

Индивидуальный предприниматель
Фрайт Юлия Владимировна

**Примыкание путей необщего пользования
индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к
путям необщего пользования на станции
Жипхеген**

Оценка воздействия на окружающую среду
Книга 2. Приложения.

Индивидуальный предприниматель

Фрайт Фрайт Ю.В.



Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям
необщего пользования на станции Жипхеген

№ п/п	Название приложения	Номер приложения	Кол-во листов
Книга 2. Приложения			
1	Документы на землепользование	1	10
2	Сведения о фоновых характеристиках	2	1
3	Письма уполномоченных органов	3	20
4	Карта-схема расположения промплощадки ИП Юй Ю.С.	4	1
5	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства	5	39
6	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации	6	22
7	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период строительства	7	14
8	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации	8	7
9	Результаты акустического расчета в период строительства	9	7
10	Результаты акустического расчета при эксплуатации	10	15
11	Договор на обращение с отходами	11	6
12	Программа экологического контроля и мониторинга	12	10

Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям
необщего пользования на станции Жипхеген

Приложение 1

Документы на землепользование

ПИСЬМО ФГБУ «ФКП РОСРЕЕСТРА» ПО ЗАБАЙКАЛЬСКОМУ КРАЮ

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии"

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 27.05.2022, поступившего на рассмотрение 27.05.2022, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 2	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9
27.05.2022г. № КУВИ-999/2022-559883			
Кадастровый номер:	75:20:100103:5		
Номер кадастрового квартала:	75:20:100103		
Дата присвоения кадастрового номера:	18.11.2004		

Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Местоположение:	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Забайкальский край, р-н Хилокский, п/ст. Жипхеген, ул. Гаражная, д. 2.
Площадь:	50549 +/- 79
Кадастровая стоимость, руб.:	3345332.82
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	75:20:100102:126, 75:20:100103:394
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Категория земель:	Земли населенных пунктов
Виды разрешенного использования:	Для производственных целей (обслуживания, эксплуатации здания склада и подъездного пути)
Сведения о кадастровом инженере:	5579, X-123-2016, 2016-12-15
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	данные отсутствуют

полное наименование должности		инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

М.П.
Сертификат: 810490158440344035972892464908511266
Владелец: Росреестр
Действителен: с 23.03.2021 по 23.06.2022

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 2	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9
27.05.2022г. № КУВИ-999/2022-559883			
Кадастровый номер:		75:20:100103:5	
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств:		данные отсутствуют	
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:		данные отсутствуют	
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:		данные отсутствуют	
Условный номер земельного участка:		данные отсутствуют	
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:		данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:		данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок образован из земель земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:		данные отсутствуют	
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:		данные отсутствуют	
Статус записи об объекте недвижимости:		Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"	
Особые отметки:		Сведения, необходимые для заполнения раздела: 4 - Сведения о частях земельного участка, отсутствуют.	
Получатель выписки:		Михеева Наталья Юрьевна	

полное наименование должности	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	инициалы, фамилия
	СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	
М.П. Сертификат: 81049015844084205935972892464908511266 Владелец: Росреестр Действителен: с 23.03.2021 по 23.06.2022		

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9
27.05.2022г. № КУВИ-999/2022-559883			
Кадастровый номер:		75:20:100103:5	
1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Юй Юлия Станиславовна
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 75-75-24/006/2014-2 30.01.2014 00:00:00
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	не зарегистрировано	
5	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано	
6	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют	
7	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют	
8	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
9	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	данные отсутствуют	
10	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	Представлены документы на государственную регистрацию:	

полное наименование должности		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	инициалы, фамилия
		СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	

М.П.
Сертификат: 81049015844064165935972892464908511266
Владелец: Росреестр
Действителен: с 23.03.2021 по 23.06.2022

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 2	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9
27.05.2022г. № КУВИ-999/2022-559883			
Кадастровый номер:		75:20:100103:5	
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют	

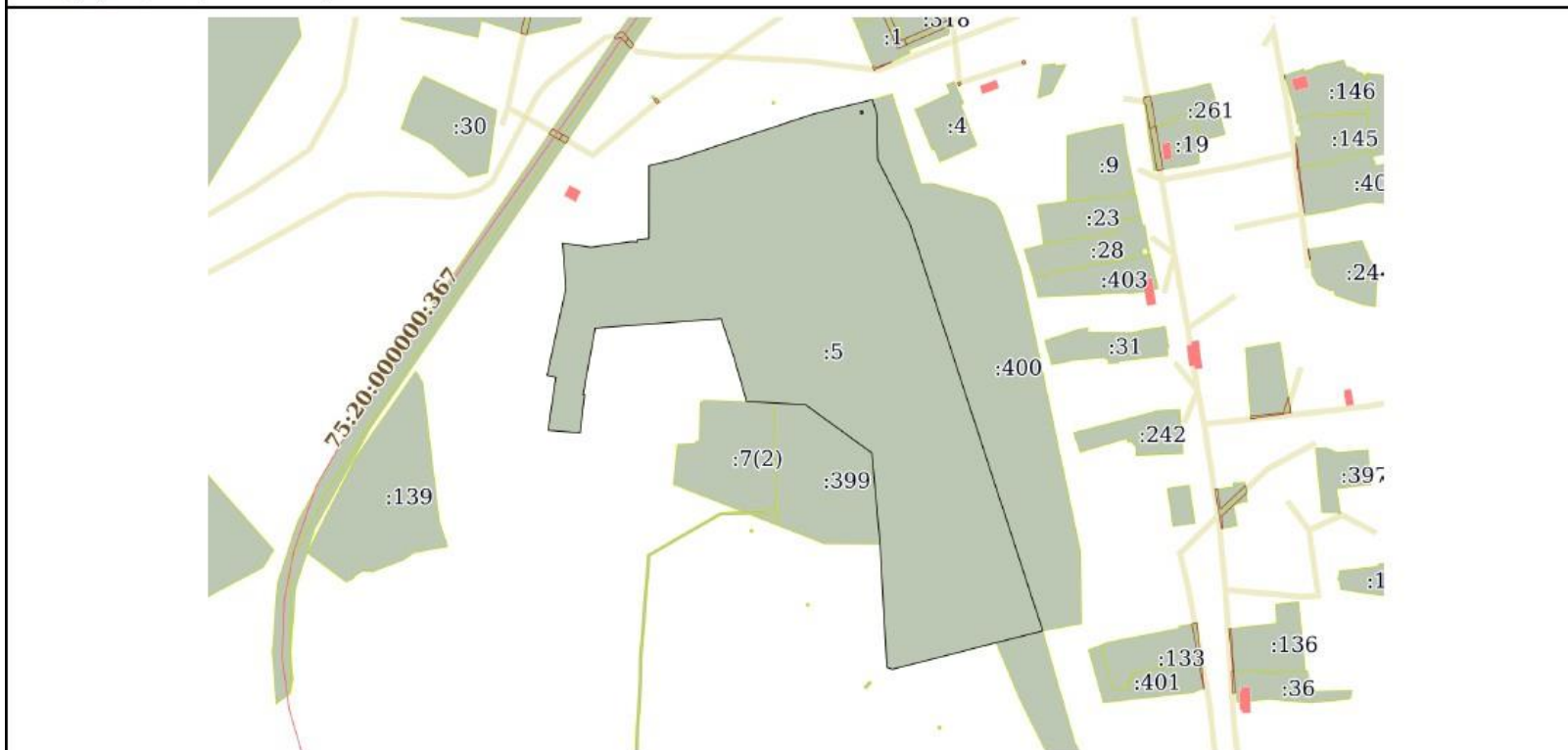
полное наименование должности		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		
		СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	инициалы, фамилия	
		М.Д. Сертификат: 81049015844094305935972892464908511266 Владелец: Росреестр Действителен: с 23.03.2021 по 23.06.2022		

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9
27.05.2022г. № КУВИ-999/2022-559883			
Кадастровый номер:		75:20:100103:5	

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:4000

Условные обозначения

полное наименование должности		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	инициалы, фамилия
		СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	

М.П.
Сертификат: 810490158440094265935972892464908511266
Владелец: Росреестр
Действителен: с 23.03.2021 по 23.06.2022

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1: 2	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9
27.05.2022г. № КУВИ-999/2022-559883			
Кадастровый номер:		75:20:100103:5	

Описание местоположения границ земельного участка							
№ п/п	Номер точки начальн ая	Номер точки конечн ая	Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1.1	1.1.2	76°41.0'	18.93	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
2	1.1.2	1.1.3	71°47.3'	96.82	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
3	1.1.3	1.1.4	76°10.3'	40.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	1.1.4	1.1.5	162°37.3'	9.78	данные отсутствуют	75:20:100103:400	данные отсутствуют
5	1.1.5	1.1.6	178°30.6'	31.14	данные отсутствуют	75:20:100103:400	данные отсутствуют
6	1.1.6	1.1.7	153°24.5'	48.21	данные отсутствуют	75:20:100103:400	данные отсутствуют
7	1.1.7	1.1.8	161°54.4'	287.48	данные отсутствуют	75:20:100103:400	данные отсутствуют
8	1.1.8	1.1.9	255°40.7'	104.47	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	1.1.8	1.1.8			данные отсутствуют	75:20:100103:398	Москва г. ш. Ленинградское, д. 299А
10	1.1.9	1.1.10	289°26.9'	3.93	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	1.1.10	1.1.11	356°56.2'	82.89	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	1.1.11	1.1.12	354°49.4'	61.51	данные отсутствуют	75:20:100103:399	данные отсутствуют
13	1.1.12	1.1.13	305°56.0'	55.14	данные отсутствуют	75:20:100103:399	данные отсутствуют
14	1.1.13	1.1.14	273°10.4'	39.73	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	1.1.14	1.1.15	344°8.6'	31.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
16	1.1.14	1.1.14			данные отсутствуют	75:20:100103:7(2)	данные отсутствуют
17	1.1.15	1.1.16	341°19.5'	26.39	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
18	1.1.16	1.1.17	265°44.2'	34.84	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
19	1.1.17	1.1.18	265°44.0'	50.01	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
20	1.1.18	1.1.19	190°14.5'	45.22	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
21	1.1.19	1.1.20	101°53.3'	0.97	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
22	1.1.20	1.1.21	186°45.1'	25.86	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
23	1.1.21	1.1.22	274°30.7'	21.62	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
24	1.1.22	1.1.23	8°22.9'	36.01	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
25	1.1.23	1.1.24	283°9.5'	6.02	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
					ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		
полное наименование должности					СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП		
					инициалы, фамилия		

М.П.
Сертификат: 810490158440844205935972892464908511266
Владелец: Росреестр
Действителен: с 23.03.2021 по 23.06.2022

Земельный участок									
вид объекта недвижимости									
Лист № 2 раздела 3.1			Всего листов раздела 3.1: 2			Всего разделов: 5		Всего листов выписки: 9	
27.05.2022г. № КУВИ-999/2022-559883									
Кадастровый номер:				75:20:100103:5					
26	1.1.24	1.1.25	12°8.6´	59.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют		
27	1.1.25	1.1.26	355°54.5´	30.55	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют		
28	1.1.26	1.1.27	98°13.6´	19.36	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют		
29	1.1.27	1.1.28	82°1.4´	27.31	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют		
30	1.1.28	1.1.29	92°3.6´	4.17	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют		
31	1.1.29	1.1.30	2°6.5´	1.63	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют		
32	1.1.30	1.1.31	85°26.1´	7.66	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют		
33	1.1.31	1.1.1	0°4.2´	48.89	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют		

		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
полное наименование должности		СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	инициалы, фамилия

МП
Сертификат: 81049015844081105935972892464908511266
Владелец: Росреестр
Действителен: с 23.03.2021 по 23.06.2022

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 2	Всего разделов: 5	Всего листов выписки: 9
27.05.2022г. № КУВИ-999/2022-559883			
Кадастровый номер:		75:20:100103:5	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат 75.2				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	593452.55	2120082.06	-	0.1
2	593456.91	2120100.48	-	0.1
3	593487.17	2120192.45	-	0.1
4	593496.96	2120232.22	-	0.1
5	593487.63	2120235.14	-	0.1
6	593456.5	2120235.95	-	0.1
7	593413.39	2120257.53	-	0.1
8	593140.13	2120346.81	-	0.1
9	593114.29	2120245.59	-	0.1
10	593115.6	2120241.88	-	0.1
11	593198.37	2120237.45	-	0.1
12	593259.63	2120231.9	-	0.1
13	593291.99	2120187.25	-	0.1
14	593294.19	2120147.58	-	0.1
15	593324.75	2120138.9	-	0.1
16	593349.75	2120130.45	-	0.1
17	593347.16	2120095.71	-	0.1
18	593343.44	2120045.84	-	0.1
19	593298.94	2120037.8	-	0.1
20	593298.74	2120038.75	-	0.1
21	593273.06	2120035.71	-	0.1
22	593274.76	2120014.16	-	0.1
23	593310.39	2120019.41	-	0.1
24	593311.76	2120013.55	-	0.1

		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
полное наименование должности		СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	инициалы, фамилия

М.П.
Сертификат: 8104901584400445935972892464908511266
Владелец: Росреестр
Действителен: с 23.03.2021 по 23.06.2022

Земельный участок				
вид объекта недвижимости				
Лист № 2 раздела 3.2		Всего листов раздела 3.2: 2		Всего разделов: 5
Всего листов выписки: 9				
27.05.2022г. № КУВИ-999/2022-559883				
Кадастровый номер:			75:20:100103:5	
25	593370.08	2120026.1	-	0.1
26	593400.55	2120023.92	-	0.1
27	593397.78	2120043.08	-	0.1
28	593401.57	2120070.13	-	0.1
29	593401.42	2120074.3	-	0.1
30	593403.05	2120074.36	-	0.1
31	593403.66	2120082	-	0.1
1	593452.55	2120082.06	-	0.1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ		
полное наименование должности	СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП	инициалы, фамилия
М.П. Сертификат: 810490158440844105935972892464908511266 Владелец: Росреестр Действителен: с 23.03.2021 по 23.06.2022		

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА



СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Управление Федеральной службы государственной регистрации,
кадастра и картографии по Забайкальскому краю

Дата выдачи: 30.01.2014 г.

Документы-основания:

Договор купли-продажи недвижимого имущества от 21.12.2013 г.

Субъект (субъекты) права:

Юй Юлия Станиславовна, дата рождения: 06.09.1975 г. Место рождения: Республика Бурятия, Прибайкальский район, с. Турунтаево. Пол: женский. Гражданство: Россия. Паспорт гражданина Российской Федерации: серия 76 99 №089587, код подразделения 752-004, дата выдачи 16.06.2000 г. Орган, выдавший документ: ОВД Черновского района города Читы. Адрес постоянного места жительства: Россия, г. Москва, ш. Ленинградское, 299а.

Вид права: собственность

Объект права:

Земельный участок. Категория земель: земли населенных пунктов - Для производственных целей (обслуживания, эксплуатации здания склада и подъездного пути). Площадь: 71964 кв.м.

Адрес (местоположение):

Россия, Забайкальский кр., п.ст. Жипхеген, ул. Гаражная, 2

Кадастровый (или условный) номер:

75:20:100103:5

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано

о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним 30.01.2014 г. сделана запись регистрации № 75-75-24/006/2014-2

Государственный регистратор:



/ Стельмах Ю. А. /

75 AA 554580



75

Приложение 2

Климатическая характеристика. Сведения о фоновых характеристиках

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ФГБУ «ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ УГМС» О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ УГМС»)
672038 г. Чита, ул. Новобульварная, 165
тел.: (3022) 28-50-90 факс: (3022) 28-50-89
e-mail: zabuprav@mail.ru; <http://zabgidromet.ru>
ОКПО 12629163, ОГРН 1127536006070
ИНН 7536129908, КПП 753601001

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки институт природных ресурсов,
экологии и криологии
Сибирского отделения Российской академии наук
(ИПРЭК СО РАН)

от 20.04.2022 № 318-25/4-24-444
на № 386 от 05.04.2022

СПРАВКА

о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

Населенный пункт п/ст. Жипхеген

Фон выдается для ИПРЭК СО РАН

В целях разработки проектной документации

Для объекта: «Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя
Юй Ю.С. к путям необщего пользования станции Жипхеген»

Расположенного: п/ст. Жипхеген Хилокского района Забайкальского края

Расчет фоновых концентраций произведен в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы и действующими временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха».

