
Трактор трелевочный	100	79	71	78	75	78	70	61	55	80	83	
Кран на автомобильном ходу	275	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	
Дизельная электростанция	-	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	
Компрессор передвижной	-	84	73	64	59	57	55	58	47	65	68	
Молоток отбойный	-	84	84	74	75	73	77	83	81	86	88	
Перфоратор	-	81	87	79	77	77	74	70	67	82	85	
Каток статический	145	72	75	81	78	74	70	63	55	79	81	
Экскаватор	96	78	74	68	68	67	66	61	53	72	74	
Автогрейдер	132	87	90	78	76	72	67	61	56	79	83	
Поливомоечная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	77	
Виброплита	-	81	76	72	73	71	72	68	63	78	81	
Автогудронатор	-	80	78	71	70	74	68	65	61	77	80	
Асфальтоукладчик	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	
Дорожная фреза	-	84	86	78	78	77	78	82	80	87	89	
Кран	240	73	71	66	67	74	66	58	49	75	78	
Кран	390	68	71	68	62	66	66	55	46	71	73	
Буровая установка	150	81	81	78	76	74	72	68	63	79	84	
Буровая установка в защитном кожухе	150	73	70	65	61	58	58	54	50	65	69	
Автобетононасос	223	69	64	64	66	63	59	53	47	67	72	
Автобетоносмеситель	-	69	64	64	66	63	59	53	47	67	72	
Насос	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	66	
Вибропогружатель	-	91	84	79	77	74	69	70	59	80	83	
Копровая установка	-	86	80	78	77	81	83	82	81	87	91	
Каток гладковальцовый	-	88	83	69	68	67	65	62	59	74	76	
Экскаватор-планировщик	92	79	71	68	69	66	65	61	52	73	76	
Бензопила		84	84	74	75	73	77	83	81	86	88	


Частичная переписка и копирование воспрещены

Наименование техники	Мощ- ность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквива- лентные уровни звука, дБА	Макси- мальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Автомобиль бортовой	75	83	72	70	69	65	64	57	49	71	74	
Каток пневмоколесный	98	90	82	73	72	70	65	59	54	75	79	
Бурильно-крановая машина	-	81	81	78	76	74	72	68	63	79	84	

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог



Куклин Д.А.

Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Строительство дорожного полотна												
Треплевочный трактор Т-100м	100	75	79	77	77	74	71	65	57	79	83	Земляные работы
Трактор корчеватель Т-100М	100	80	79	76	77	73	70	66	59	79	83	Земляные работы
Бульдозер Д-271А(ДЗ-42)	104	80	78	71	70	74	68	65	61	77	80	Земляные работы
Каток на пневмошинах ДУ-29А	-	87	85	75	73	75	73	69	63	80	85	Планировочные работы
Экскаватор	82	77	74	71	70	68	66	60	54	73	78	Земляные работы
Автосамосвалы	75	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	Доставка мате-риалов
Автокран КС-3562А	-	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	Подъем грузов
Бульдозер тяговый ТС-10	82	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	Земляные работы
Передвижная электростанция ЖЭС-9А-7	-	80	74	57	54	53	48	45	37	61	66	Энергоснабжение
Каток ДУ-4 на пневматических шинах с прицепом	-	90	83	72	72	70	64	60	55	75	80	Планировочные работы
Компрессор КСЭ-6М	-	84	73	64	59	57	55	58	47	65	70	
Передвижная битумная установка	-	79	80	73	72	69	68	59	53	75	80	
Окрасочный агрегат С-562	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	
Гайковерты электрические ИЭ-3101	-	63	67	69	65	59	54	47	40	65	70	
Электротрамбовка ИЭ-4503	-	81	76	72	73	72	72	68	63	78	81	Планирование участка
Экскаватор 4121А	-	77	74	71	70	68	66	60	54	73	78	Земляные работы
КАМАЗ 65115	-	89	86	77	74	72	72	66	62	79	84	Доставка мате-риалов
Бульдозер ДЗ-8	82	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	Земляные работы
Поливомоечная машина ПМ-10	-	84	81	74	73	71	67	62	59	76	81	
Автогрейдер ДЗ-31-1	132	87	90	78	76	72	67	61	56	79	83	
Экскаватор ЭО4121А	125	77	86	75	75	71	69	64	55	77	82	Земляные работы
Фреза "Виртген 2100ВС"	-	87	84	80	81	78	75	69	67	83	88	
Каток Д400	-	90	84	77	81	73	68	65	61	80	85	Планировочные работы
Асфальтоукладчик ДС-48	-	82	82	78	72	69	67	61	54	75	80	Настил дорожного покрытия
Автогудронатор ДС-40	-	86	82	77	74	70	66	62	55	76	81	
Каток ДУ-52	85	87	85	75	73	75	73	69	63	80	85	Планировочные работы
Посевной агрегат ЦНИИС АДТС-2	-	63	67	69	65	59	54	47	40	65	70	

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Экскаватор ЭО4111Б		77	86	75	75	71	69	64	55	77	82	
Поливомоечная машина ПМ-130	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	
Строительство искусственных сооружений												
Автосамосвал 15т КамАЗ-5511	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	
Бульдозер 108 л.с.	108	80	78	71	70	74	68	65	61	77	80	
Экскаватор гидравлический ЭО-4121Б	-	77	86	75	75	71	69	64	55	77	82	
Автомобиль-тягач КРАЗ-258	-	79	71	78	75	78	70	61	55	80	85	
Автомобиль бортовой КамАЗ-5320	-	84	80	73	73	71	67	62	59	76	81	
Кран г.п. 100т	-	84	79	80	76	70	63	57	51	77	82	
Кран г.п. 25т	-	82	77	80	76	66	66	56	50	76	81	
Автобетоновоз емкостью 3,0 м3 КамАЗ-5410	-	82	82	72	71	69	68	62	54	75	80	
Автобетононасос КамАЗ	-	79	80	73	72	69	68	59	53	75	80	
Теплогенераторы	-	64	67	68	65	59	54	49	42	65	70	
Виброрейка модульная	-	85	70	62	62	61	59	53	45	67	72	
гидродомкраты	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
сварочные установки САК-2М	-	75	67	59	52	48	44	41	33	57	62	
сварочные трансформаторы	-	75	67	59	52	48	44	41	33	57	62	
Асфальтоукладчик ДС-143	-	81	78	76	74	72	69	64	56	77	82	
каток самоходный ДУ-57-1	-	88	83	69	68	67	65	62	59	74	76	
каток самоходный ДУ-54А	-	88	83	69	68	67	65	62	59	74	76	
Автогруднатор ДС-39Б	-	86	82	77	74	70	66	62	55	76	81	

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог

Инженер

Куклин Д.А.