Фон определен без учета вклада предприятия.

Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/м ³)
Пыль (взвешенные частицы)	0,199
Сера диоксид	0,018
Углерод оксид	1,8
Азота диоксид	0,055
Азота оксид	0,038
Бенз(а)пирен	0,0000021

Фоновые концентрации действительны на период с 2022 по 2026 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия, не подлежит передаче третьим лицам без согласия ФГБУ «Забайкальское УГМС».

Начальник управления

Жукова Ольга Викторовна
(3022) 285 105



О.Л. Ляшко

Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям
необщего пользования на станции Жипхеген

Приложение 3

Письма уполномоченных органов



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

ул. Б. Грушинская, 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 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Министрства 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 отсутствие/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. Гашенко 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-территориальный 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	Минприроды 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. Месягорове	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, Кутарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

74	Челябинская область	Аргаяшский, Брединский, Кизильский, г.о. Миасс, Чебаркульский	Государственный природный заповедник	Ильменский	Федеральное агентство научных организаций
	Челябинская область	Саткинский	Национальный парк	Зюраткуль	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Челябинская область	Златоуст, Кусинский	Национальный парк	Таганай	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский	Национальный парк	Зигальга	Минприроды России
75	Забайкальский край	Борзинский, Забайкальский	Государственный природный заказник	Долина Дзерега	Минприроды России
	Забайкальский край	Ононский	Государственный природный заказник	Цасучейский Бор	Минприроды России
	Забайкальский край	Борзинский, Оловянининский, Ононский	Государственный природный заповедник	Даурский	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский, Кыринский, Улетовский	Государственный природный заповедник	Сохондинский	Минприроды России
	Забайкальский край	Дульдургинский	Национальный парк	Алханай	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский	Национальный парк	Чикой	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Памятник природы	Ледники Кодара	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Национальный парк	Кодар	Минприроды России
76	Ярославская область	Даниловский, Некрасовский	Государственный природный заказник	Ярославский	Минприроды России
	Ярославская область	Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Ярославская область	Переславль-Залесский, Переславский	Национальный парк	Плещеево озеро	Минприроды России
	Ярославская область	г. Ярославль	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Ярославского государственного педагогического университета им.К.Д.Ушинского	Минобрнауки России, ФГБОУ федеральное высшее профессиональное



**Министерство
природных ресурсов
Забайкальского края**
(Минприроды Забайкальского края)
юр.адрес Богомяткова ул., д. 23, г.Чита
почт. адрес: а/я 1395, г. Чита, 672002
тел. (3022)35-25-72; (3022)35-82-31
e-mail: info@minprirod-zab.ru

ФГБУН
ИПРЗ СО РАН

inrec.sbras@mail.ru

01.06.2022 г. № 06/9376

На № 6896 от 06.05.2022 г.

Министерство природных ресурсов Забайкальского края на запрос от 04 мая 2022 года № 309-182/01 сообщает, что в границах объекта «Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген», расположенного в Хилокском районе Забайкальского края, на юго-западной окраине поселения Жипхеген, существующие и перспективные особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, а также их охранные зоны и территории, зарезервированные для создания ООПТ местного значения в зоне земельного отвода объекта и в радиусе его ориентировочной санитарно-защитной зоны, составляющей 1 км от границ земельного отвода, отсутствуют.

Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории на испрашиваемом участке, отсутствуют.

Заместитель министра
природных
ресурсов

А.Н. Павлов

Исп. Володина Инна Алексеевна
Тел.: 8(914)145-93-40

**ПИСЬМО МИНПРИРОДЫ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ О НАЛИЧИИ/ОТСУТСТВИИ
ЗАЩИТНЫХ ЛЕСОВ**



**Министерство
природных ресурсов
Забайкальского края**
(Минприроды Забайкальского края)
юр. адрес: Богомягкова ул., д. 23, г. Чита
почт. адрес: а/я 1395, г. Чита, 672000
тел./факс: (302-2)35-25-72, 32-47-01
e-mail: info@minpriр.с-zab.ru
ОКПО 57784174, ОГРН 1087536008779
ИНН 7536095945, КПП 753601001

01.06 2022 г. № УЛ-14/ *9547*
на № 6894 от 06.05.2022 г.
на исх. № 309-184/01 от 04.05.2022 г.

Директору
ИПРЭК СО РАН

Михееву И.Е.

672014, Забайкальский край,
г. Чита, ул. Недорезова, д. 16а
inrec.sbras.ru

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

В ответ на Ваше обращение от 04.05.2022 г. № 309-184/01 Министерство природных ресурсов Забайкальского края сообщает следующее.

При сопоставлении представленного картографического материала с материалами лесоустройства Бадинского лесничества установлено, что земельный участок, расположенный в границах инженерно-экологических изысканий «Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген» (Забайкальский край, муниципальный район «Хилокский район», на юго-западной окраине поселения Жипхеген), не относится к землям лесного фонда.

Руководствуясь положением о Министерстве природных ресурсов Забайкальского края, утвержденным Постановлением Правительства Забайкальского края от 27.12.2016 г. № 503, исполнительный орган государственной власти в области лесных отношений не располагает сведениями о лесных насаждениях, расположенных на землях иных категорий.

Дополнительно Минприроды Забайкальского края сообщает, что испрашиваемый участок граничит с кварталом 12 выделом 15 Жипхегенского участкового лесничества (лесной фонд бывшего колхоза «Мир») Бадинского лесничества.

Первый заместитель министра
природных ресурсов Забайкальского края

Аппоев З.Д.

Исп.: Фарсеница Е.М.
Тел.: 8 (3022) 35 98 42

Загваруу ил.в.
06.05.2022 *Смеш*

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И КРИОЛОГИИ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИПРЭК СО РАН)

юр.адрес: ул. Недорезова, 16а, г. Чита, 672014
почт. адрес: а/я 1032, г. Чита, 672002
Тел./факс: (3022) 20-61-97
ИНН/КПП 7535003204/753501001
E-mail: inrec.sbras@mail.ru
http://inrec.sbras.ru

06.05.2022 № 309 - *120/01*
на № _____ от _____

06.05.2022 *ИВ*

Заместителю начальника
департамента – начальнику
отдела геологии и
лицензирования Департамента
по недропользованию по
Дальневосточному
федеральному округу по
Забайкальскому краю
Забайкалнедра

А.В. Иванову

Уважаемый Андрей Владимирович!

Институт природных ресурсов, экологии и криологии Сибирского отделения Российской академии наук в рамках договора с ООО «Транспортное Проектирование и Логистика», выполняет работы (инженерно-экологические изыскания): **Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген.** Объект находится в Хилокском районе Забайкальского края, на юго-западной окраине поселения Жипхеген.

Для прохождения государственной экологической экспертизы, просим выдать справку о наличии/отсутствии в районе изысканий:

- полезных ископаемых в недрах;
- общераспространенных полезных ископаемых в недрах;
- месторождений подземных вод и зон их санитарной охраны.

Приложение: Опорный план и схема территории с координатами угловых точек

Директор



И.Е. Михеев

Исполнитель:
Михеева Наталья Юрьевна
(3022)20-62-11

ЗАБАЙКАЛНЕДРА

06 МАЯ 2022

Забайкальский филиал

ВХОДЯЩИЙ № 2064

Вх. № *971* *06.05.2022*



Id	WGS-84		MCK-75 зона 2	
	X	Y	Y	X
1	110,1637811	51,45598249	593450,33	2120019,78
2	110,1666832	51,45644578	593496,72	2120222,79
3	110,16853	51,45324278	593137,14	2120342,06
4	110,167054	51,45300666	593113,49	2120238,8
5	110,1669327	51,45373727	593194,98	2120232,45
6	110,1637455	51,45413376	593244,74	2120012,05

**ПИСЬМА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
РОСПРИРОДНАДЗОРА, МИНПРИРОДЫ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)

ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(ЗАБАЙКАЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА)

ул. Амурская, 91/15, г. Чита, 672090

тел./факс (3022) 35-64-91

e-mail: rpn75@rpn.gov.ru

ул. Ленина, 57, г. Улан-Удэ, 670000

тел./факс (3012) 21-31-55

e-mail: rpn03@rpn.gov.ru

ОКПО 47002087 ОГРН 1047550021936

ИНН/КПП 7536056390/753601001

12.05.2022 06-28/3496

На № 309-186/01 от 04.05.2022

О направлении информации

Директору ФГБУН
ИПРЭК СО РАН

И.Е. Михееву

ул. Недорезова, д. 16а, г. Чита,
Забайкальский край, 672014

inrec.sbras@mail.ru

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

Забайкальское межрегиональное управление Росприроднадзора (далее – Управление) на Ваш запрос (вх. Управления № 4583 от 05.05.2022) сообщает следующее:

На территории Хилокского района Забайкальского края вблизи объекта «Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген», отсутствуют действующие полигоны ТКО, включенные в Государственный реестр объектов размещения отходов.

На территории Хилокского района Забайкальского края, в соответствии с Приказом Минприроды «Об утверждении перечня объектов размещения твердых коммунальных отходов на территории Забайкальского края» №3392 от 20.12.2019 г., имеется «Свалка в г. Хилок», включенная в Территориальную схему обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными, расположенная по адресу: Забайкальский край, г. Хилок, 51.339426, 110.509624.

Кроме того, сообщаем, что на территории Забайкальского края имеются четыре полигона ТБО, включенных в Государственный реестр объектов размещения отходов, расположенных по адресам:

1. Забайкальский край, Могочинский район, в 1 км юго-восточнее от пос. Давенда (Полигон ТБО), включен в ГРОРО за № 75-00019-3-01028-181215, согласно приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18.12.2015 № 1028, владельцем лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности (размещению отходов IV класса опасности) является - Акционерное общество «Рудник Александровский»;

2. Забайкальский край, Краснокаменский район, г. Краснокаменск, Шоссе №9, 5-й километр, База ООО «АТТ» (Полигон ТБО), включен в ГРОРО за № 75-00041-3-00421-270716, согласно приказа Федеральной службы по надзору в сфере

природопользования от 27.07.2016 № 421, владельцем лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности (размещению отходов IV класса опасности) является - Общество с ограниченной ответственностью «Автохозяйство технологического транспорта»;

3. Забайкальский край, Газимуро-Заводский район, с. Широкая (Полигон ТБО) включен в ГРОРО за № 75-00045-3-00006-090118, согласно приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 09.01.2018 № 6, владельцем лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности (размещению отходов IV класса опасности) является - Акционерное общество «Ново-Широкинский рудник».

4. Забайкальский край, Газимуро-Заводский район, в 12 км юго-восточнее с. Газимурский Завод, Быстринский горно-обогатительный комбинат (Полигон ТБО), включен в ГРОРО за № 75-00061-3-00523-120520, согласно приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 12.05.2020 № 523, владельцем лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности (размещению отходов IV класса опасности) является - Общество с ограниченной ответственностью «ГРК «Быстринское».

Сведения об организациях, имеющих лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности размещены на сайте Управления <http://75.rpn.gov.ru/> в разделе Государственные услуги / Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности (Реестр лицензий).

Вопросы, решение которых не входит в компетенцию Забайкальского межрегионального управления Росприроднадзора, перенаправлены в соответствии со ст. 8 Федерального закона от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» по компетенции. Запрос о наличии/отсутствии в районе изысканий несанкционированных свалок перенаправлен в Министерство природных ресурсов Забайкальского края; сведения о местах захоронения вредных отходов производства с указанием их местоположения, общим описанием и их санитарно-защитных зонах – в Управление Роспотребнадзора по Забайкальскому краю.

Временно исполняющий
обязанности руководителя



С.А. Козлова



**Министерство
природных ресурсов
Забайкальского края**
(Минприроды Забайкальского края)
юр.адрес Богомягкова ул., д. 23, г.Чита
почт. адрес: а/я 1395, г. Чита, 672002
тел. (3022)35-25-72; (3022)35-82-31
e-mail: info@minpri.e-zab.ru

Директору ИПРЭК СО РАН

Михееву И.Е.

18.05.2022 № 04/8341

на № 7287 от 13 мая 2022 года

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

На Ваш запрос информации от 4 мая 2022 года исх. № 309-186/01, поступивший в адрес Минприроды Забайкальского края из Забайкальского межрегионального Управления Росприроднадзора 13 мая 2022 года в целях проведения работ (инженерно-экологических изысканий): Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген, сообщаю следующее.

По сведениям ГРОРО на территории Забайкальского края действуют 58 лицензированных объекта, осуществляющих размещение отходов, в том числе 3 объекта, принимающих твердые коммунальные отходы (далее – ТКО) для захоронения. При этом два полигона ТКО являются ведомственными, и предназначены для размещения ТКО, образованных в результате деятельности ЗАО «Александровский рудник» и АО «Ново-Широкинский рудник».

Так же считаю нужным указать, что на территории Забайкальского края действует один объект размещения отходов, включённый в ГРОРО, предназначенный для размещения ТКО, образующихся на территории Забайкальского края – полигон ТКО в г. Краснокаменске (№ 75-00041-3-00421-270716). Эксплуатирующей организацией полигона ТКО в г. Краснокаменске является общество с ограниченной ответственностью «Эко-Альянс».

Приказом Министерства природных ресурсов Забайкальского края от 20 декабря 2019 года № 3392 «Об утверждении перечня объектов размещения твердых коммунальных отходов на территории Забайкальского края» утвержден перечень объектов размещения ТКО на территории Забайкальского края.

И.о.министра
природных ресурсов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 79A94878B433B8027FF84B68474DFF0FA6182D10
Владелец: Анноев Заур Джашауович
Действителен с 18.06.2021 по 18.09.2022

З.Д.Аппоев

Иванова К.А.
8 (3022) 32 46 69

ИНФОРМАЦИЯ О СКОТОМОГИЛЬНИКАХ



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

Амурская ул., д. 13, г. Чита, 672010

тел.: (3022) 23-06-63

E-mail: pochta@gvs.e-zab.ru

«18» 05 2022 года № 01-22/934
на № 309-185/01 от 04.05.2022 г.

Директору
ИПРЭК СО РАН

Михееву И.Е.

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

Государственная ветеринарная служба Забайкальского края информирует Вас об отсутствии установленных мест скотомогильников, сибиреязвенных захоронений, биотермических ям, мест утилизации биологических отходов, санитарно-защитных зон таких объектов в границах участка и прилегающей 1000 м зоне от участка проектирования по объекту: «Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген».

Руководитель

А.А.Лим

НАЛИЧИИ СВЕДЕНИЙ О ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ В ГВР



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

**АМУРСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО ЗАБАЙКАЛЬСКОМУ КРАЮ

ул. Амурская 91/15, к. 36,
г. Чита 672090, а/я Центр 1307
тел./факс (302) 26-27-90
E-mail: vodresurs_chita@mail.ru

20.04.2022 г. № 05-09/127

На № 75/1 от 14.04.2022 г.

Директору ИПРЭК СО РАН
Михееву И.Е.

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

В ответ на Ваше заявление Вам предоставляются сведения из государственного водного реестра о водных объектах р.Урулунгуй, р.Жипхеген. Иная запрошенная информация о данных водных объектах в ГВР отсутствует.

Сведения о руч. без названия (левый приток р.Нирунгнакан, выше п.Удокан) в ГВР отсутствуют.