Кудасев А.В.

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]

Серийный номер 60-00-9588, ООО "ЭкоКонсалтинг"

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки				Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								t	T	La, экв в	La, макс	В расчете	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)			Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000						4000
001	Экскаватор	27.00	49.00	5.00	12.57		78.0	78.0	74.0	68.0	68.0	67.0	66.0	61.0	53.0	120.	480.	72.0	0.0	Да
002	Бульдозер	33.00	50.00	5.00	12.57		74.0	74.0	83.0	78.0	74.0	74.0	70.0	67.0	62.0	40.	480.	78.0	0.0	Да
003	Кран автомобильный	51.50	49.50	5.00	12.57		80.0	80.0	76.0	71.0	63.0	64.0	63.0	56.0	50.0	240.	480.	70.0	0.0	Да
004	Автобетоносмеситель	54.00	51.50	5.00	12.57		69.0	69.0	64.0	64.0	66.0	63.0	59.0	53.0	47.0	240.	480.	67.0	0.0	Да
005	Компрессор	45.50	48.50	5.00	12.57		84.0	84.0	73.0	64.0	59.0	57.0	55.0	58.0	47.0	240.	480.	65.0	0.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)		Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								t	T	La,экв	La,макс	В расчете	
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
006	Внутренний проезд	(10.5, 47, 5), (23, 47.5, 5)		1.00	12.57	7.5	83.0	83.0	72.0	70.0	69.0	65.0	64.0	57.0	49.0	40.	480.	71.0	0.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	6.00	54.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	Расчетная точка	30.00	53.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

003	Расчетная точка	56.50	58.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	Расчетная точка	13.00	34.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
005	Расчетная точка	41.50	35.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
002	Расчетная площадка	-10.00	50.00	150.00	50.00	150.00	1.50	10.00	10.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Таблица 1. Расчетная точка на границе жилой зоны															
Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La, экв	La, макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	6.00	54.00	1.50	64.4	64.4	53.5	51.4	50.4	46.4	45.3	38.1	29.1	52.60	63.20
002	Расчетная точка	30.00	53.00	1.50	63.8	63.8	54.8	51.7	50.3	47.1	45.6	39.4	31.5	52.90	63.10
003	Расчетная точка	56.50	58.00	1.50	56.4	56.3	48.1	44.4	42.5	39.6	37.7	31.2	22.4	45.30	53.70
004	Расчетная точка	13.00	34.50	1.50	63.4	63.4	52.6	50.5	49.4	45.5	44.4	37.1	28	51.60	62.20
005	Расчетная точка	41.50	35.00	1.50	58.4	58.4	48.7	45.6	44.1	40.6	39.2	32.5	22.9	46.60	56.70

Отчет

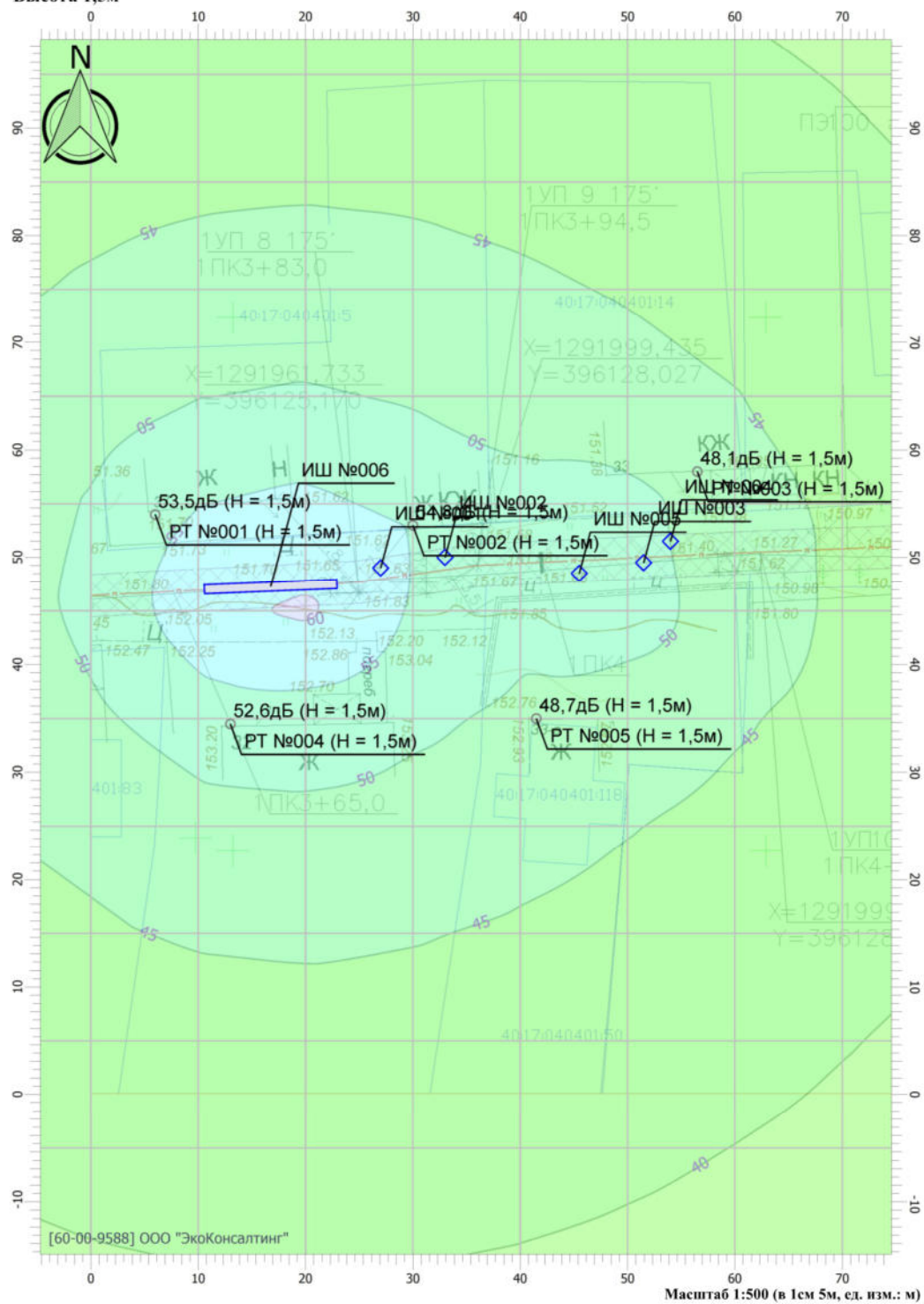
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