Приложения:

- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. Сведения по форме 1.9-гвр | на 1 листе в 1 экз. |
| 2. Сведения по форме 1.11-гвр | на 1 листе в 1 экз. |
| 3. Сведения по форме 1.12-гвр | на 1 листе в 1 экз. |
| 4. Сведения по форме 1.13-гвр | на 1 листе в 1 экз. |

Начальник отдела

А.Н. Чеснова

Дейс Е.А.
(8-3022)26 28 66

1.3. Водные объекты
1.3.1. Водные объекты. Изученность

Форма 1.9-гвр

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Принадлежность к гидрографической единице (код)	Наличие сведений				Примечание
				Гидрометрия	Морфометрия	Гидрохимия	Гидробиология	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Водохозяйственный участок: 20.03.02.001 - Аргунь								
Урулунгуй	21 - Река	20030200112118100000114	20.03.02 - Аргунь (российская часть бассейна)	2008-2019, многолетние сведения	+			607 км по лв. берегу р. Аргунь
Водохозяйственный участок: 16.03.00.003 - Хилок								
Жипхеген	21 - Река	16030000312116300013887	16.03.00 - Селенга (российская часть бассейна)		+			483 км по пр. берегу р. Хилок

Ведущий специалист-эксперт ОВР по Забайкальскому краю
 тел.: (3022)26-28-66

AS

Е.А. Дейс

1.3.3. Водные объекты. Основные гидрографические характеристики водосборных площадей рек

Водохозяйственный участок: 20.03.02.001 - Аргунь

Регион: 75 Забайкальский край

Форма 1.11-гвр

Код поста	Река (временный водоток) - пункт	Расстояние, км		Уклон реки, %		Площадь водосборной площади, км ²	Средняя высота водосборной площади, м	Средний уклон водосборной площади, %	Густота речной сети, км/км ²
		От истока	От наиболее удаленной точки речной системы	Средний	Средне-взвешенный				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6046	р.Урулунгуй - ст.Маргуцек	33,0				3540,0			

Ведущий специалист-эксперт
тел. (3022) 26-28-66

EA

Е.А. Дейс

1.3.4. Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Характерные уровни воды (над нулем графика)

Водохозяйственный участок: 20.03.02.001 - Аргунь

Годы: 2008-2019

Форма 1.12-гвр

СМ

Характеристика	Высший уровень								Низший уровень				Уровень начала		Амплитуда	
	За год		Периода		Летне-осеннего		Периода		Зимний		Периода открытого		уровень	дата	уровень	дата
	уровень	дата	уровень	дата	уровень	дата	уровень	дата	уровень	дата	уровень	дата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
06046 р. Урульонгуй - ст. Маргудек (622.14 м, БС)																
2008	257,0	31.12.2008								19.11.2008	176,0	16.06.2008				
2009	243,0	06.04.2009							0,0	28.11.2009	179,0	27.07.2009				
2010	215,0	03.05.2010							прмз	19.11.2009	182,0	07.07.2010				
2011	227,0	01.08.2011							прмз	29.11.2010	177,0	30.05.2011				
2012	229,0	27.06.2012							прмз	22.11.2011	177,0	22.06.2012				
2013	316,0	16.08.2013							прмз	26.11.2012	203,0	10.05.2013				
2014	309,0	09.07.2014							прмз	12.12.2013	187,0	08.05.2014				
2015	211,0	14.04.2015							прмз	28.11.2014	170,0	31.07.2015				
2016	208,0	12.04.2016							прмз	21.11.2015	163,0	18.08.2016				
2017	205,0	08.04.2017							прмз	16.11.2016	165,0	05.07.2017				
2018	274,0	30.07.2018							прмз	17.11.2017	168,0	22.06.2018				
2019	245,0	28.08.2019							прмз	24.11.2018	165,0	19.07.2019				
Период: многолетние сведения																
1975-2018	410,0	01.07.1978							прмз	12.11.1979	156,0	17.08.1980				

Ведущий специалист-эксперт
тел. (3022) 26-28-66



Е.А. Дейс

**1.3.5 Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек.
Средние и характерные расходы воды**

Водохозяйственный участок: 20.03.02.001 - Аргунь

Годы: 2008-2019

Форма 1.13-гвр

Годы	Средние расходы воды, м3/с													Средний годовой макс. расход Годовой слой стока, мм	Характерные расходы воды, м3/с											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	год		наибольший		Продолжительностью, дней					наименьший				
															дней	расход	30	90	180	270	360	летний		зимний		
																	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
06046 р.Урулжонгуй - ст.Маргупек (622.14 м, БС)																										
2008	0	0	0	0,063	0,084	0,38	1,34	0,31	0,45	0,41	0,052	0	0,26			1	5,72						2	0,056	139	0
2009				1,01	0,19	0,29	0,51	0,29	0,44	0,24	0,016		0,398			1	3,46									
2010	нб	нб	нб	0,18	1,24	0,53	0,42	0,4	0,32	0,3	0,061	нб	0,29			1	1,89						2	0,21	155	нб
2011	нб	нб	нб	0,3	0,23	0,27	0,51	0,6	0,15	0,2	0,044	нб	0,19			1	1,73						19	0,14	131	нб
2012	нб	нб	нб	0,15	0,27	0,83	0,78	0,38	0,3	0,21	0,058	нб	0,25			1	3,1						2	0,15	144	нб
2013	нб	нб	нб	0,53	1,59	2,61	5,93	13,1	5,64	4,08	1,12	0,013	2,89			1	19,1						1	0,94	147	нб
2014	нб	нб	0,16	2,17	2,09	4,02	6,64	2,08	1,26	0,85	0,079	нб	1,61			1	17,9						1	0,58	106	нб
2015	нб	нб	0,018	0,63	0,48	0,58	0,2	1,07	0,47	0,54	0,058	нб	0,34			1	3,32						2	0,13	122	нб
2016	нб	нб	нб	0,39	0,52	0,42	0,34	0,093	1,01	0,5	0,002	нб	0,27			1	2,2						3	0,037	139	нб
2017	нб	нб	нб	0,48	0,34	0,21	0,21	0,27	0,4	0,29	0,008	нб	0,18			1	1,02						7	0,086	147	нб
2018	нб	нб	0,011	0,27	0,18	0,19	3,39	2,18	0,85	0,6	0,1	нб	0,65			1	8,11						3	0,082	134	нб
2019	нб	нб	нб	0,28	0,48	0,32	0,12	1,12	1,1	0,35	0,043	нб	0,32			2	3,63						1	0,039	137	нб
Период: многолетние сведения																										
1964-2018													1,62			1	59,3						1	0,03	161	нб

Ведущий специалист-эксперт
тел. (3022) 26-28-66

 Е.А.Дейс

ПИСЬМА АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ХИЛОКСКИЙ РАЙОН»

**Администрация
муниципального района
«Хилокский район»**

Ленина ул., д. 9, г. Хилок, 673200
тел./факс (302-37) 21-2-72
e-mail: admhilok@mail.ru

**Директору
Института природных ресурсов
экологии и криологии Сибирского
отделения Российской академии
наук
И.Е.Михееву**

672002, г. Чита, а/я 1032

06 . 05. 2022 г. № 1416

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

Администрация муниципального района «Хилокский район» на Ваше письмо от 04.05.2022 года № 309-190/01 сообщает, что в районе изыскания объекта: «Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген»:

1. Отсутствуют месторождения полезных ископаемых.
2. Отсутствуют источники питьевого водоснабжения (поверхностные и подземные) и зоны их санитарной охраны.
3. Вблизи района изыскания имеется несанкционированная свалка на земельном участке с кадастровым номером 75:20:100103:139 (санитарно-защитная зона отсутствует). Санкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения вредных отходов производства отсутствуют.
4. Отсутствуют округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов федерального, регионального и местного значения.
5. Отсутствуют объекты кладбищ, крематориев и иных зданий и сооружений похоронного назначения, а также их зоны санитарной охраны и санитарных разрывов.
6. Отсутствуют зоны ограничения застройки от электромагнитного излучения.
7. Отсутствуют места постоянного или временного традиционного природопользования и проживания коренных малочисленных народов Российской Федерации местного значения.
8. Отсутствуют особо ценные продуктивные с/х угодия, использования которых для других целей не допускается.
9. Отсутствуют мелиорированные земли, мелиоративные системы и виды мелиорации.
10. Отсутствуют леса, имеющие защитный статус, эксплуатационных, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов, находящихся в ведении муниципального образования.
11. Отсутствуют зелёные насаждения и зелёные зоны.

12. Отсутствуют существующие и/или перспективные особо охраняемые природные территории местного, регионального значения и их охранные зоны и/или территории местного значения в зоне земель земельного отвода объекта и радиусе его ориентировочной санитарно-защитной зоны, составляющей 1 км. от границ земельного отвода.

13.Отсутствуют зоны ограничения передающего радиотехнического объекта.

14. Отсутствуют приаэродромные территории (включая данные о затрагиваемых подзонах приаэродромных территорий).

Врио главы муниципального района
«Хилокский район»



К.В.Серов

Исп. Макарух Елена Сергеевна
Тел.(830237) 21-2-60

ПИСЬМО МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ



Министерство здравоохранения

Забайкальского края

Богомяткова ул., д. 23, г. Чита, 672090

тел.: (3022) 21-11-10,

факс: (3022) 21-06-63

E-mail: priemnaya@minzdrav.e-zab.ru

Директору
Института природных ресурсов
экологии и криологии
Сибирского отделения

Михееву И.Е.

12.05.2022 № 8305
на № 187/01 от 04.05.2022

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

Министерство здравоохранения Забайкальского края (далее – Министерство) на ваш запрос от 4 мая 2022 года № 187/01 о наличии /отсутствии округов санитарной (горно-санитарной) охраны и территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального и местного значения в границах производства инженерных-экологических изысканий по объекту «Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген» (далее – Объект) сообщает.

В рамках вашей программы производства инженерных-экологических изысканий по Объекту согласно опорному плану и схемы, отсутствуют округа санитарной (горно-санитарной) охраны и территории лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов федерального, регионального и местного значения подведомственных Министерству.

И.о. министра

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 009121B1B4716B45603AF58F68D7DF3793
Владелец: Немакина Оксана Владимировна
Действителен с 11.05.2022 по 04.08.2023

О.В.Немакина

Арапов Андрей Павлович
8 (3022) 21 06 43 (4641)



**Министерство природных ресурсов
Забайкальского края**

(Минприроды Забайкальского края)

юр. адрес: Богомягкова ул., д. 23, г. Чита
почт. адрес: а/я 1395, г. Чита, 672002
тел.: (302-2)35-25-72, 32-47-01
e-mail: info@minprirod-zab.ru
ОКПО 57784174, ОГРН 1087536008779
ИНН 7536095945, КПП 753601001

Директору
ИПРЭК СО РАН

Михееву И.Е.

inrec.sbras@mail.ru

ЗП-05 2022 г. № 40-13/9267

На № 309-183/01 от 04.05.2022 г

Уважаемый Игорь Евгеньевич!

Рассмотрев Ваше письмо о выполнении работ (инженерно-экологические изыскания): «Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген» Министерство природных ресурсов Забайкальского края сообщает следующее.

На территории участка изысканий работ на указанном объекте охотничьих хозяйств и объектов охотничьей инфраструктуры не располагается.

Объект «Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям необщего пользования на станции Жипхеген» не повлечет ущерба объектам животного мира и среде их обитания, поскольку он находится в границах сельского поселения Жипхеген и не является средой обитания охотничьих ресурсов. Пути миграции охотничьих животных по данному объекту не проходят.

Обращаем внимание, что местонахождение объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Забайкальского края, определяется в процессе инженерно-экологических изысканий в районе проектируемых объектов. Перечни объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Забайкальского края (с указанием области их распространения на территории Забайкальского края), утверждены постановлениями Правительства Забайкальского края от 16 февраля 2010 года № 51 и № 52. Перечни объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, утверждены приказами Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24 марта 2020 года № 162, от 25 октября 2005 года № 289.

Заместитель министра природных
ресурсов Забайкальского края

К.В. Дзасохов

Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям
необщего пользования на станции Жипхеген

Приложение 4

**Карта – схема расположения промплощадки ИП
Юй Ю.С.**

Карта-схема места расположения промплощадки ИП Юй Ю.С.



Условные обозначения:

- действующие ж/д пути
- строящийся путь
- территория ИП Юй. Ю.С.
- промтерритория
- жилая зона
- строящаяся подпорная стенка
- водоотводной лоток
- дренажный колодец

Приложение 5

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проведении строительных работ

Работа техники (6501)

Передвижная электростанция, мощность 73,6 кВт (ИЗА № 1)

Расчет максимально-разовых выбросов от передвижной электростанции (ПЭС, Б - средней мощности, средней быстроходности и быстроходные) выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», СПб., 2001г. Расчет проведен по основным ЗВ, поступающим в атмосферу с отработанными газами: оксиду углерода, оксиду и диоксиду азота, углеводородам по керосину, сернистому ангидриду, саже, формальдегиду, бенз/а/пирену.

Максимальный выброс i -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1/3600) \cdot e_{mi} \cdot P_{э}, \text{ г/с}$$

где: e_{mi} (г/кВт·ч) – выброс i -го ЗВ на единицу полезной работы ПЭС на режиме номинальной мощности, определяемой по таб.1 «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», СПб., 2001г.

$P_{э}$ – эксплуатационная мощность ПЭС, значение которой берется из технической документации завода-изготовителя (4 кВт).

(1/3600) – коэффициент пересчета «час» в «сек».

Валовый выброс i -того вещества за год (т/год) стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$W_{эi} = (1/1000) \cdot q_{эi} \cdot G_t$$

где: $q_{эi}$ – выброс i -го вредного вещества, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг · топл.;

G_t (т) – расход топлива стационарной дизельной установкой за год.

(1/1000) – коэффициент пересчета «кг» в «т».

Планируется работа 1 компрессора, общее время 26ч.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,68 \cdot 4 = 0,008533 \text{ г/с};$$

$$W = 0,008533 \cdot 26/1000 = 0,000221 \text{ т/период.}$$

Азот (II) оксид (Азота оксид)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,248 \cdot 4 = 0,001386 \text{ г/с};$$

$$W = 0,001386 \cdot 26/1000 = 0,000036 \text{ т/период.}$$

Углерод (Сажа)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5 \cdot 4 = 0,000555 \text{ г/с};$$

$$W = 0,000555 \cdot 26/1000 = 0,000014 \text{ т/период.}$$

Сернистый диоксид (Ангидрид сернистый)

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,2 \cdot 4 = 0,001333 \text{ г/с};$$

$$W = 0,001333 \cdot 26/1000 = 0,000034 \text{ т/период.}$$

Углерод оксид

$$M = (1 / 3600) \cdot 6,2 \cdot 4 = 0,006888 \text{ г/с};$$

$$W = 0,006888 \cdot 26/1000 = 0,000179 \text{ т/период.}$$

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000012 \cdot 4 = 1,3 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

$$W = 1,3 \cdot 10^{-8} \cdot 26/1000 = 3 \cdot 10^{-10} \text{ т/период.}$$

Формальдегид

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,12 \cdot 4 = 0,000133 \text{ г/с};$$

$$W = 0,000133 \cdot 26/1000 = 0,000003 \text{ т/период.}$$

Керосин

$$M = (1 / 3600) \cdot 2,9 \cdot 4 = 0,003222 \text{ г/с};$$

$$W = 0,003222 \cdot 26/1000 = 0,000083 \text{ т/период}.$$

Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Наименование вещества	Вещество	eMi	Pэ	Mi, г/сек	Валовый выброс, т/период *
Азота диоксид (NO ₂)	301	7,68	4	0,008533	0,000221
Азот оксид (NO)	304	1,248	4	0,001386	0,000036
Углерод (Сажа)C	328	0,5	4	0,000555	0,000014
Сера диоксид SO ₂	330	1,2	4	0,001333	0,000034
Углерод оксид CO	337	6,2	4	0,006888	0,000179
Бенз/а/пирен	703	0,000012	4	$1,3 \cdot 10^{-8}$	$3 \cdot 10^{-10}$
Формальдегид	1325	0,12	4	0,000133	0,000003
Керосин	2732	2,9	4	0,003222	0,000083

* Примечание. Валовые выбросы *W* загрязняющих веществ (т/год) рассчитаны путем умножения максимально разового выброса на продолжительность строительных работ в связи с отсутствием данных о количестве израсходованного диз.топлива.