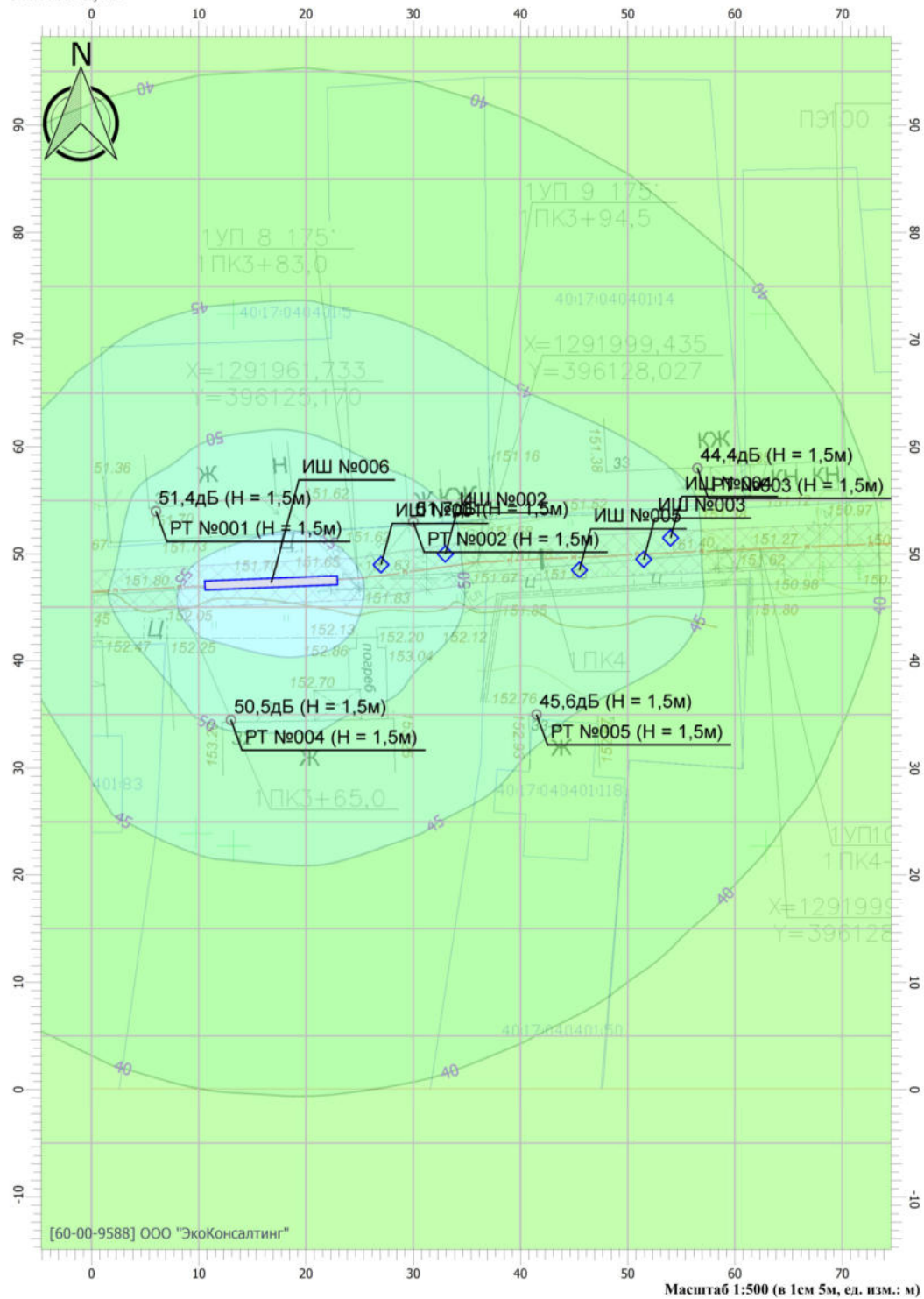
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

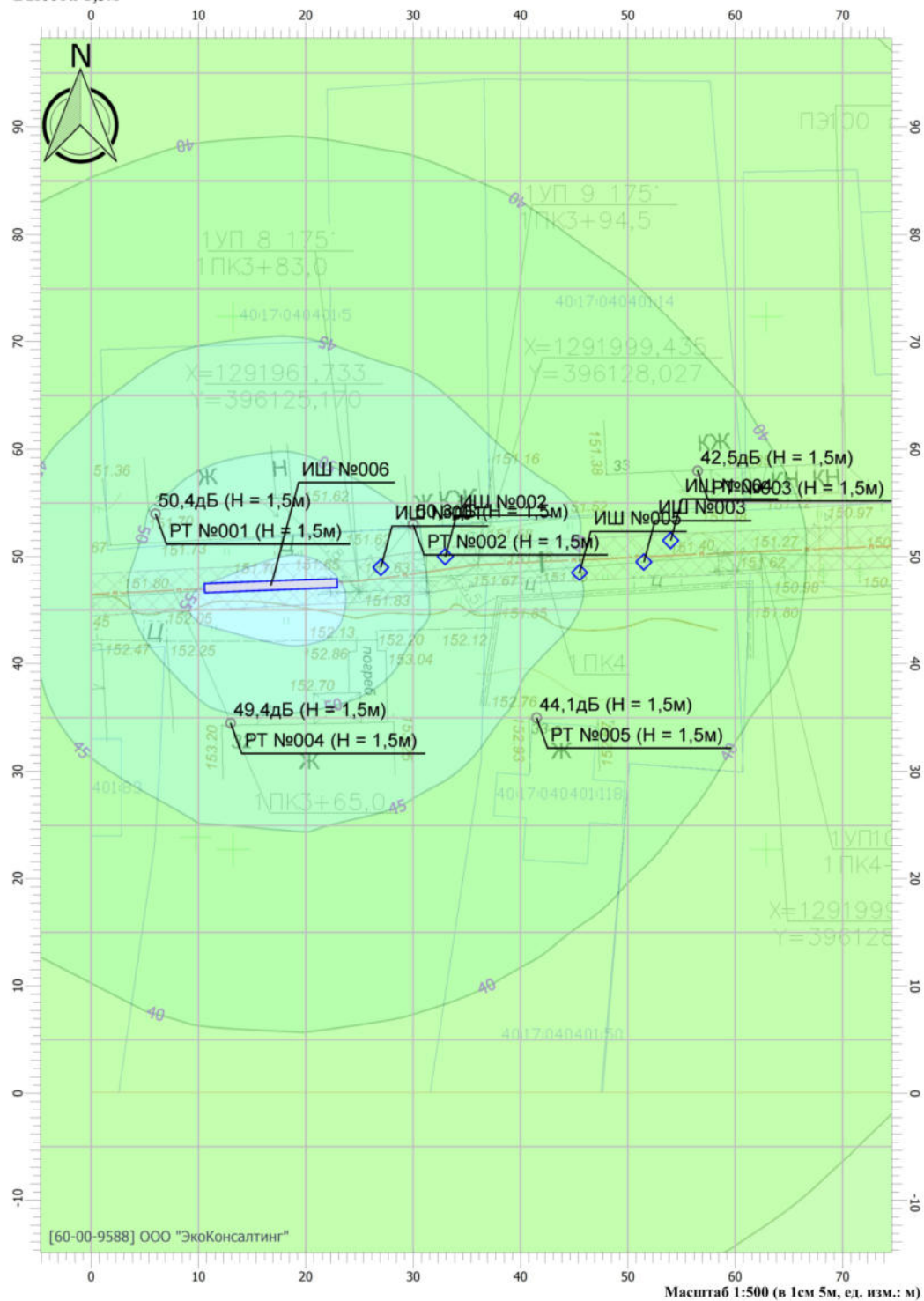
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

Отчет

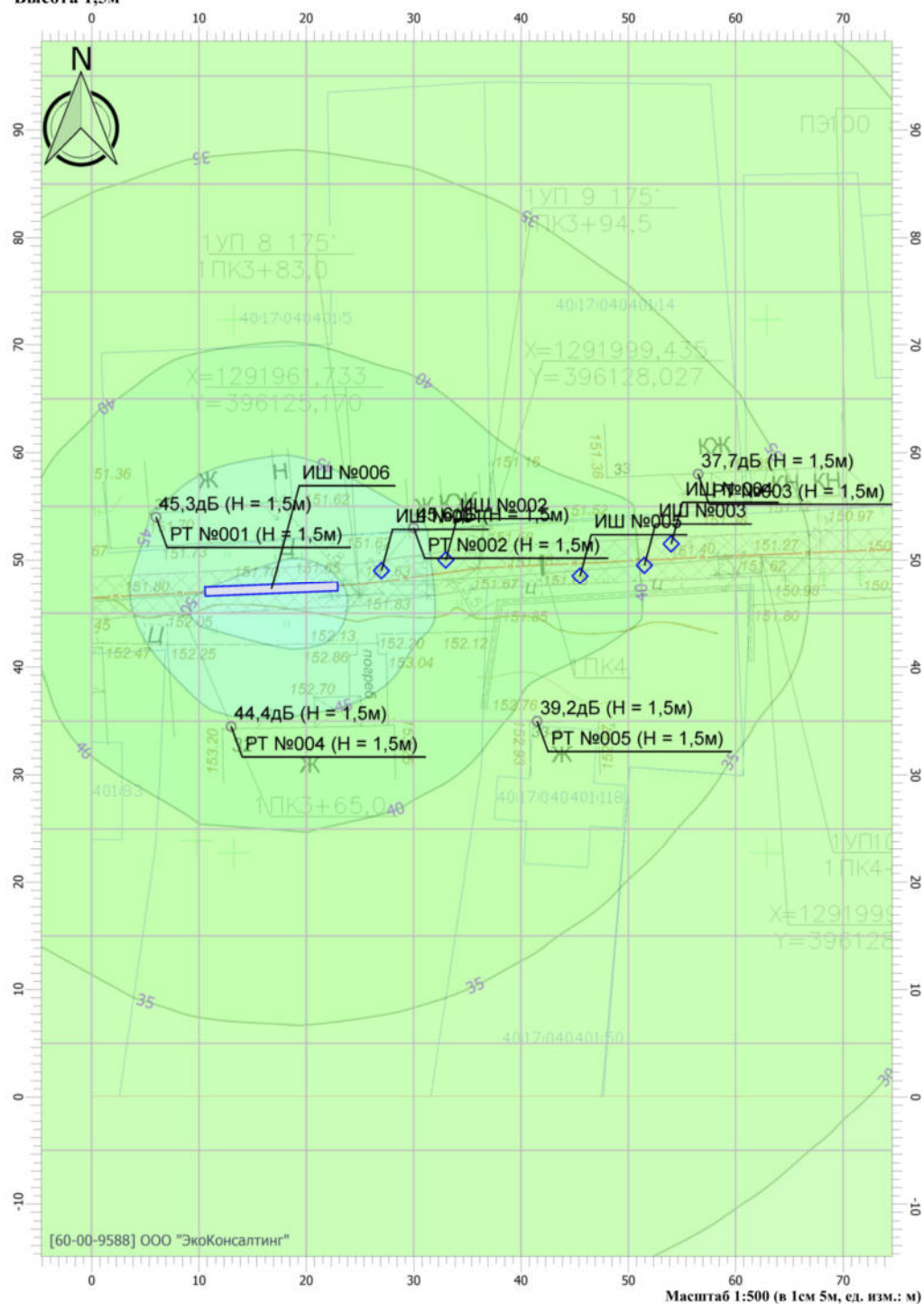
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