Площадка строительства

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагруженном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$Gi = \sum_{k=1}^n (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t_{ХХ}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где

m_{ДВ i k} – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *k*-й группы без нагрузки, г/мин;

$1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k}$ – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *k*-й группы под нагрузкой, г/мин;

m_{ДВ i k} – удельный выброс *i*-го вещества при работе двигателя машины *k*-й группы на холостом ходу, г/мин;

t_{ДВ} - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин; *t_{НАГР.}* - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин; *t_{ХХ}* - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

N_k – наибольшее количество машин *k*-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений *Gi* выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$Mi = \sum_{k=1}^n (m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{ДВ} + 1,3 \cdot m_{ДВ\ i\ k} \cdot t'_{НАГР.} + m_{ХХ\ i\ k} \cdot t'_{ХХ}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где

t'ДВ – суммарное время движения без нагрузки всех машин *k*-й группы, мин;

$t'_{НАГР}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;

$t'_{ХХ}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Исходные данные для расчета

Наименование ДМ	Тип ДМ	Ко ли че ст во	Время работы одной машины							Коли честв о рабо чих дней	Одно време нност ь
			В течении суток, ч				За 30 мин, мин				
			Все го	Под нагр уздо й	Без нагр узки	Хол осто й ход	Под нагру зкой	Без нагру зки	Холо стой ход		
Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1	5	2,1	1,8	1,1	12	13	5	5	-
Вышки телескопические 25 м	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83- 136л.с.)	1	4,9	2,0	1,7	1,2	12	13	5	2	-
Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16т	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83- 136л.с.)	1	5	2,1	1,8	1,1	12	13	5	5	-
Котлы битумные стационарные	ДМ стационарные, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1	4,4	1,8	1,5	1,1	12	13	5	2	-
Погрузчики, грузоподъемность 5 т	ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	1	2,8	1,2	1,0	0,6	12	13	5	3	-
Машины бурильно- крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83- 136л.с.)	1	3,9	1,5	1,3	1,1	12	13	5	3	-
Автомобили бортовые грузоподъемность до 7 т	ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83- 136л.с.)	1	4,7	1,9	1,6	1,2	12	13	5	7	-
Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1	3	1,2	1,0	0,8	12	13	5	5	-
Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м3	ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	1	4,4	1,8	1,5	1,1	12	13	5	5	-

Таблица 2 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 61-100 кВт (83- 136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097

	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3
ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	5,176	1,016
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,841	0,165
	Углерод (Сажа)	0,72	0,17
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,51	0,25
	Углерод оксид	3,37	6,31
	Керосин	1,14	0,79
ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49
ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,192	0,232
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1937	0,0377
	Углерод (Сажа)	0,17	0,04
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,12	0,058
	Углерод оксид	0,77	1,44
	Керосин	0,26	0,18
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,45	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,31	0,16
	Углерод оксид	2,09	3,91
	Керосин	0,71	0,49
ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,976	0,384
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,321	0,0624
	Углерод (Сажа)	0,27	0,06
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,19	0,097
	Углерод оксид	1,29	2,4
	Керосин	0,43	0,3

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Бульдозеры мощность 79 кВт (108 л.с.) ИЗА № 6502

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13/60 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,001590 \quad \text{г/с;}$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 0,384 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000171 \quad \text{т/год;}$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13/60 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000258 \quad \text{г/с;}$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 0,0624 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000028 \quad \text{т/год;}$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13/60 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000238 \quad \text{г/с;}$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 0,06 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000026 \quad \text{т/год;}$$

$$G_{330} = (0,19 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13/60 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000320 \quad \text{г/с;}$$

$$M_{330} = (0,19 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 0,097 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000036 \quad \text{т/год;}$$

$$G_{337} = (1,29 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13/60 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,007008 \quad \text{г/с;}$$

$$M_{337} = (1,29 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 2,4 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000821 \quad \text{т/год;}$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13/60 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000947 \quad \text{г/с;}$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 0,3 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000109 \quad \text{т/год.}$$

Вышки телескопические ИЗА № 6503

$$G_{301} = (1,976 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13/60 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,001590 \quad \text{г/с;}$$

$$M_{301} = (1,976 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2,0 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,7 + 0,384 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000072 \quad \text{т/год;}$$

$$G_{304} = (0,321 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13/60 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000258 \quad \text{г/с;}$$

$$M_{304} = (0,321 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2,0 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,7 + 0,0624 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000012 \quad \text{т/год;}$$

$$G_{328} = (0,27 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13/60 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000238 \quad \text{г/с;}$$

$$M_{328} = (0,27 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2,0 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,7 + 0,06 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000011 \quad \text{т/год;}$$

$G330 = (0,19 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13/60 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000320 \text{ г/с};$
 $M330 = (0,19 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2,0 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,7 + 0,097 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000016 \text{ т/год};$
 $G337 = (1,29 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13/60 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,007008 \text{ г/с};$
 $M337 = (1,29 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2,0 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,7 + 2,4 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000356 \text{ т/год};$
 $G2732 = (0,43 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13/60 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000947 \text{ г/с};$
 $M2732 = (0,43 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2,0 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,7 + 0,3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0000047 \text{ т/год}.$

Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т ИЗА № 6504

$G301 = (1,976 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13/60 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,001590 \text{ г/с};$
 $M301 = (1,976 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 0,384 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000171 \text{ т/год};$
 $G304 = (0,321 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13/60 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000258 \text{ г/с};$
 $M304 = (0,321 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 0,0624 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000028 \text{ т/год};$
 $G328 = (0,27 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13/60 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000238 \text{ г/с};$
 $M328 = (0,27 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 0,06 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000026 \text{ т/год};$
 $G330 = (0,19 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13/60 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000320 \text{ г/с};$
 $M330 = (0,19 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 0,097 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000036 \text{ т/год};$
 $G337 = (1,29 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13/60 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,007008 \text{ г/с};$
 $M337 = (1,29 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 2,4 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000821 \text{ т/год};$
 $G2732 = (0,43 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13/60 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000947 \text{ г/с};$
 $M2732 = (0,43 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 2,1 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 0,3 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000109 \text{ т/год}.$

Котлы битумные стационарные ИЗА № 6505

$G301 = (1,192 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13/60 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000960 \text{ г/с};$
 $M301 = (1,192 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,8 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,5 + 0,232 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000040 \text{ т/год};$
 $G304 = (0,1937 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13/60 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000156 \text{ г/с};$
 $M304 = (0,1937 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,8 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,5 + 0,0377 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000006 \text{ т/год};$
 $G328 = (0,17 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13/60 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000156 \text{ г/с};$
 $M328 = (0,17 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,8 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,5 + 0,04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000007 \text{ т/год};$
 $G330 = (0,12 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13/60 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000193 \text{ г/с};$
 $M330 = (0,12 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,8 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,5 + 0,058 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000009 \text{ т/год};$
 $G337 = (0,77 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13/60 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,004204 \text{ г/с};$
 $M337 = (0,77 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,8 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,5 + 1,44 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000196 \text{ т/год};$
 $G2732 = (0,26 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13/60 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000569 \text{ г/с};$
 $M2732 = (0,26 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,8 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,5 + 0,18 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000026 \text{ т/год}.$

Погрузчики ИЗА № 6506

$G301 = (1,192 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13/60 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000960 \text{ г/с};$
 $M301 = (1,192 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,2 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,0 + 0,232 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000034 \text{ т/год};$
 $G304 = (0,1937 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13/60 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000156 \text{ г/с};$
 $M304 = (0,1937 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,2 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,0 + 0,0377 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000006 \text{ т/год};$
 $G328 = (0,17 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13/60 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000156 \text{ г/с};$
 $M328 = (0,17 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,2 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,0 + 0,04 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000006 \text{ т/год};$
 $G330 = (0,12 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13/60 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000193 \text{ г/с};$
 $M330 = (0,12 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,2 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,0 + 0,058 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000007 \text{ т/год};$
 $G337 = (0,77 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13/60 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,004204 \text{ г/с};$
 $M337 = (0,77 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,2 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,0 + 1,44 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000161 \text{ т/год};$
 $G2732 = (0,26 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13/60 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000569 \text{ г/с};$
 $M2732 = (0,26 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,2 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,0 + 0,18 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000021 \text{ т/год}.$

Машины бурильно-крановые ИЗА № 6507

$G301 = (1,976 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13/60 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,001590 \text{ г/с};$
 $M301 = (1,976 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,5 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,3 + 0,384 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000095 \text{ т/год};$
 $G304 = (0,321 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13/60 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000258 \text{ г/с};$
 $M304 = (0,321 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,5 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,3 + 0,0624 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000015 \text{ т/год};$
 $G328 = (0,27 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13/60 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000238 \text{ г/с};$

$$M328 = (0,27 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,5 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,3 + 0,06 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000014 \quad \text{т/год};$$

$$G330 = (0,19 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13/60 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000320 \text{ г/с};$$

$$M330 = (0,19 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,5 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,3 + 0,097 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000021 \quad \text{т/год};$$

$$G337 = (1,29 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13/60 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,007008 \quad \text{г/с};$$

$$M337 = (1,29 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,5 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,3 + 2,4 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000488 \quad \text{т/год};$$

$$G2732 = (0,43 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13/60 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000947 \quad \text{г/с};$$

$$M2732 = (0,43 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,5 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,3 + 0,3 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000064 \quad \text{т/год}.$$

Автомобили бортовые 7т ИЗА № 6508

$$G301 = (1,976 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13/60 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,001590 \quad \text{г/с};$$

$$M301 = (1,976 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,9 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,6 + 0,384 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000249 \quad \text{т/год};$$

$$G304 = (0,321 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13/60 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000258 \quad \text{г/с};$$

$$M304 = (0,321 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,9 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,6 + 0,0624 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000040 \quad \text{т/год};$$

$$G328 = (0,27 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13/60 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000238 \quad \text{г/с};$$

$$M328 = (0,27 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,9 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,6 + 0,06 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000038 \quad \text{т/год};$$

$$G330 = (0,19 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13/60 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000320 \text{ г/с};$$

$$M330 = (0,19 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,9 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,6 + 0,097 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000054 \quad \text{т/год};$$

$$G337 = (1,29 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13/60 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,007008 \quad \text{г/с};$$

$$M337 = (1,29 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,9 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,6 + 2,4 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,001246 \quad \text{т/год};$$

$$G2732 = (0,43 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13/60 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000947 \quad \text{г/с};$$

$$M2732 = (0,43 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,9 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,6 + 0,3 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000163 \quad \text{т/год}.$$

Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.) № 6509

$$G301 = (1,976 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13/60 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,001590 \quad \text{г/с};$$

$$M301 = (1,976 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,2 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,0 + 0,384 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000117 \quad \text{т/год};$$

$$G304 = (0,321 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13/60 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000258 \quad \text{г/с};$$

$$M304 = (0,321 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,2 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,0 + 0,0624 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000019 \quad \text{т/год};$$

$$G328 = (0,27 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13/60 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000238 \quad \text{г/с};$$

$$M328 = (0,27 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,2 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,0 + 0,06 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000018 \quad \text{т/год};$$

$$G330 = (0,19 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13/60 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000320 \text{ г/с};$$

$$M330 = (0,19 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,2 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,0 + 0,097 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000026 \quad \text{т/год};$$

$$G337 = (1,29 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13/60 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,007008 \quad \text{г/с};$$

$$M337 = (1,29 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,2 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,0 + 2,4 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000592 \quad \text{т/год};$$

$$G2732 = (0,43 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13/60 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000947 \quad \text{г/с};$$

$$M2732 = (0,43 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,2 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,0 + 0,3 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000077 \quad \text{т/год}.$$

Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу (0,65 м3) ИЗА № 6510

$$G301 = (1,976 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13/60 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,001590 \quad \text{г/с};$$

$$M301 = (1,976 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,5 + 0,384 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000164 \quad \text{т/год};$$

$$G304 = (0,321 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13/60 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000258 \quad \text{г/с};$$

$$M304 = (0,321 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,5 + 0,0624 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000027 \quad \text{т/год};$$

$$G328 = (0,27 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13/60 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000238 \quad \text{г/с};$$

$$M328 = (0,27 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,5 + 0,06 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000025 \quad \text{т/год};$$

$$G330 = (0,19 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13/60 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000320 \text{ г/с};$$

$$M330 = (0,19 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,5 + 0,097 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000036 \quad \text{т/год};$$

$$G337 = (1,29 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13/60 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,007008 \quad \text{г/с};$$

$$M337 = (1,29 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,5 + 2,4 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000816 \quad \text{т/год};$$

$$G2732 = (0,43 \cdot 12/60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13/60 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,000947 \quad \text{г/с};$$

$$M2732 = (0,43 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,8 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,5 + 0,3 \cdot 5 \cdot 1 \cdot 1,1 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000107 \quad \text{т/год}.$$

Передвижение грунтов (пылящие материалы)

К пылящим материалам, применяемым на строительных работах, относятся песок, пгс и щебень при выгрузке из транспортных средств.

Расчеты выполнены по Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001.

Объемы пылевыведений (максимально-разовые выбросы) рассчитаны по формуле (1):

$$M_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с (1)}$$

Объемы валовых выбросов по формуле (2):

$$P_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год (2), где}$$

K_1 - весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1 Методики);

K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1 Методики);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2 Методики);

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3 Методики);

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала, определяется в соответствии с данными таблицы 4 Методики;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала, принимается в соответствии с таблицей 5 Методики;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$ (таблица 6);

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается равным 0,1 при сбросе материала весом свыше 10 т;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, принимается по данным таблицы 7 Методики;

$G_{ч}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года (периода), т/период.

Песок. Суммарное максимальное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Принято 0,11 т. Количество грунта, используемого на строительстве – 21,285 т.

$$M = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 0,11 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00176 \text{ г/с.}$$

$$P = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 21,285 = 0,001226 \text{ т/период.}$$

ПГС. Суммарное максимальное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Принято 0,19 т. Количество грунта, используемого на строительстве – 36,294 т.

$$M = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 0,19 \cdot 10^6 / 3600 = 0,002128 \text{ г/с.}$$

$$P = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 36,294 = 0,001463 \text{ т/период.}$$

Щебень. Суммарное максимальное количество перерабатываемого материала в час, т/час.

Принято 4,9 т. Количество грунта, используемого на строительстве – 946,375 т.

$$M = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 4,9 \cdot 10^6 / 3600 = 0,020906 \text{ г/с.}$$

$$P = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1,0 \cdot 1,0 \cdot 0,4 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 0,4 \cdot 946,375 = 0,014536 \text{ т/период.}$$

Итого, выбросы от разгрузки песка, пгс и щебня составили:

Наименование	Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/период
Песок	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0,00176	0,001226
ПГС	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0,002128	0,001463
Щебень	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства-глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0,020906	0,014536
ИТОГО:			0,024794	0,017225

В расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ должны использоваться мощности выбросов ЗВ в атмосферу, отнесенные к 20-минутному интервалу времени. Расчетной методикой предусмотрен расчет максимальных разовых выбросов, отнесенных к 60-ти минутному временному интервалу. Продолжительность выброса загрязняющих веществ из рассматриваемого источника составляет 1200 секунд за 3600-ти секундный расчетный интервал.