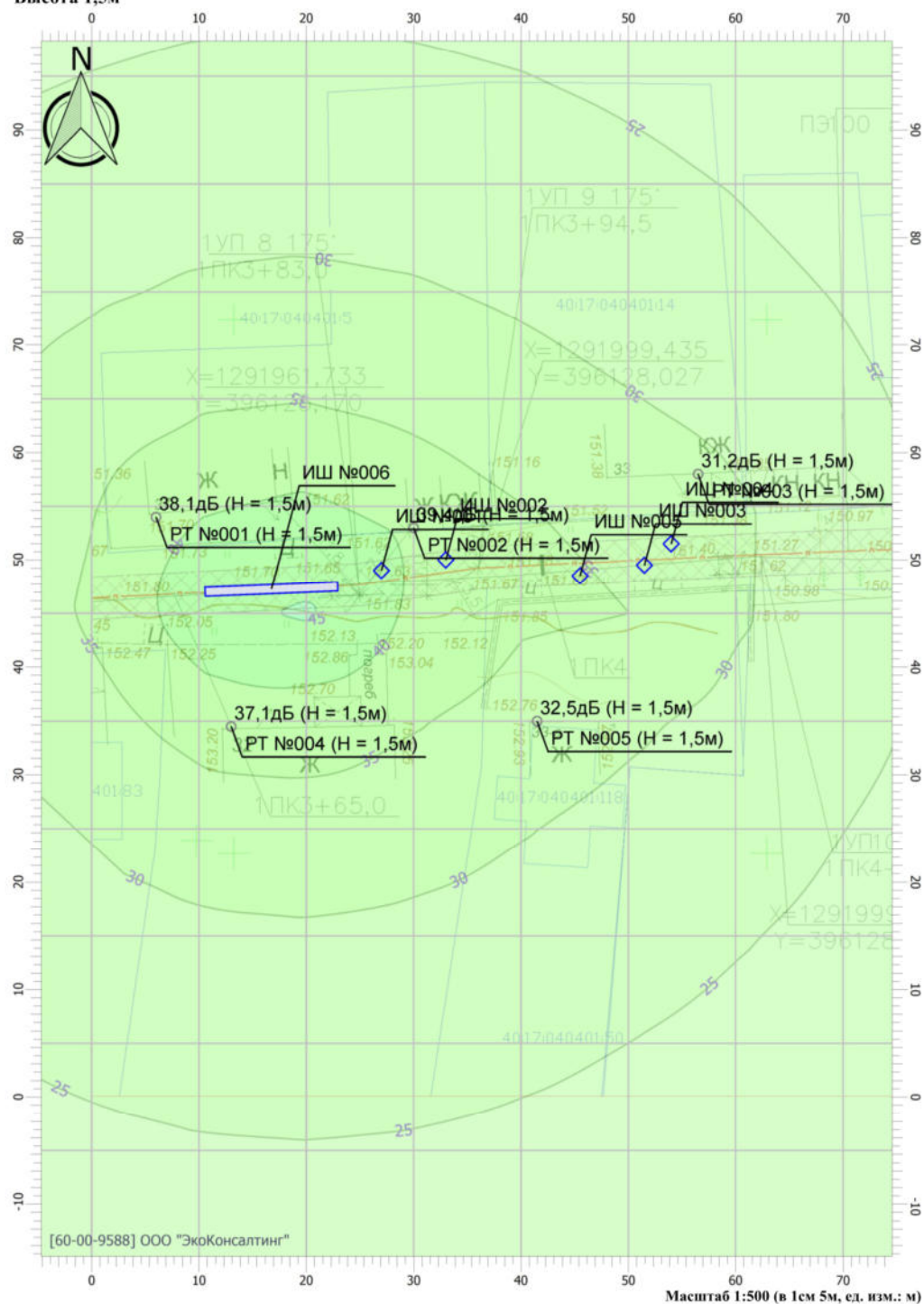
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

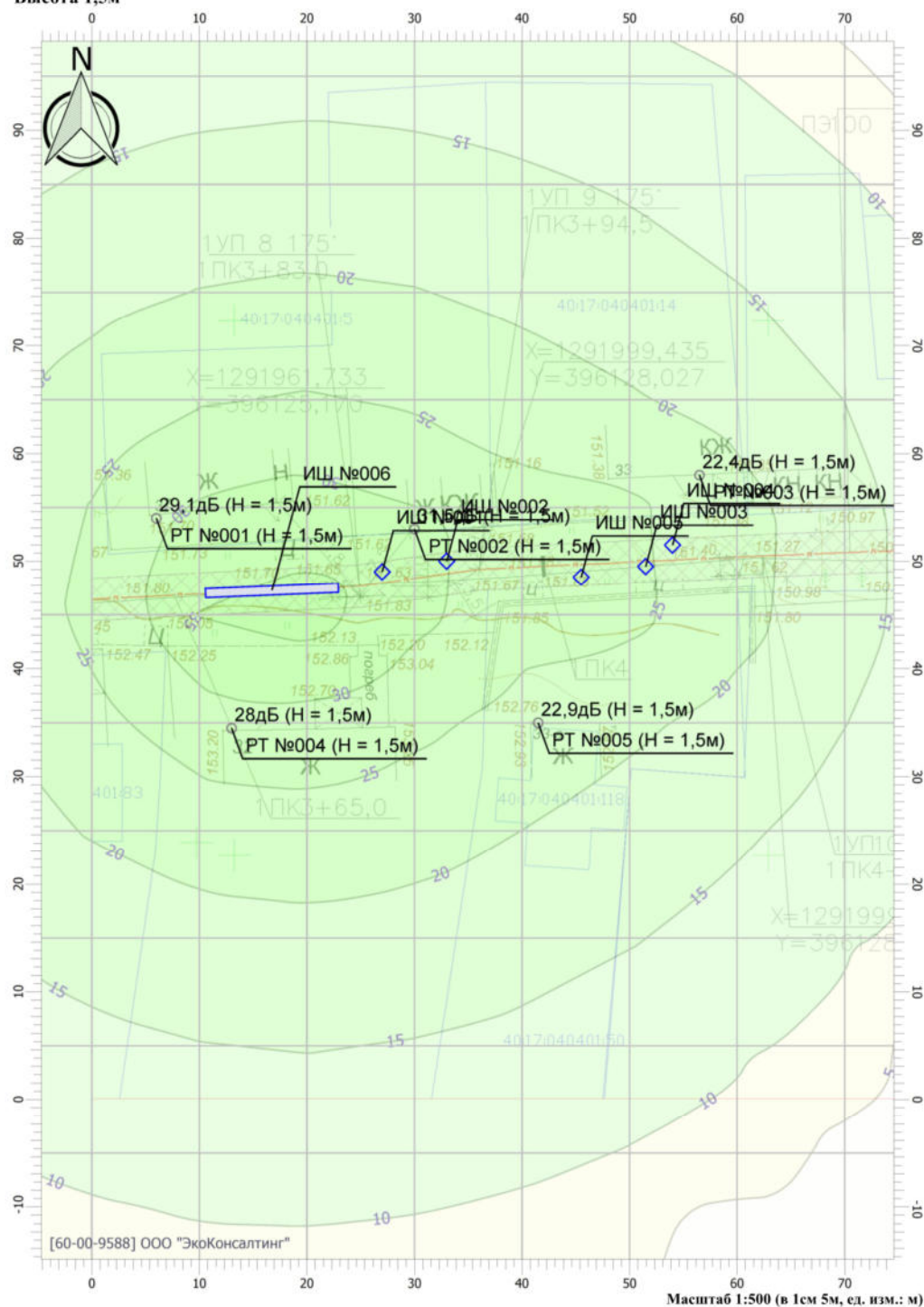
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

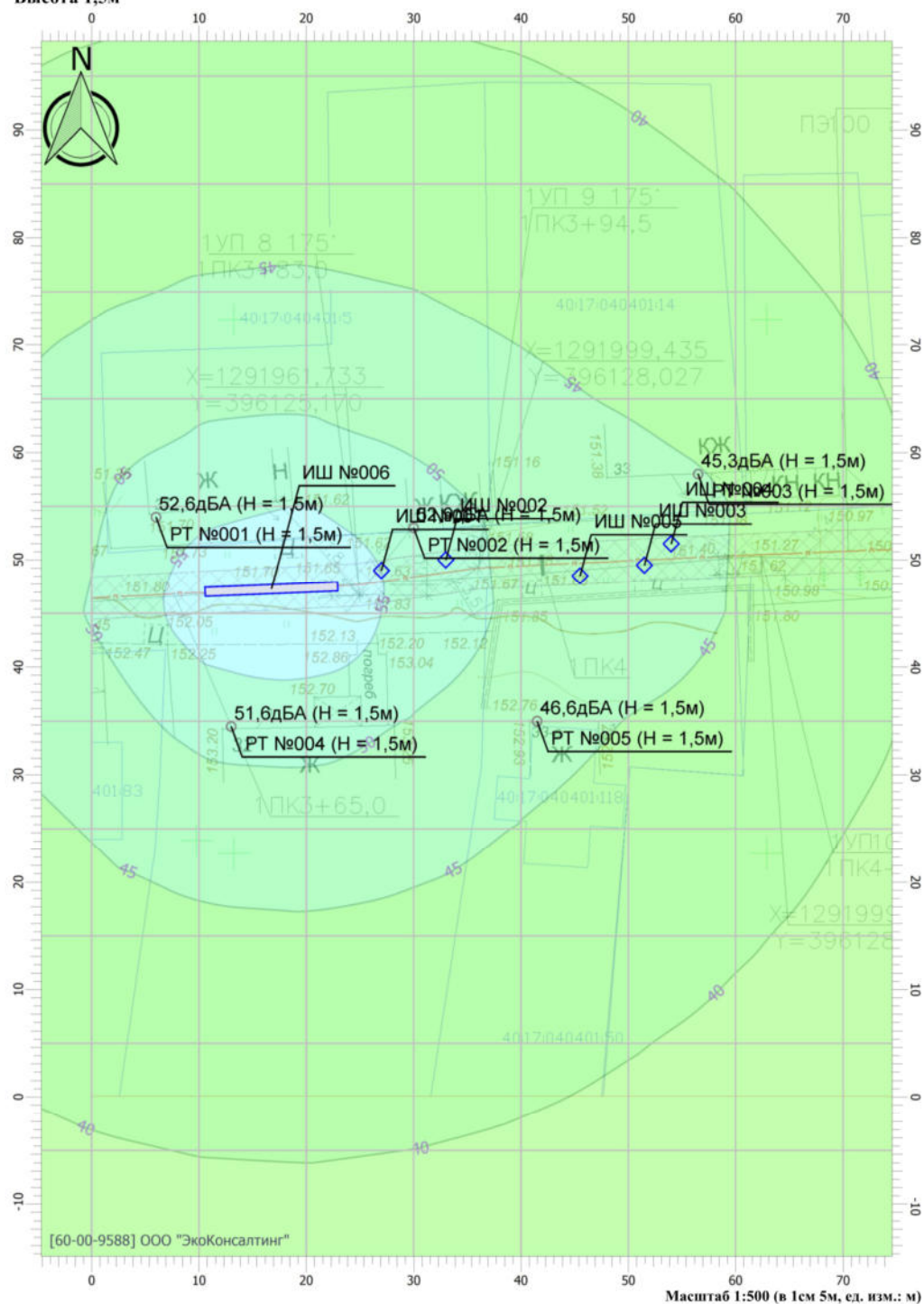
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Отчет