Результаты приведения максимально разовых выбросов к 20-ти минутному интервалу сведены в таблицу

Загрязняющее вещество		Мощность выброса из источника, г/с	
Код	Примесь	до приведения	после приведения

2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,00176	0,000587
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,002128	0,000709
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,020906	0,006969
ИТОГО:		0,024794	0,008265

Источник выбросов №6001 (неорганизованный выброс)

Работа СЖПС 6001

8.2.5. Определение выбросов от путевой железнодорожной техники

Расчет величин выбросов загрязняющих веществ с отработавшими газами дизелей путевой железнодорожной техники производится по формуле,

$$G_{ij} = (0,7e'_{ij} + 0,3e_{ij}Ne \cdot K_m) \cdot T \cdot K_f \cdot K_t \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где e'_{ij} - удельный выброс i -го загрязняющего вещества j -м двигателем при работе на холостом ходу, г/час;

e_{ij} - удельный выброс i -го загрязняющего вещества j -го двигателя на единицу мощности (г/кВт.ч) в течение часа. Принимается по данным таблицы 8.2.8;

Ne - эффективная мощность дизеля, кВт. Значения Ne приведены в таблице 8.2.8;

K_m - коэффициент использования мощности. Определяет среднюю эксплуатационную нагрузку дизеля. Принимается по таблице 8.2.8;

T - суммарное время работы данной машины (в сутки, месяц, год), в часах;

K_f - коэффициент влияния технического состояния дизелей. Принимается равным 1,2 для дизелей со сроком эксплуатации более двух лет и равным 1,0 для дизелей со сроком эксплуатации менее двух лет;

K_t - коэффициент влияния климатических условий работы дизелей. Принимается равным 1,2 для районов, расположенных южнее 44° северной широты и равным 0,8 для районов севернее 60° северной широты. Для остальных районов $K_t = 1,0$.

Примечание: Значения 0,7 и 0,3 в формуле (8.5) означают доли времени работы двигателя соответственно на холостом ходу и под нагрузкой.

Таблица 8.2.8

Значения удельных выбросов загрязняющих веществ e'_{ij} и e_{ij} для различных видов путевой техники

NN п/п	Наименование путевых машин	Мощность дизеля Ne кВт	Коэффициент использования мощности и K_m	Наименование загрязняющего вещества	Значения удельных	
					e'_{ij} г/ч	e_{ij} г/кВт.ч
1	2	3	4	5	6	7
1.	Дрезины ДГКУ	183,8	0,15	CO	200,00	3,01
	и			NOx	500,00	11,45

	Мотовозы МПТ-4			Сажа	2,50	0,40
2.	Балластоочистительные машины БМС	294,1	0,5	CO	310,00	3,04
				NOx	830,00	11,62
				Сажа	4,00	0,41
3.	Выправочно-подбив-рихтовоч. машины ВПР-1200	177	0,4	CO	180,00	3,00
				NOx	460,00	11,40
				Сажа	2,30	0,38
4.	Выправочно-подбивочные машины ВПО-3000	220,6	0,4	CO	240,00	3,01
				NOx	600,00	11,45
				Сажа	3,00	0,41
5.	Путееукладочные краны УК-25/9	110,3	0,3	CO	120,0	2,99
				NOx	300,0	11,33
				Сажа	1,5	0,36

Максимально разовые выбросы керосина и диоксида серы определяются по формулам:

- В режиме холостого хода:

$$M_{ixx}^o = q_{ixx}^o \times V_n, \text{ г/с},$$

где q_{ixx}^o – удельный выброс i-го загрязняющего вещества по таблице 5.13.1 методики, $\frac{\text{г}}{\text{литр} \times \text{с}}$;

V_n – рабочий объем двигателя, литр.

- При работе с нагрузкой:

$$M_{ин}^o = q_{ин}^o \times N_m, \text{ г/с},$$

где $q_{ин}^o$ – удельный выброс i-го загрязняющего вещества по таблице 5.13.1 методики, $\frac{\text{г}}{\text{кВт} \times \text{с}}$;

N_m – максимальная мощность двигателя, кВт.

Средневзвешенное значение максимально разового выброса керосина и диоксида серы определяется по формуле:

$$M_i^o = \sum_{k=1}^n M_{ik}^o \times \tau_k, \text{ г/с},$$

где M_{ik}^o – максимально разовый выброс керосина и диоксида серы при работе на k-том режиме (для режима холостого хода $M_{ik}^o = M_{ixx}^o$, для работы с нагрузкой $M_{ik}^o = M_{ин}^o$), г/с.

Валовый выброс керосина и диоксида серы определяется по формуле:

$$G = \sum_{k=1}^n M_{ik}^o \times \tau_k \times 3,6 \times T \times 10^{-3}, \text{ т/год}.$$

Удельные выбросы керосина и диоксида серы при работе двигателя на каждом режиме (q_{ixx}^o и $q_{ин}^o$):

Режим работы	Единица	Наименование загрязняющих
--------------	---------	---------------------------

	измерения	веществ	
		Керосин	Оксиды серы
Без нагрузки на холостом ходу	$\frac{\Gamma}{\text{литр} \times \text{с}} (q_{\text{ixx}}^{\circ})$	$7,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$
С нагрузкой	$\frac{\Gamma}{\text{кВт} \times \text{с}} (q_{\text{ин}}^{\circ})$	$3,6 \cdot 10^{-3}$	$0,8 \cdot 10^{-3}$

Дрезина широкой колеи с краном 3,5 т (№ 11)

Исходные данные:

Тип СЖПС: Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т

8-ми часовой рабочий день, но в рабочем состоянии в день -15 мин, в том числе по режимам:

1 режим (въезд тепловоза на территорию предприятия) - работа с нагрузкой (25%): 5 мин;

2 режим (закрепление вагонов, разгрузка-погрузка) - режим холостого хода (25%): 5 мин;

3 режим (отъезд тепловоза с территории предприятия) - работа с нагрузкой (25%): 5 мин.

Доли времени работы двигателя на каждом режиме:

1 режим - 25%: $\tau_1 = 0,333$;

2 режим - 25%: $\tau_2 = 0,333$;

3 режим - 25%: $\tau_3 = 0,333$.

Суммарное время работы: $T = 7,04$ ч/год, 0,88 дня.

Рабочий объем двигателя: $V_n = 11$ литров.

Максимальная мощность двигателя: $N_m = 183,8$ кВт.

Учитывая время непрерывной работы дрезины на территории предприятия (15 мин), согласно при расчете максимально разовых выбросов введен коэффициент двадцатиминутного осреднения: $15/20 = 0,75$.

$$M_{ij} = (0,7e_{ij} + 0,3e_{ij}Ne \cdot K_m) \cdot K_f \cdot K_t / 3600, \text{ г/с}$$

$$G_{ij} = (0,7e_{ij} + 0,3e_{ij}Ne \cdot K_m) \cdot T \cdot K_f \cdot K_t \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

- Углерод оксид (код 0337):

$$M = (0,7 \cdot 200 + 0,3 \cdot 3,01 \cdot 183,8 \cdot 0,15) \cdot 1 \cdot 1,2 / 3600 = 0,054965 \text{ г/с}$$

$$G = (0,7 \cdot 200 + 0,3 \cdot 3,01 \cdot 183,8 \cdot 0,15) \cdot 0,88 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 10^{-6} = 0,000174 \text{ т/год}$$

- NO_x

$$M = (0,7 \cdot 500 + 0,3 \cdot 11,33 \cdot 183,8 \cdot 0,15) \cdot 1 \cdot 1,2 / 3600 = 0,147903 \text{ г/с}$$

$$G = (0,7 \cdot 500 + 0,3 \cdot 11,33 \cdot 183,8 \cdot 0,15) \cdot 0,88 \cdot 1 \cdot 1,2 \cdot 10^{-6} = 0,000469 \text{ т/год}$$

- Азота диоксид (Азот (IV) оксид) (код 0301):

С учетом трансформации окислов азота в атмосфере получаем:

$$M = 0,8 \cdot 0,147903 = 0,118322 \text{ г/с}$$

$$G = 0,8 \cdot 0,000469 = 0,000375 \text{ т/год}$$

- Азот (II) оксид (Азота оксид) (код 0304):

С учетом трансформации окислов азота в атмосфере получаем:

$$M = 0,13 \cdot 0,147903 = 0,019227 \text{ г/с}$$

$$G = 0,13 \cdot 0,000469 = 0,000061 \text{ т/год}$$

- Углерод (Сажа) (код 0328):

$$M = (0,7*2,50+0,3*0,40*183,8*0,15)*1*1,2/3600 = 0,001686 \text{ г/с}$$

$$G = (0,7*2,50+0,3*0,40*183,8*0,15)*0,88*1*1,2*10^{-6} = 0,000005 \text{ т/год}$$

- *Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (код 0330):*

Максимально разовый выброс:

- в режиме холостого хода:

$$M_{xx} = 1,5*10^{-4}*11 = 0,00165 \text{ г/с}$$

- при работе с нагрузкой:

$$M_n = 0,8*10^{-3}*183,8 = 0,14704 \text{ г/с}$$

- средневзвешенное значение:

$$M^0 = (0,14704*0,333+0,00165*0,333+0,14704*0,333)*0,75 = 0,073859 \text{ г/с}$$

Валовый выброс:

$$G = (0,14704*0,333+0,00165*0,333+0,14704*0,333)*3,6*0,88*10^{-3} = 3,12E-04 \text{ т/год.}$$

- *Керосин (код 2732):*

Максимально разовый выброс:

- в режиме холостого хода:

$$M_{xx} = 7*10^{-4}*11 = 0,0077 \text{ г/с}$$

- при работе с нагрузкой:

$$M_n = 3,6*10^{-3}*183,8 = 0,66168 \text{ г/с}$$

- средневзвешенное значение:

$$M^0 = (0,66168*0,333+0,0077*0,333+0,66168*0,333)*0,75 = 0,332432 \text{ г/с}$$

Валовый выброс:

$$G = (0,66168*0,333+0,0077*0,333+0,66168*0,333)*3,6*0,88*10^{-3} = 1,40E-03 \text{ т/год.}$$

В детальный расчет рассеивания загрязняющих веществ не включены выбросы оксида азота(0304) и диоксида азота(0301) при работе дизелей тепловозов согласно п.17 раздела 2.1. Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.СПб.,2012 г. (стр.102).

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,118322	0,000375
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,019227	0,000061
0328	Углерод (Сажа)	0,001686	0,000005
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,073859	3,12E-04
0337	Углерод оксид	0,054965	0,000174
2732	Керосин	0,332432	1,40E-03

Сварочные работы (ИЗА N 6512)

Аппарат сварочный

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с ГОСТ Р 56164-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов при сварочных работах на основе удельных показателей», МУ к практическим работам «Комплексная оценка источников выбросов в атмосферный воздух» 2004.

Агрегат сварочный (генератор)

Расчеты производились по:

1. "Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений)" СПб, НИИ Атмосфера, 2000
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
3. Методическое письмо ФГУП "НИИ Атмосфера" (№ 1-1001/08-0-1 от 11.06.2008г.) (Уточнение по сварке)

Коэффициент трансформации оксидов азота в диоксид, согласно п.2.2.4,

$KNO_2=0,8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в оксид, согласно п.2.2.4,

$KNO=0,13$

Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, V_{MAX} — 8,43 кг/день;

Число дней работы, — 1,8 дня; (14,25 ч)

Рабочий день, S — 8 час.

Расход сварочных электродов за время работы, B — 0,012 т (12 кг).

На площадке будет работать 1 единица сварочного аппарата. МР-3

Сварочная аэрозоль 11,5 г/кг

Максимальная продолжительность работы в течение 20 минут, в минутах, $TN=20$

Работы проводятся на открытой площадке.

Норма образования отхода огарков составит, 14,3%, тогда расчетное значение электродов составит:

$B_3=12 \cdot (100-14,3) \cdot 10^{-2}=10,284$ кг.

Отходы огарков составят 1,716 кг или 0,002т.

Валовый выброс $ЗВ$, т/год,

$$M=g \cdot B \cdot 10^{-6}$$

Максимальный разовый выброс $ЗВ$, г/с,

$$G= g \cdot V_{MAX} / 3600 / S \cdot TN / 20$$

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид

Валовый выброс $ЗВ$, т/год,

$M = 9,77 \cdot 10,284 \cdot 10^{-6}=0,000101$ т/период,

Максимальный разовый выброс $ЗВ$, г/с,

$G = 9,77 \cdot 8,43 / 3600 / 8 \cdot 20 / 20=0,002859$ г/с.

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

$M = 1,73 \cdot 10,284 \cdot 10^{-6}= 0,000018$ т/период,

$G = 1,73 \cdot 8,43 / 3600 / 8 \cdot 20 / 20= 0,000506$ г/с

Код вещества	Наименование вещества	Удельные величины выбросов ЗВ, г/кг	т/период	г/сек
2908	Пыль неорганическая, содержащая SiO ₂ (20-70%)	-	-	-
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	9,77	0,000101	0,002859
0143	Марганец и его соединения	1,73	0,000018	0,000506
0344	Фториды (в пересчете на F)	-	-	-
0342	Фтористый водород	-	-	-
0301	Диоксид азота	-	-	-
0337	Оксид углерода	-	-	-

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

Программа зарегистрирована на: ЗаБИЖТ ИргУПС
Регистрационный номер: 60008850

Предприятие: 111, ИП ЮЙ Ю.С.

Город: 3022, Забайкальский край

Район: 4, Хилокский район п. Жипхеген

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 6, Существующее положение

ВР: 2, Лето. Строительство

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-25,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7,4
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
 "%" - источник учитывается с исключением из фона;
 "+" - источник учитывается без исключения из фона;
 "-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотност ь ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф · рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		Х1 (м)	Y1 (м)	Х2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	6001	Работа СЖПС	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,2	42,00	-129,00	44,00	-127,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um	
	0328	Углерод (Сажа)						0,001686	0,000005	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00		
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						0,073859	0,000312	1	0,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00		
	0337	Углерод оксид						0,054965	0,000174	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00		
	2732	Керосин						0,332432	0,001400	1	1,40	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00		
+	6501	Работа Компрессор	1	1	5,00	0,10	0,02	3,03	1,29	450,00	0,00	-	-	1,2	-104,00	137,00	0,00	0,00
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)						0,008533	0,000221	1	0,39	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00		
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)						0,001386	0,000036	1	0,03	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00		
	0328	Углерод (Сажа)						0,000555	0,000014	1	0,03	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00		
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						0,001333	0,000034	1	0,02	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00		
	0337	Углерод оксид						0,006888	0,000179	1	0,01	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00		
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)						1,300000E-08	3,000000E-10	1	0,00	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00		
	1325	Формальдегид						0,000133	0,000003	1	0,02	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00		
2732	Керосин						0,003222	0,000083	1	0,02	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00			

+	6502	Работа Бульдозер	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,2	-18,00	-3,00	-13,00	1,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,001590	0,000171	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000258	0,000028	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод (Сажа)	0,000238	0,000026	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000320	0,000036	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерод оксид	0,007008	0,000821	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин	0,000947	0,000109	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,008265	0,017225	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6503	Работа вышки	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,2	-7,50	-33,50	-2,50	-28,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,001590	0,000072	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000258	0,000012	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод (Сажа)	0,000238	0,000011	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000320	0,000016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерод оксид	0,007008	0,000356	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин	0,000947	0,000005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6504	Работа крана	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1,2	-32,50	47,00	-30,50	49,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,001590	0,000171	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000258	0,000028	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод (Сажа)	0,000238	0,000026	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000320	0,000036	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерод оксид	0,007008	0,000821	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
2732	Керосин	0,000947	0,000109	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6505	Работа котлы битумные	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1,2	-86,00	135,50	-81,00	139,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000960	0,000040	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000156	0,000006	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00								