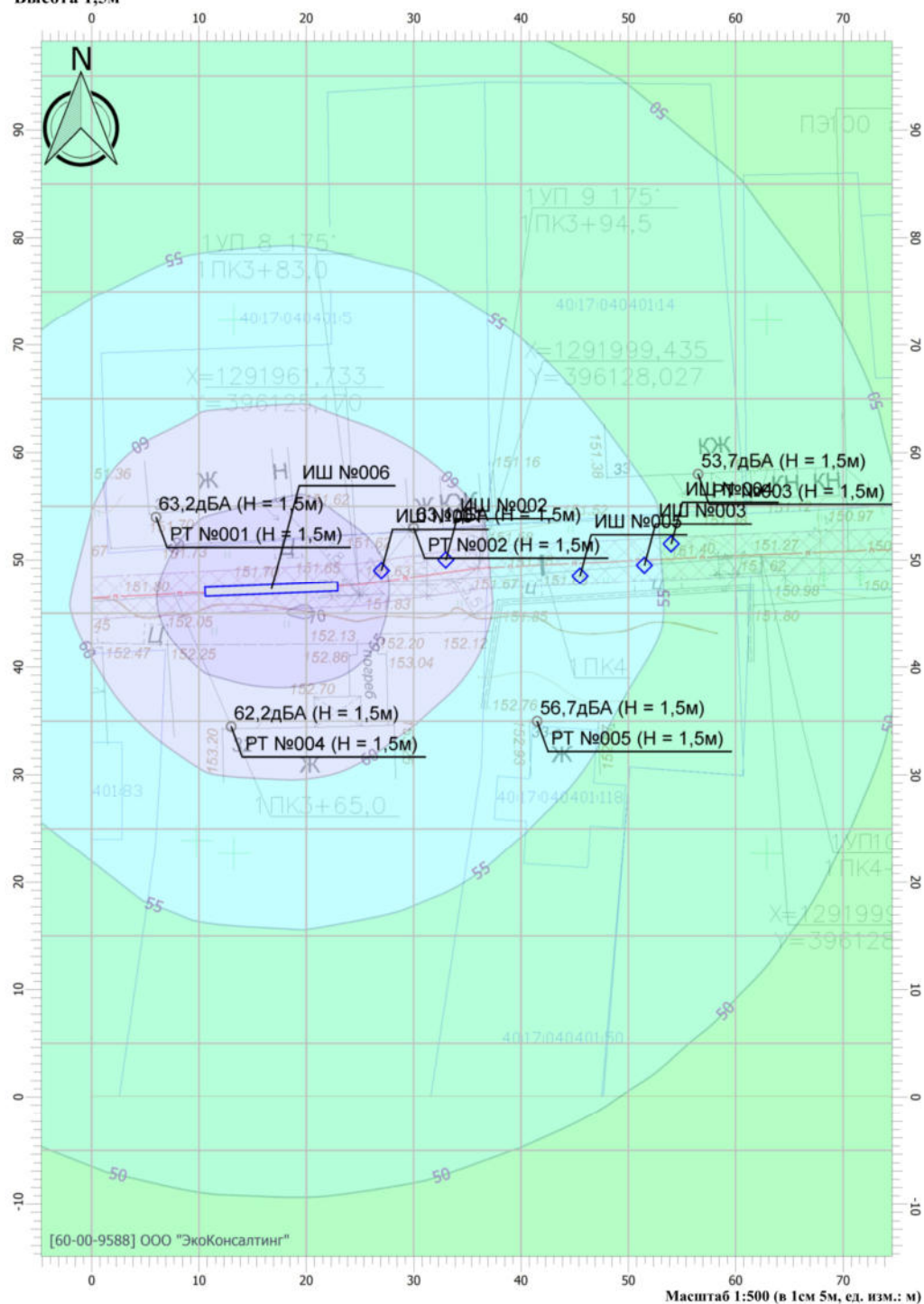
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La, max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Приложение 26


 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

Управление Росприроднадзора по Калужской области

Серия 0 4 0 № 0 0 104 П

от "31" августа 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору,
 транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию,
 размещению отходов I-IV классов опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе
 лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1
 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных
 видов деятельности»:

**Транспортирование отходов III-IV классов опасности, сбор и
 обработка отходов IV класса опасности, размещение отходов
 IV класса опасности**

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена государственному
 предприятию Калужской области «Калужский региональный
 экологический оператор»

ГП «КРЭО»

(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер
 юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН)
1054003509185

Идентификационный номер налогоплательщика **4029032147**

0603439 *

лицензия
лицензия
лицензия
лицензия
лицензия
лицензия
лицензия

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности: 248016, г. Калуга, ул. Ленина, д. 15.
(указывается адрес места нахождения (места жительства) - для индивидуального предпринимателя)

248031, г. Калуга, ул. Светлая, д. 16,
248010, г. Калуга, проезд Колхозный, д. 10
(транспортирование отходов III-IV классов опасности)
249010, Калужская область, Боровский район, д. Тимашово
(сбор и обработка отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности).

249722, Калужская область, Козельский район, г. Сосенский
(сбор, размещение отходов IV класса опасности)

(указывается адрес места нахождения (места жительства) - для индивидуального предпринимателя)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: **бессрочно**

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «04» марта 2016 г. № 82

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «25» ноября 2016 г. № 357

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «20» апреля 2017 г. № 61

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «22» июня 2018 г. № 115

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «31» августа 2018 г. № 182

Настоящая лицензия имеет 1 приложение (-ия, -ий), являющееся (-ися) ее неотъемлемой частью на 150 листе (-ах)

**Руководитель
Управления Росприроднадзора
по Калужской области**

(должность
уполномоченного лица)



(подпись
уполномоченного лица)

И.Ф. Глумов

(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
№ 040-00104 П от 22 июня 2018 года
(без лицензии не действительно)
Лист 1 из 150

**Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность
в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV классов опасности,
из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности**

Наименование вида опасного отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, размещение
Мусор и смет уличный	7 31 200 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	III	Транспортирование
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, размещение
Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, размещение
Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, размещение
Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка, размещение
Покрывки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	IV	Транспортирование
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
Шлам угольный от механической очистки шахтных вод малоопасный	2 11 280 01 33 4	IV	Транспортирование
Пыль газоочистки камешноугольная	2 11 310 02 42 4	IV	Транспортирование
Пыль газоочистки при проведении буровых работ для добычи угля	2 11 711 21 42 4	IV	Транспортирование
Отходы комовой серы при очистке нефтяного (попутного) газа	2 12 111 24 21 4	IV	Транспортирование
Пластовая вода при добыче сырой нефти и нефтяного (попутного) газа (содержание нефти менее 15%)	2 12 121 11 31 4	IV	Транспортирование
Отходы очистки природного газа от механических примесей	2 12 203 11 39 4	IV	Транспортирование