0328	Углерод (Сажа)						0,000156	0,000007	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						0,000193	0,000009	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337	Углерод оксид						0,004204	0,000196	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
2732	Керосин						0,000569	0,000026	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	6506	Работа погрузчика	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,2	-22,50	17,50	-19,50	19,50
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)						0,000960	0,000034	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)						0,000156	0,000006	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0328	Углерод (Сажа)						0,000156	0,000006	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						0,000193	0,000007	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337	Углерод оксид						0,004204	0,000569	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
2732	Керосин						0,000569	0,000021	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	6507	Работа авт. бурильно-кран	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1,2	-55,50	69,50	-50,50	73,50
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)						0,001590	0,000095	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)						0,000258	0,000015	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0328	Углерод (Сажа)						0,000238	0,000014	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						0,000320	0,000021	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337	Углерод оксид						0,007008	0,000947	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
2732	Керосин						0,000947	0,000064	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	6508	Работа автомобиль	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,2	9,00	-54,50	14,00	-50,50
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)						0,001590	0,000205	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)						0,000258	0,000040	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0328	Углерод (Сажа)						0,000238	0,000038	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)						0,000320	0,000054	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337	Углерод оксид						0,007008	0,001246	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
2732	Керосин						0,000947	0,000163	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	6509	Работа трактор	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,2	22,50	-82,00	27,50	-78,00

Код в-ва							Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301							0,001590	0,000117	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0304							0,000258	0,000019	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0328							0,000238	0,000018	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0330							0,000320	0,000026	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337							0,007008	0,000592	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
2732							0,000947	0,000077	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	6510	Работа экскаватора	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1,2	37,50	-113,00	42,50	-109,00
Код в-ва							Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301							0,001590	0,000164	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0304							0,000258	0,000027	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0328							0,000238	0,000025	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0330							0,000320	0,000036	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
0337							0,007008	0,000816	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
2732							0,000947	0,000107	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	6512	Работа Сварка	1	1	5,00	0,10	0,02	3,03	1,29	450,00	0,00	-	-	1,2	-77,50	115,00	0,00	0,00
Код в-ва							Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0123							0,002859	0,000101	1	0,00	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00			
0143							0,000506	0,000018	1	0,46	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00			

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6512	1	0,002859	1	0,00	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,002859		0,00			0,00		

Вещество: 0143

Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6512	1	0,000506	1	0,46	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,000506		0,46			0,00		

Вещество: 0301

Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	1	0,008533	1	0,39	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,000960	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6506	3	0,000960	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6507	3	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6508	3	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6509	3	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6510	3	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,021583		0,72			0,00		

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
1	1	6501	1	0,001386	1	0,03	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,000258	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,000258	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,000258	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,000156	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6506	3	0,000156	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6507	3	0,000258	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6508	3	0,000258	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6509	3	0,000258	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6510	3	0,000258	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,003504		0,06			0,00		

Вещество: 0328
Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,001686	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	1	0,000555	1	0,03	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,000238	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,000238	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,000238	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,000156	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6506	3	0,000156	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6507	3	0,000238	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6508	3	0,000238	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6509	3	0,000238	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6510	3	0,000238	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,004219		0,16			0,00		

Вещество: 0330
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,073859	1	0,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	1	0,001333	1	0,02	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,000193	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6506	3	0,000193	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6507	3	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6508	3	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6509	3	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6510	3	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	0,077818		0,80		0,00
---------------	-----------------	--	-------------	--	-------------

Вещество: 0337
Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,054965	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	1	0,006888	1	0,01	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,007008	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,007008	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,007008	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,004204	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6506	3	0,004204	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6507	3	0,007008	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6508	3	0,007008	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6509	3	0,007008	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6510	3	0,007008	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,119317		0,13			0,00		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	1	1,300000E-08	1	0,00	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,000000		0,00			0,00		

Вещество: 1325
Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6501	1	0,000133	1	0,02	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,000133		0,02			0,00		

Вещество: 2732
Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6001	3	0,332432	1	1,40	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	1	0,003222	1	0,02	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0,000947	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0,000947	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0,000947	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0,000569	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6506	3	0,000569	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1	1	6507	3	0,000947	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6508	3	0,000947	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6509	3	0,000947	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6510	3	0,000947	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,343421		1,46			0,00		

Вещество: 2908

Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6502	3	0,008265	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,008265		0,14			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: 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
1	1	6501	1	0301	0,008533	1	0,39	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0301	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0301	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0301	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0301	0,000960	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6506	3	0301	0,000960	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6507	3	0301	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6508	3	0301	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6509	3	0301	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6510	3	0301	0,001590	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0330	0,073859	1	0,75	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6501	1	0330	0,001333	1	0,02	22,89	0,82	0,00	0,00	0,00
1	1	6502	3	0330	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6503	3	0330	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6504	3	0330	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6505	3	0330	0,000193	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6506	3	0330	0,000193	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6507	3	0330	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6508	3	0330	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6509	3	0330	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	6510	3	0330	0,000320	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,099401		0,95			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.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК c/c	0,040	ПДК c/c	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК c/c	0,001	ПДК c/c	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	ПДК c/c	0,040	ПДК c/c	0,040	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК c/c	0,060	ПДК c/c	0,060	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	ПДК c/c	0,050	ПДК c/c	0,050	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	ПДК c/c	3,000	ПДК c/c	3,000	Да	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	ПДК c/c	1,000E-06	ПДК c/c	1,000E-06	Да	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	ПДК c/c	0,010	ПДК c/c	0,010	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК c/c	-	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК c/c	0,100	ПДК c/c	0,100	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост учета фона	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
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
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,100E-0	2,100E-0	2,100E-0	2,100E-0	2,100E-0	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	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	-372,00	-13,25	326,50	-13,25	684,50	0,00	30,00	30,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	177,50	-9,00	2,00	застройка	Расчетная точка
2	190,50	-166,50	2,00	застройка	Расчетная точка
3	51,00	218,50	2,00	застройка	Расчетная точка
4	-317,50	199,50	2,00	застройка	Расчетная точка
5	-224,50	295,50	2,00	застройка	Расчетная точка
6	60,00	170,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	161,00	-256,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	-294,00	239,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
9	63,00	90,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
10	-28,50	-182,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
11	-127,00	-3,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
12	-17,50	26,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
13	106,50	-77,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
14	-197,00	42,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	177,50	-9,00	2,00	-	0,002	296	6,60	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,00		0,002		100,0			
2	190,50	-166,50	2,00	-	0,001	316	7,40	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,00		0,001		100,0			
3	51,00	218,50	2,00	-	0,004	231	1,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,00		0,004		100,0			
4	-317,50	199,50	2,00	-	0,002	109	5,20	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,00		0,002		100,0			
5	-224,50	295,50	2,00	-	0,002	141	3,90	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,00		0,002		100,0			
6	60,00	170,00	2,00	-	0,004	248	1,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,00		0,004		100,0			
7	161,00	-256,50	2,00	-	8,816E-04	327	7,40	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,00		8,816E-04		100,0			
8	-294,00	239,00	2,00	-	0,002	120	4,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,00		0,002		100,0			
9	63,00	90,50	2,00	-	0,005	280	1,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,00		0,005		100,0			
10	-28,50	-182,00	2,00	-	0,002	351	7,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,00		0,002		100,0			
11	-127,00	-3,00	2,00	-	0,006	23	1,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,00		0,006		100,0			
12	-17,50	26,00	2,00	-	0,007	326	1,30	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

	1		1	6512		0,00		0,007		100,0		
13	106,50	-77,50	2,00	-	0,002	316	5,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,00		0,002		100,0		
14	-197,00	42,50	2,00	-	0,005	59	1,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,00		0,005		100,0		

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	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	
12	-17,50	26,00	2,00	0,12	0,001	326	1,30	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,12		0,001		100,0		
11	-127,00	-3,00	2,00	0,10	9,765E-04	23	1,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,10		9,765E-04		100,0		
14	-197,00	42,50	2,00	0,09	8,575E-04	59	1,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,09		8,575E-04		100,0		
9	63,00	90,50	2,00	0,08	8,321E-04	280	1,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,08		8,321E-04		100,0		
6	60,00	170,00	2,00	0,08	7,860E-04	248	1,60	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,08		7,860E-04		100,0		
3	51,00	218,50	2,00	0,07	6,647E-04	231	1,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,07		6,647E-04		100,0		
5	-224,50	295,50	2,00	0,04	3,845E-04	141	3,90	-	-	-	-	5
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,04		3,845E-04		100,0		
8	-294,00	239,00	2,00	0,03	3,480E-04	120	4,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,03		3,480E-04		100,0		
4	-317,50	199,50	2,00	0,03	3,380E-04	109	5,20	-	-	-	-	5
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,03		3,380E-04		100,0		
13	106,50	-77,50	2,00	0,03	3,180E-04	316	5,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,03		3,180E-04		100,0		
1	177,50	-9,00	2,00	0,03	2,930E-04	296	6,60	-	-	-	-	5
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,03		2,930E-04		100,0		
10	-28,50	-182,00	2,00	0,03	2,708E-04	351	7,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	6512		0,03		2,708E-04		100,0		

2	190,50	-166,50	2,00	0,02	1,897E-04	316	7,40	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,02		1,897E-04		100,0			
7	161,00	-256,50	2,00	0,02	1,560E-04	327	7,40	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6512		0,02		1,560E-04		100,0			

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	-17,50	26,00	2,00	0,40	0,080	324	0,70	0,27	0,055	0,27	0,055	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,06		0,012		14,6			
14	-197,00	42,50	2,00	0,36	0,072	45	1,40	0,27	0,055	0,27	0,055	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,08		0,016		21,8			
11	-127,00	-3,00	2,00	0,35	0,070	10	1,50	0,27	0,055	0,27	0,055	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,07		0,014		20,2			
5	-224,50	295,50	2,00	0,34	0,067	143	2,10	0,27	0,055	0,27	0,055	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,04		0,008		12,3			
6	60,00	170,00	2,00	0,33	0,067	258	1,60	0,27	0,055	0,27	0,055	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,05		0,011		16,3			
9	63,00	90,50	2,00	0,33	0,066	286	1,60	0,27	0,055	0,27	0,055	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,05		0,010		15,6			
13	106,50	-77,50	2,00	0,33	0,066	296	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6508		0,01		0,002		3,8			
3	51,00	218,50	2,00	0,33	0,066	242	1,60	0,27	0,055	0,27	0,055	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,05		0,010		15,4			
8	-294,00	239,00	2,00	0,32	0,065	121	1,50	0,27	0,055	0,27	0,055	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,03		0,007		10,6			
10	-28,50	-182,00	2,00	0,32	0,064	10	0,60	0,27	0,055	0,27	0,055	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6508		9,46E-03		0,002		2,9			
4	-317,50	199,50	2,00	0,32	0,064	109	1,30	0,27	0,055	0,27	0,055	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,03		0,006		10,1			
2	190,50	-166,50	2,00	0,31	0,063	305	0,80	0,27	0,055	0,27	0,055	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		6,67E-03		0,001		2,1			
7	161,00	-256,50	2,00	0,31	0,062	324	1,40	0,27	0,055	0,27	0,055	4

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6501		8,29E-03			0,002		2,7	
1	177,50	-9,00	2,00	0,31	0,061	276	0,50	0,27	0,055	0,27	0,055
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6501		6,22E-03			0,001		2,0	

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	-17,50	26,00	2,00	0,11	0,042	324	0,70	0,09	0,038	0,09	0,038	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		4,74E-03			0,002		4,5		
14	-197,00	42,50	2,00	0,10	0,041	45	1,40	0,09	0,038	0,09	0,038	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		6,34E-03			0,003		6,2		
11	-127,00	-3,00	2,00	0,10	0,040	10	1,50	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		5,73E-03			0,002		5,7		
5	-224,50	295,50	2,00	0,10	0,040	143	2,10	0,09	0,038	0,09	0,038	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		3,37E-03			0,001		3,4		
6	60,00	170,00	2,00	0,10	0,040	258	1,60	0,09	0,038	0,09	0,038	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		4,44E-03			0,002		4,4		
9	63,00	90,50	2,00	0,10	0,040	286	1,60	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		4,19E-03			0,002		4,2		
13	106,50	-77,50	2,00	0,10	0,040	296	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6508		1,01E-03			4,050E-04		1,0		
3	51,00	218,50	2,00	0,10	0,040	242	1,60	0,09	0,038	0,09	0,038	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		4,13E-03			0,002		4,1		
8	-294,00	239,00	2,00	0,10	0,040	121	1,50	0,09	0,038	0,09	0,038	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		2,79E-03			0,001		2,8		
10	-28,50	-182,00	2,00	0,10	0,040	10	0,60	0,09	0,038	0,09	0,038	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6508		7,68E-04			3,070E-04		0,8		
4	-317,50	199,50	2,00	0,10	0,039	109	1,30	0,09	0,038	0,09	0,038	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		2,60E-03			0,001		2,6		
2	190,50	-166,50	2,00	0,10	0,039	305	0,80	0,09	0,038	0,09	0,038	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6501		5,42E-04			2,167E-04		0,6		
7	161,00	-256,50	2,00	0,10	0,039	324	1,40	0,09	0,038	0,09	0,038	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

1		1		6501		6,73E-04		2,691E-04		0,7		
1	177,50	-9,00	2,00	0,10	0,039	276	0,50	0,09	0,038	0,09	0,038	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		5,05E-04		2,020E-04		0,5			

Вещество: 0328
Углерод (Сажа)

№	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	
13	106,50	-77,50	2,00	0,03	0,005	233	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6001	0,03		0,004		88,0					
12	-17,50	26,00	2,00	0,03	0,004	164	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6001	0,01		0,002		35,8					
10	-28,50	-182,00	2,00	0,03	0,004	50	0,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6001	0,02		0,004		85,2					
2	190,50	-166,50	2,00	0,02	0,003	289	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6001	0,01		0,002		71,2					
7	161,00	-256,50	2,00	0,02	0,002	320	1,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6001	0,01		0,002		63,1					
1	177,50	-9,00	2,00	0,01	0,002	232	0,80	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6001	9,77E-03		0,001		76,1					
11	-127,00	-3,00	2,00	0,01	0,002	118	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6001	6,60E-03		9,894E-04		51,8					
9	63,00	90,50	2,00	0,01	0,002	193	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6001	6,28E-03		9,421E-04		52,0					
5	-224,50	295,50	2,00	9,28E-03	0,001	144	2,60	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6501	3,54E-03		5,317E-04		38,2					
6	60,00	170,00	2,00	8,90E-03	0,001	194	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6001	3,29E-03		4,934E-04		36,9					
14	-197,00	42,50	2,00	8,62E-03	0,001	115	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6001	3,42E-03		5,133E-04		39,7					
3	51,00	218,50	2,00	7,62E-03	0,001	192	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6001	2,48E-03		3,726E-04		32,6					
8	-294,00	239,00	2,00	6,85E-03	0,001	126	1,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	6501	2,36E-03		3,537E-04		34,4					

4	-317,50	199,50	2,00	5,99E-03	8,980E-04	118	0,80	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		1,76E-03		2,642E-04		29,4			

Вещество: 0330
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	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	
13	106,50	-77,50	2,00	0,39	0,197	232	0,70	0,04	0,018	0,04	0,018	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,36		0,178		90,5			
10	-28,50	-182,00	2,00	0,36	0,181	53	0,70	0,04	0,018	0,04	0,018	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,32		0,162		89,7			
2	190,50	-166,50	2,00	0,21	0,103	285	0,90	0,04	0,018	0,04	0,018	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,17		0,085		81,9			
12	-17,50	26,00	2,00	0,19	0,096	159	0,90	0,04	0,018	0,04	0,018	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,15		0,075		78,2			
7	161,00	-256,50	2,00	0,18	0,089	318	0,90	0,04	0,018	0,04	0,018	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,14		0,069		78,3			
1	177,50	-9,00	2,00	0,17	0,085	229	0,90	0,04	0,018	0,04	0,018	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,13		0,066		78,2			
11	-127,00	-3,00	2,00	0,14	0,071	126	1,10	0,04	0,018	0,04	0,018	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,10		0,052		73,5			
9	63,00	90,50	2,00	0,13	0,067	185	1,10	0,04	0,018	0,04	0,018	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,10		0,049		72,2			
14	-197,00	42,50	2,00	0,10	0,049	125	2,40	0,04	0,018	0,04	0,018	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,06		0,031		62,4			
6	60,00	170,00	2,00	0,10	0,048	183	2,50	0,04	0,018	0,04	0,018	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,06		0,030		61,9			
3	51,00	218,50	2,00	0,09	0,043	181	3,80	0,04	0,018	0,04	0,018	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,05		0,024		57,1			
5	-224,50	295,50	2,00	0,07	0,035	147	6,90	0,04	0,018	0,04	0,018	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,03		0,015		44,1			
4	-317,50	199,50	2,00	0,07	0,034	132	6,90	0,04	0,018	0,04	0,018	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,03		0,016		46,6			
8	-294,00	239,00	2,00	0,07	0,034	137	7,10	0,04	0,018	0,04	0,018	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6001	0,03	0,016	45,8