**Руководитель Управления
Росприроднадзора по Калужской области**

(должность уполномоченного лица)

И. Ф. Глумов

(подпись) (И.О. уполномоченного лица)

М.П. 0639718 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

Управление Росприроднадзора по Калужской области

Серия 0 4 0 № 0 0 0 55 П

от "08" августа 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

Сбор и транспортирование отходов IV класса опасности, обработка и размещение отходов IV класса опасности

(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена обществу с ограниченной ответственностью «Ремонтаж»

ООО «Ремонтаж»

(указывается полное или, в случае, если имеется, сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование) организации-правообладателя (фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность))

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН)

1064023008356

Идентификационный номер налогоплательщика

4023008243

0603438 *

ЛИЦЕНЗИЯ

ЛИЦЕНЗИЯ

ЛИЦЕНЗИЯ

ЛИЦЕНЗИЯ

ЛИЦЕНЗИЯ

ЛИЦЕНЗИЯ

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности: 249444, Калужская область, г. Киров, пл. Заводская, д. 2.

(указывается адрес места нахождения (места деятельности) для лицензируемого предприятия, предприятия вида)
249444, Калужская область, г. Киров, пл. Заводская, д. 2
(транспортирование отходов IV класса опасности)
249451, Калужская область, Кировский район, д. Зиминцы (сбор и
обработка отходов IV класса опасности, размещение отходов IV
класса опасности).

(указывается адрес места нахождения (места деятельности) для лицензируемого предприятия, предприятия вида)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от «21» декабря 2015г. № 242

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от «27» января 2017 г. № 12

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа (распоряжения) от «08» августа 2018 г. № 154

Настоящая лицензия имеет 1 приложение (-ия, -ий), являющееся (-иеся) ее неотъемлемой частью на 128 листе (-ах)

Руководитель
Управления Росприроднадзора
по Калужской области

(должность
уполномоченного лица)

(подпись
уполномоченного лица)

М.П.

И.Ф. Глунов
(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 040-00055 П от 08 августа 2018 года
(без лицензии не действует)
Лист 52 из 128

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность
в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV классов опасности,
из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

перчатки резиновые, загрязненные химическими реактивами	4 33 612 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
перчатки резиновые, загрязненные жирами растительного и/или животного происхождения	4 33 613 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
шпунды полистироловые обработанные, утратившие потребительские свойства	4 34 111 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка
отходы изделий технического назначения из полипропилена незагрязненные	4 34 121 01 51 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
упаковка полипропиленовая обработанная незагрязненная	4 34 123 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка
отходы пленочной ленты из полипропилена с клеевым покрытием	4 34 125 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы металлизированного полипропилена в виде пленки незагрязненные	4 34 126 11 29 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
лом и отходы изделий из полипропилена технического назначения обработанные незагрязненные	4 34 141 04 51 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
изделия из поликарбоната технического назначения обработанные незагрязненные	4 34 151 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
изделия из поликарбоната технического назначения обработанные незагрязненные	4 34 161 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
изделия из полиамида технического назначения обработанные незагрязненные	4 34 171 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы веревки и/или канаты из полиамида незагрязненные	4 34 173 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы пленки из полиэтилентерефталата для ламинации изделий	4 34 181 11 51 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
обрезки ленты полиэстеровой, утратившей потребительские свойства	4 34 181 21 51 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение

**Руководитель Управления
Росприроднадзора по Калужской области**

(подпись) _____ (Ф.И.О. уполномоченного лица)

И. Ф. Глухов

(подпись) _____ (Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П. 0639878 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 040-00055 П от 08 августа 2018 года
(без лицензии не действует)
Лист 112 из 128

**Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность
в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV классов опасности,
из числа исключенных в название лицензируемого вида деятельности**

лом кирпичной кладки, загрязненной мышьяком и люнентом	7 67 111 13 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
ткань фильтровальная (белая), отработанная при фильтрации обезжиренных стоковых вод дегазации отходов черных металлов	7 67 171 21 61 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные	8 11 111 11 49 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
древесные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо	8 19 111 11 70 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы плиточного клея на основе цемента затвердевшего малоопасные	8 22 131 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы извести из асбоцемента при ремонте печатных коммуникаций	8 22 171 11 31 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы плиточного клея на основе цемента затвердевшего малоопасные	8 22 131 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений	8 22 211 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка
отходы бетона, загрязненные нефтью или нефтепродуктами в количестве не более 5%	8 22 231 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка
отходы бетона, загрязненные нефтью или нефтепродуктами в количестве более 5%	8 22 331 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка
отходы затвердевшего строительного раствора в кубовой форме	8 22 401 01 21 4	IV	Сбор, транспортирование, обработка

**Руководитель Управления
Росприроднадзора по Калужской области**

(должность, инициалы, фамилия)

(подпись) **И. Ф. Глумов**
(полное наименование лица)

0639938 *

М.П.

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

№ 040-00055 П от 08 августа 2018 года
(без лицензии не действует)
Лист 118 из 128

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность
в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV классов опасности,
из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

детали насосного оборудования из разнородных пластмасс в смеси, утратившие потребительские свойства	9 18 303 61 70 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
фильтры воздушные турбин отработанные	9 18 311 21 52 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы фильтр-осушителей фреонов холодильного оборудования	9 18 521 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 18 611 02 52 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные	9 18 901 11 52 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния	9 19 111 01 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида титана	9 19 111 24 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы разложения карбонидов кальция при получении ацетиленовых газосварочных работ	9 19 111 31 39 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы флюса сварочного типа на основе карбонидно-силикатного	9 19 131 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы (шлаки) стальной сварочной происхожд.	9 19 141 21 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы тушения алюминидовых сварочных электродов, содержащие преимущественно гидроксид олова	9 19 168 11 20 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение
отходы газосварочных работ, содержащие оксиды кремния и железа (суммарное содержание оксидов кремния и железа более 75%)	9 19 171 11 49 4	IV	Сбор, транспортирование, размещение

Руководитель Управления
Росприроднадзора по Калужской области

(подпись уполномоченного лица)

(подпись) И. Ф. Глазов, уполномоченного лица

И. Ф. Глазов

М.П. 0639944 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Приложение 27