Вещество: 0337
Углерод оксид

№	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	
13	106,50	-77,50	2,00	0,39	1,948	233	0,60	0,36	1,800	0,36	1,800	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,03		0,132		6,8			
10	-28,50	-182,00	2,00	0,39	1,937	51	0,70	0,36	1,800	0,36	1,800	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,02		0,120		6,2			
12	-17,50	26,00	2,00	0,39	1,931	164	0,60	0,36	1,800	0,36	1,800	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,050		2,6			
2	190,50	-166,50	2,00	0,38	1,881	288	0,80	0,36	1,800	0,36	1,800	5
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,061		3,3			
7	161,00	-256,50	2,00	0,38	1,876	319	0,90	0,36	1,800	0,36	1,800	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	0,01		0,051		2,7			
1	177,50	-9,00	2,00	0,37	1,861	232	0,80	0,36	1,800	0,36	1,800	5
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	9,55E-03		0,048		2,6			
11	-127,00	-3,00	2,00	0,37	1,859	119	0,70	0,36	1,800	0,36	1,800	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	6,65E-03		0,033		1,8			
9	63,00	90,50	2,00	0,37	1,856	192	0,70	0,36	1,800	0,36	1,800	3
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	6,32E-03		0,032		1,7			
6	60,00	170,00	2,00	0,37	1,841	193	0,70	0,36	1,800	0,36	1,800	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	3,35E-03		0,017		0,9			
14	-197,00	42,50	2,00	0,37	1,840	116	0,70	0,36	1,800	0,36	1,800	2
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	3,48E-03		0,017		0,9			
3	51,00	218,50	2,00	0,37	1,835	190	0,80	0,36	1,800	0,36	1,800	5
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	2,66E-03		0,013		0,7			
5	-224,50	295,50	2,00	0,37	1,833	145	3,00	0,36	1,800	0,36	1,800	5
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	1,87E-03		0,009		0,5			
8	-294,00	239,00	2,00	0,37	1,825	129	1,00	0,36	1,800	0,36	1,800	4
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1		6001	1,36E-03		0,007		0,4			
4	-317,50	199,50	2,00	0,36	1,823	123	0,80	0,36	1,800	0,36	1,800	5
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

1 1 6001 1,38E-03 0,007 0,4

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	177,50	-9,00	2,00	-	2,106E-06	297	7,40	-	2,100E-06	-	2,100E-06	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		6,496E-09		0,3			
2	190,50	-166,50	2,00	-	2,104E-06	316	7,40	-	2,100E-06	-	2,100E-06	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		4,293E-09		0,2			
3	51,00	218,50	2,00	-	2,116E-06	242	1,80	-	2,100E-06	-	2,100E-06	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		1,554E-08		0,7			
4	-317,50	199,50	2,00	-	2,111E-06	106	3,10	-	2,100E-06	-	2,100E-06	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		1,057E-08		0,5			
5	-224,50	295,50	2,00	-	2,113E-06	143	2,20	-	2,100E-06	-	2,100E-06	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		1,263E-08		0,6			
6	60,00	170,00	2,00	-	2,117E-06	259	1,80	-	2,100E-06	-	2,100E-06	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		1,670E-08		0,8			
7	161,00	-256,50	2,00	-	2,104E-06	326	7,40	-	2,100E-06	-	2,100E-06	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		3,575E-09		0,2			
8	-294,00	239,00	2,00	-	2,111E-06	118	2,70	-	2,100E-06	-	2,100E-06	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		1,111E-08		0,5			
9	63,00	90,50	2,00	-	2,116E-06	286	1,80	-	2,100E-06	-	2,100E-06	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		1,578E-08		0,7			
10	-28,50	-182,00	2,00	-	2,106E-06	347	7,40	-	2,100E-06	-	2,100E-06	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		6,220E-09		0,3			
11	-127,00	-3,00	2,00	-	2,122E-06	9	1,60	-	2,100E-06	-	2,100E-06	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		2,154E-08		1,0			
12	-17,50	26,00	2,00	-	2,122E-06	322	1,50	-	2,100E-06	-	2,100E-06	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		2,181E-08		1,0			
13	106,50	-77,50	2,00	-	2,107E-06	316	7,40	-	2,100E-06	-	2,100E-06	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		6,962E-09		0,3			
14	-197,00	42,50	2,00	-	2,124E-06	45	1,50	-	2,100E-06	-	2,100E-06	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,00		2,381E-08		1,1			

Вещество: 1325
Формальдегид

№	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	
14	-197,00	42,50	2,00	4,87Е-03	2,436Е-04	45	1,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		4,87Е-03		2,436Е-04		100,0			
12	-17,50	26,00	2,00	4,46Е-03	2,232Е-04	322	1,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		4,46Е-03		2,232Е-04		100,0			
11	-127,00	-3,00	2,00	4,41Е-03	2,203Е-04	9	1,60	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		4,41Е-03		2,203Е-04		100,0			
6	60,00	170,00	2,00	3,42Е-03	1,708Е-04	259	1,80	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		3,42Е-03		1,708Е-04		100,0			
9	63,00	90,50	2,00	3,23Е-03	1,614Е-04	286	1,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		3,23Е-03		1,614Е-04		100,0			
3	51,00	218,50	2,00	3,18Е-03	1,589Е-04	242	1,80	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		3,18Е-03		1,589Е-04		100,0			
5	-224,50	295,50	2,00	2,58Е-03	1,292Е-04	143	2,20	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		2,58Е-03		1,292Е-04		100,0			
8	-294,00	239,00	2,00	2,27Е-03	1,136Е-04	118	2,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		2,27Е-03		1,136Е-04		100,0			
4	-317,50	199,50	2,00	2,16Е-03	1,082Е-04	106	3,10	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		2,16Е-03		1,082Е-04		100,0			
13	106,50	-77,50	2,00	1,42Е-03	7,123Е-05	316	7,40	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		1,42Е-03		7,123Е-05		100,0			
1	177,50	-9,00	2,00	1,33Е-03	6,646Е-05	297	7,40	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		1,33Е-03		6,646Е-05		100,0			
10	-28,50	-182,00	2,00	1,27Е-03	6,363Е-05	347	7,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		1,27Е-03		6,363Е-05		100,0			
2	190,50	-166,50	2,00	8,78Е-04	4,392Е-05	316	7,40	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		8,78Е-04		4,392Е-05		100,0			
7	161,00	-256,50	2,00	7,32Е-04	3,658Е-05	326	7,40	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		7,32Е-04		3,658Е-05		100,0			

Вещество: 2732
Керосин

№	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	
13	106,50	-77,50	2,00	0,67	0,805	232	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,67		0,803		99,8			
10	-28,50	-182,00	2,00	0,61	0,733	53	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,61		0,731		99,7			
2	190,50	-166,50	2,00	0,32	0,383	285	0,90	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,32		0,381		99,4			
12	-17,50	26,00	2,00	0,29	0,347	159	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,28		0,338		97,5			
7	161,00	-256,50	2,00	0,26	0,316	318	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,26		0,312		98,9			
1	177,50	-9,00	2,00	0,25	0,301	229	1,00	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,25		0,299		99,5			
11	-127,00	-3,00	2,00	0,20	0,235	126	1,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,19		0,233		99,1			
9	63,00	90,50	2,00	0,18	0,221	185	1,10	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,18		0,219		99,0			
14	-197,00	42,50	2,00	0,12	0,139	125	2,40	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,11		0,137		99,1			
6	60,00	170,00	2,00	0,11	0,136	183	2,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,11		0,135		99,1			
3	51,00	218,50	2,00	0,09	0,111	181	3,80	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,09		0,110		99,1			
5	-224,50	295,50	2,00	0,06	0,073	148	7,00	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,06		0,070		95,2			
4	-317,50	199,50	2,00	0,06	0,073	132	6,90	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,06		0,072		98,8			
8	-294,00	239,00	2,00	0,06	0,071	137	7,10	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,06		0,070		98,4			

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	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	
12	-17,50	26,00	2,00	0,13	0,038	176	0,50	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		0,13		0,038		100,0			
11	-127,00	-3,00	2,00	0,05	0,014	89	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		0,05		0,014		100,0			
9	63,00	90,50	2,00	0,04	0,013	221	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		0,04		0,013		100,0			
13	106,50	-77,50	2,00	0,03	0,010	302	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		0,03		0,010		100,0			
10	-28,50	-182,00	2,00	0,02	0,007	4	1,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		0,02		0,007		100,0			
14	-197,00	42,50	2,00	0,02	0,007	103	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		0,02		0,007		100,0			
6	60,00	170,00	2,00	0,02	0,007	204	1,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		0,02		0,007		100,0			
1	177,50	-9,00	2,00	0,02	0,007	272	1,00	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		0,02		0,007		100,0			
3	51,00	218,50	2,00	0,02	0,005	197	1,20	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		0,02		0,005		100,0			
2	190,50	-166,50	2,00	0,01	0,004	309	1,50	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		0,01		0,004		100,0			
7	161,00	-256,50	2,00	0,01	0,003	325	3,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		0,01		0,003		100,0			
5	-224,50	295,50	2,00	8,57E-03	0,003	145	4,20	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		8,57E-03		0,003		100,0			
4	-317,50	199,50	2,00	8,56E-03	0,003	124	4,20	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		8,56E-03		0,003		100,0			
8	-294,00	239,00	2,00	8,42E-03	0,003	131	4,40	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6502		8,42E-03		0,003		100,0			

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	106,50	-77,50	2,00	0,23	-	232	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,22		0,000		94,9			
10	-28,50	-182,00	2,00	0,21	-	52	0,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,20		0,000		94,4			
12	-17,50	26,00	2,00	0,15	-	162	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,09		0,000		60,4			
2	190,50	-166,50	2,00	0,12	-	287	0,80	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,10		0,000		87,5			
7	161,00	-256,50	2,00	0,11	-	319	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,09		0,000		79,4			
1	177,50	-9,00	2,00	0,09	-	230	0,90	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,08		0,000		90,3			
11	-127,00	-3,00	2,00	0,08	-	124	0,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,06		0,000		81,0			
9	63,00	90,50	2,00	0,07	-	188	0,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,06		0,000		79,5			
14	-197,00	42,50	2,00	0,06	-	45	1,40	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,05		0,000		94,1			
5	-224,50	295,50	2,00	0,05	-	144	2,80	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,03		0,000		49,3			
6	60,00	170,00	2,00	0,05	-	187	0,90	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,03		0,000		70,7			
3	51,00	218,50	2,00	0,04	-	186	0,90	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6001		0,03		0,000		64,4			
8	-294,00	239,00	2,00	0,04	-	126	1,00	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,02		0,000		46,7			
4	-317,50	199,50	2,00	0,03	-	118	0,70	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6501		0,01		0,000		40,9			

Приложение 6

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Источник выбросов №6016 (неорганизованный выброс)

Источник выделения: Тепловоз ТМ2 (1 шт.)

Список литературы

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом), М., 1992 г.

2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO₂, KNO₂=0,8

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, KNO=0,13

Тип источника выделения: Маневровые тепловозы

Максимальная продолжительность работы в течение 20 минут, в минутах, TN=10

Коэффициент влияния климатических условий, KT=1

Время работы тепловоза в год, часов, T=219

Количество секций, KC=1

Количество тепловозов данного типа, N=1

Количество тепловозов данного типа работающих одновременно, N1=1

Коэффициент влияния технического состояния, KF=1,2

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,101209	0,159966
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,016446	0,025994
0328	Углерод (Сажа)	0,000780	0,001230
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008567	0,039195
0337	Углерод оксид	0,016492	0,026005
2732	Керосин	0,039610	0,195979

Валовый выброс ЗВ, т/год,

$$M = \sum G_i \cdot T \cdot T_i \cdot K_F \cdot K_T / 10^6$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$$G = \sum G_i \cdot K_F \cdot K_T \cdot K_C / 3600 \cdot T_N / 20$$

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе двигателя на каждом режиме (g_{ijk}) (8.2.2):

Наименование загрязняющего вещества	Режим работы двигателя, кг/ч				
	холостой ход	25% Ne	50% Ne	75% Ne	Ne
Оксид углерода	0,86	0,91	1,46	2,14	4,24
Оксиды азота	4,17	10,01	11,56	13,17	14,79
Сажа	0,02	0,05	0,1	0,23	0,43

Процентное распределение времени работы маневровых тепловозов на различных нагрузочных режимах (τ_i) (8.2.3):

Тип тепловоза	Режим работы двигателя				
	холостой ход	25% Ne	50% Ne	75% Ne	Ne
ТЭМ1,ТЭМ2ЧМЭЗ	45,6	39,8	12,9	1,2	0,5

Примесь: NO

Удельный выброс ЗВ (с учетом различных режимов работы)(табл.8.2.2-8.2.3), кг/час,

Валовый выброс ЗВ, т/год,

$$M=(4,17*45,6+10,01*39,8+11,56*12,9+13,17*1,2+14,79*0,5)*219*1,2/10^6=0,199957 \text{ т/ период}$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$$G=(4,17*45,6+10,01*39,8+11,56*12,9+13,17*1,2+14,79*0,5)*1,2/3600*10/20=0,126512 \text{ г/с}$$

С учетом трансформации окислов азота в атмосфере получаем:

Примесь: 0301 Азота диоксид

Валовый выброс ЗВ, т/период,

$$M=KNO_2 \cdot M=0,8 \cdot 0,199957 =0,159966 \text{ т/ период}$$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с,

$$G=KNO_2 \cdot G=0,8 \cdot 0,126512 =0,101209 \text{ г/с}$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Валовый выброс ЗВ, т/год,

$$M=KNO \cdot M=0,13 \cdot 0,199957 =0,025994$$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с,

$$G=KNO \cdot G=0,13 \cdot 0,126512 =0,016446$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа)

Удельный выброс ЗВ (с учетом различных режимов работы)(табл.8.2.2-8.2.3), кг/час,

Валовый выброс ЗВ, т/ период,

$$M=(0,02*45,6+0,05*39,8+0,1*12,9+0,23*1,2+0,43*0,5)*219*1,2/10^6=0,001230 \text{ т/ период}$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$$G=(0,02*45,6+0,05*39,8+0,1*12,9+0,23*1,2+0,43*0,5)*1,2/3600 \cdot 10/20=0,000780 \text{ г/с}$$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельный выброс ЗВ (с учетом различных режимов работы)(табл.8.2.2-8.2.3), кг/час

Валовый выброс ЗВ, т/год,

$$M=(0,86*45,6+0,91*39,8+1,46*12,9+2,14*1,2+4,24*0,5)*219*1,2/10^6=0,026005 \text{ т/ период}$$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$$G=(0,86*45,6+0,91*39,8+1,46*12,9+2,14*1,2+4,24*0,5)*1,2/3600*10/20=0,016492 \text{ г/с}$$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Удельные выбросы керосина и диоксида серы при работе двигателя на каждом режиме (q_{ixx}^o и

q_{in}^o) (5.13.1):

Режим работы	Единица измерения	Наименование загрязняющих веществ	
		Керосин	Оксиды серы

Без нагрузки на холостом ходу	$\frac{\Gamma}{\text{литр} \times \text{с}} (q_{\text{ихх}}^{\circ})$	$7,0 \cdot 10^{-4}$	$1,5 \cdot 10^{-4}$
С нагрузкой	$\frac{\Gamma}{\text{кВт} \times \text{с}} (q_{\text{ин}}^{\circ})$	$3,6 \cdot 10^{-3}$	$0,8 \cdot 10^{-3}$

Мощность, $N_{\text{м}}$, ТЭМ2 – 800 кВт.

Удельный выброс ЗВ (с учетом различных режимов работы)(табл.5.13.1-5.13.3),

Максимально разовый выброс (15.13.1, 15.13.2):

- в режиме холостого хода:

$$M_{\text{ихх}}^{\circ} = 1,5 \cdot 10^{-4} \cdot 157,2 = 0,02358 \text{ г/с};$$

- при работе с нагрузкой:

$$M_{\text{н}}^{\circ} = 0,8 \cdot 10^{-3} \cdot 880 = 0,704 \text{ г/с};$$

Валовый выброс ЗВ, т/год, (15.13.3)

$$M = (C_1 \cdot V \cdot a + C_1^1 (1-a) \cdot V) / 10^6, \text{ т/год},$$

Где:

C_1 – Удельное выделение ЗВ на холостом ходу,

C_1^1 - Удельное выделение ЗВ с нагрузкой,

V – годовой расход топлива (3592 кг),

a – доля работы двигателя на холостом ходу.

Удельные выделения керосина и диоксида серы при работе двигателя на каждом режиме

(C_1 и C_1^1) (5.13.2):

Режим работы	Единица измерения	Наименование загрязняющих веществ	
		Керосин	Оксиды серы
Без нагрузки на холостом ходу	(C_1) г/ кг топлива	60	12
С нагрузкой	(C_1^1) г/ кг топлива	50	10

$$M = (12 \cdot 3592 \cdot 0,456 + 10 \cdot 0,544 \cdot 3592) / 10^6 = 0,039195 \text{ т/ период}.$$

Средневзвешенное значение, г/с,

$$G = (0,704 \cdot 0,005 + 0,02358 \cdot 0,456) \cdot 1,2 \cdot 10 / 20 = 0,008567 \text{ г/с}.$$

Примесь: 2732 Керосин

Максимально разовый выброс:

- в режиме холостого хода:

$$M_{\text{ихх}}^{\circ} = 7 \cdot 10^{-4} \cdot 157,2 = 0,11004 \text{ г/с};$$

- при работе с нагрузкой:

$$M_{\text{н}}^{\circ} = 3,6 \cdot 10^{-3} \cdot 880 = 3,168 \text{ г/с};$$

Валовый выброс ЗВ, т/год,

$$M = (60 \cdot 3592 \cdot 0,456 + 50 \cdot 0,544 \cdot 3592) / 10^6 = 0,195979 \text{ т/ период}$$

Средневзвешенное значение, г/с,

$$G = (3,168 * 0,005 + 0,11004 * 0,456) * 1,2 * 10 / 20 = 0,039610 \text{ г/с.}$$

В детальный расчет рассеивания загрязняющих веществ не включены выбросы оксида азота(0304) и диоксида азота(0301) при работе дизелей тепловозов согласно п.17 раздела 2.1. Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.СПб.,2012 г. (стр.102).

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

Программа зарегистрирована на: ЗаБИЖТ ИргУПС
Регистрационный номер: 60008850

Предприятие: 111, ИП ЮЙ Ю.С.

Город: 3022, Забайкальский край

Район: 4, Хилокский район п. Жипхеген

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 5, Существующее положение

ВР: 2, Эксплуатация зима

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-25,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	22,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7,4
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	6016	Работа тепловоза	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1	25,00	-90,50	30,00	-85,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0328	Углерод (Сажа)	0,000780	0,001230	1	0,03	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008567	0,039195	1	0,09	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,016492	0,026005	1	0,02	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2732	Керосин	0,039610	0,195979	1	0,17	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50

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: 0328

Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6016	3	0,000780	1	0,03	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
Итого:				0,000780		0,03			0,02		

Вещество: 0330

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6016	3	0,008567	1	0,09	28,50	0,50	0,07	28,50	0,50
Итого:				0,008567		0,09			0,07		

Вещество: 0337

Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6016	3	0,016492	1	0,02	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,016492		0,02			0,01		

Вещество: 2732

Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6016	3	0,039610	1	0,17	28,50	0,50	0,14	28,50	0,50
Итого:				0,039610		0,17			0,14		

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.
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	Пост учета фона	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
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
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,100E-0	2,100E-0	2,100E-0	2,100E-0	2,100E-0	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199	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	-372,50	-6,50	322,00	-6,50	654,00	0,00	30,00	30,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	-315,50	187,50	2,00	застройка	Расчетная точка
2	22,00	200,00	2,00	застройка	Расчетная точка
3	173,50	-8,00	2,00	застройка	Расчетная точка
4	-124,50	254,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
5	115,00	-78,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	7,00	-30,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
7	61,00	117,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
8	18,50	-224,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
9	91,50	-187,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
10	-175,50	101,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

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

**Вещество: 0328
Углерод (Сажа)**

№	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	
6	7,00	-30,00	2,00	0,02	0,002	160	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		0,02		0,002		100,0			
5	115,00	-78,00	2,00	0,01	0,002	264	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		0,01		0,002		100,0			
9	91,50	-187,50	2,00	8,33Е-03	0,001	327	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		8,33Е-03		0,001		100,0			
8	18,50	-224,00	2,00	6,95Е-03	0,001	4	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		6,95Е-03		0,001		100,0			
3	173,50	-8,00	2,00	5,24Е-03	7,867Е-04	241	0,90	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		5,24Е-03		7,867Е-04		100,0			
7	61,00	117,50	2,00	3,73Е-03	5,588Е-04	189	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		3,73Е-03		5,588Е-04		100,0			
10	-175,50	101,50	2,00	2,35Е-03	3,520Е-04	133	1,90	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		2,35Е-03		3,520Е-04		100,0			
2	22,00	200,00	2,00	2,22Е-03	3,332Е-04	179	2,30	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		2,22Е-03		3,332Е-04		100,0			
4	-124,50	254,50	2,00	1,55Е-03	2,328Е-04	156	4,50	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		1,55Е-03		2,328Е-04		100,0			
1	-315,50	187,50	2,00	1,27Е-03	1,906Е-04	129	5,90	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		1,27Е-03		1,906Е-04		100,0			

Вещество: 0330
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	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	
6	7,00	-30,00	2,00	0,09	0,044	160	0,60	0,04	0,018	0,04	0,018	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		0,05		0,026		58,9			
5	115,00	-78,00	2,00	0,07	0,037	264	0,70	0,04	0,018	0,04	0,018	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		0,04		0,019		51,5			
9	91,50	-187,50	2,00	0,06	0,032	327	0,80	0,04	0,018	0,04	0,018	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		0,03		0,014		43,3			
8	18,50	-224,00	2,00	0,06	0,029	4	0,80	0,04	0,018	0,04	0,018	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		0,02		0,011		38,9			
3	173,50	-8,00	2,00	0,05	0,027	241	0,90	0,04	0,018	0,04	0,018	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		0,02		0,009		32,4			
7	61,00	117,50	2,00	0,05	0,024	189	1,10	0,04	0,018	0,04	0,018	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		0,01		0,006		25,4			
10	-175,50	101,50	2,00	0,04	0,022	133	1,90	0,04	0,018	0,04	0,018	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		7,73E-03		0,004		17,7			
2	22,00	200,00	2,00	0,04	0,022	179	2,30	0,04	0,018	0,04	0,018	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		7,32E-03		0,004		16,9			
4	-124,50	254,50	2,00	0,04	0,021	156	4,50	0,04	0,018	0,04	0,018	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		5,11E-03		0,003		12,4			
1	-315,50	187,50	2,00	0,04	0,020	129	5,90	0,04	0,018	0,04	0,018	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		4,19E-03		0,002		10,4			

Вещество: 0337
Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	7,00	-30,00	2,00	0,37	1,850	160	0,60	0,36	1,800	0,36	1,800	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		9,94E-03		0,050		2,7			
5	115,00	-78,00	2,00	0,37	1,837	264	0,70	0,36	1,800	0,36	1,800	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	6016		7,37E-03		0,037		2,0			

9	91,50	-187,50	2,00	0,37	1,826	327	0,80	0,36	1,800	0,36	1,800	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		5,28E-03			0,026		1,4		
8	18,50	-224,00	2,00	0,36	1,822	4	0,80	0,36	1,800	0,36	1,800	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		4,41E-03			0,022		1,2		
3	173,50	-8,00	2,00	0,36	1,817	241	0,90	0,36	1,800	0,36	1,800	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		3,33E-03			0,017		0,9		
7	61,00	117,50	2,00	0,36	1,812	189	1,10	0,36	1,800	0,36	1,800	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		2,36E-03			0,012		0,7		
10	-175,50	101,50	2,00	0,36	1,807	133	1,90	0,36	1,800	0,36	1,800	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		1,49E-03			0,007		0,4		
2	22,00	200,00	2,00	0,36	1,807	179	2,30	0,36	1,800	0,36	1,800	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		1,41E-03			0,007		0,4		
4	-124,50	254,50	2,00	0,36	1,805	156	4,50	0,36	1,800	0,36	1,800	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		9,85E-04			0,005		0,3		
1	-315,50	187,50	2,00	0,36	1,804	129	5,90	0,36	1,800	0,36	1,800	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		8,06E-04			0,004		0,2		

Вещество: 2732
Керосин

№	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	
6	7,00	-30,00	2,00	0,10	0,119	160	0,60	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		0,10			0,119		100,0		
5	115,00	-78,00	2,00	0,07	0,088	264	0,70	-	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		0,07			0,088		100,0		
9	91,50	-187,50	2,00	0,05	0,063	327	0,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		0,05			0,063		100,0		
8	18,50	-224,00	2,00	0,04	0,053	4	0,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		0,04			0,053		100,0		
3	173,50	-8,00	2,00	0,03	0,040	241	0,90	-	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		0,03			0,040		100,0		
7	61,00	117,50	2,00	0,02	0,028	189	1,10	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	6016		0,02			0,028		100,0		
10	-175,50	101,50	2,00	0,01	0,018	133	1,90	-	-	-	-	3

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6016		0,01			0,018		100,0	
2	22,00	200,00	2,00	0,01	0,017	179	2,30	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6016		0,01			0,017		100,0	
4	-124,50	254,50	2,00	9,85E-03	0,012	156	4,50	-	-	-	4
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6016		9,85E-03			0,012		100,0	
1	-315,50	187,50	2,00	8,07E-03	0,010	129	5,90	-	-	-	5
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6016		8,07E-03			0,010		100,0	

Полный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Существующее положение : 31.10.2022

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,04000 --	3	0,101209	0,159966
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 0,06000 --	3	0,016446	0,025994
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,000780	0,001230
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,008567	0,039195
0337	Углерод оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 --	4	0,016492	0,026005
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,039610	0,195979
Всего веществ : 6					0,183104	0,448369
в том числе твердых : 1					0,000780	0,001230
жидких/газообразных : 5					0,182324	0,447139

Примечание:

Суммарные разовые выбросы (Г/С) сформированы только по источникам выброса, которые учитывались при проведении расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА Эколог):

"Существующее положение , Эксплуатация зима (21.04.2023)"

Суммарные выбросы (Т/Год) сформированы по всем источникам выброса

План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Существующее положение : 31.10.2022

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Площадка: 1 Разгрузо-погрузочные работы										
1	Работа техники	6016	Работа тепловоза	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,101209	0,00000	Аккредитованная лаборатория	Метод с альфа-нафтиламином
				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,016446	0,00000	Аккредитованная лаборатория	Метод с хромовой кислотой
				0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,000780	0,00000		
				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,008567	0,00000	Аккредитованная лаборатория	Тетрахлормеркуратный метод
				0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,016492	0,00000	Аккредитованная лаборатория	С использованием газоанализатора ТГ-5
				2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	0,039610	0,00000		

Примечание:

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

Определение перечня источников загрязнения, подлежащих нормированию**Существующее положение : 31.10.2022**

Источники загрязнения атмосферы				Вещества, подлежащие нормированию
площ.	цех	номер	наименование	
1	2	3	4	5
Источники выброса, подлежащие нормированию				
1	1	6016	Работа тепловоза	0301, 0304, 0328, 0330, 0337, 2732
Источники выброса, не подлежащие нормированию (нет ни одного нормируемого вещества)				
			Таких источников - нет!	

Определение категории (значимости) хозяйствующего субъекта по воздействию его выбросов на атмосферный воздух

Существующее положение : 31.10.2022

Загрязняющее вещество		Суммарный выброс	Расчетные параметры	
код	наименование	т/год	Kj	Gj
1	2	3	4	5
Загрязняющие вещества:				
030	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,159966	3,999150	0,00
030	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,025994	0,433233	0,00
032	Углерод (Сажа)	0,001230	0,024600	0,02
033	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,039195	0,783900	0,05
033	Углерод оксид	0,026005	0,008668	0,01
273	Керосин	0,195979	0,163316	0,10

Расчет категории предприятия выполнен в соответствии с документом:

"Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное) , ОАО НИИ Атмосфера" , СПб., 2012.

Итоговые расчетные параметры:

Параметр $G_{пр}$ (для предприятия) соответствует наибольшему из всех G_i по всем режимам и веществам (группам суммации веществ):

$$G_{пр} = \text{MAX}(G_i) = 0,099516$$

Параметр

$$K = \text{СУММА}(K_i) = 5,412867$$

**Так как $G_{пр} \leq 0.1$,
предприятие относится к категории 4**

Суммарные разовые выбросы (Г/С) сформированы только по источникам выброса, которые учитывались при проведении соответствующего расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА Эколог)'

Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию

Код	Наименование вещества	Выброс веществ сущ. положение на 2022 г.		Выброс веществ на 2022 г.
		<i>г/с</i>	<i>т/год</i>	<i>г/с</i>
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,101209	0,159966	0,101209
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,016446	0,025994	0,016446
0328	Углерод (Сажа)	0,000780	0,001230	0,000780
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,008567	0,039195	0,008567
0337	Углерод оксид	0,016492	0,026005	0,016492
2732	Керосин	0,039610	0,195979	0,039610
Всего веществ :		0,183104	0,448369	0,183104
В том числе твердых :		0,000780	0,001230	0,000780
Жидких/газообразных :		0,182324	0,447139	0,182324

Примечание:

Суммарные разовые выбросы (Г/С) сформированы только по источникам выброса, которые учитывались при проведении соответствующего расчета загрязнения атмосферы (УП СП : "Существующее положение, Эксплуатация зима (21.04.2023)"
 2022г.: "Существующее положение, Эксплуатация зима (21.04.2023)"
 2023г.: "Существующее положение, Эксплуатация зима (21.04.2023)"
 ПДВ : "Существующее положение, Эксплуатация зима (21.04.2023)"

Суммарные выбросы (Т/Год) сформированы по всем источникам выброса

Примечание:

В таблицу включены загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

18	Выброс веществ на 2023 г.		П Д В		Год ПДВ
			г/с	т/год	
т/год	г/с	т/год			
6	7	8	9	10	11
0,159966	0,101209	0,159966	0,101209	0,159966	2022
0,025994	0,016446	0,025994	0,016446	0,025994	2022
0,001230	0,000780	0,001230	0,000780	0,001230	2023
0,039195	0,008567	0,039195	0,008567	0,039195	2023
0,026005	0,016492	0,026005	0,016492	0,026005	2023
0,195979	0,039610	0,195979	0,039610	0,195979	2023
0,448369	0,183104	0,448369	0,183104	0,448369	
0,001230	0,000780	0,001230	0,000780	0,001230	
0,447139	0,182324	0,447139	0,182324	0,447139	

РЗА Эколог):

Приложение 7

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период строительства

Отчет по результатам расчета рассеивания

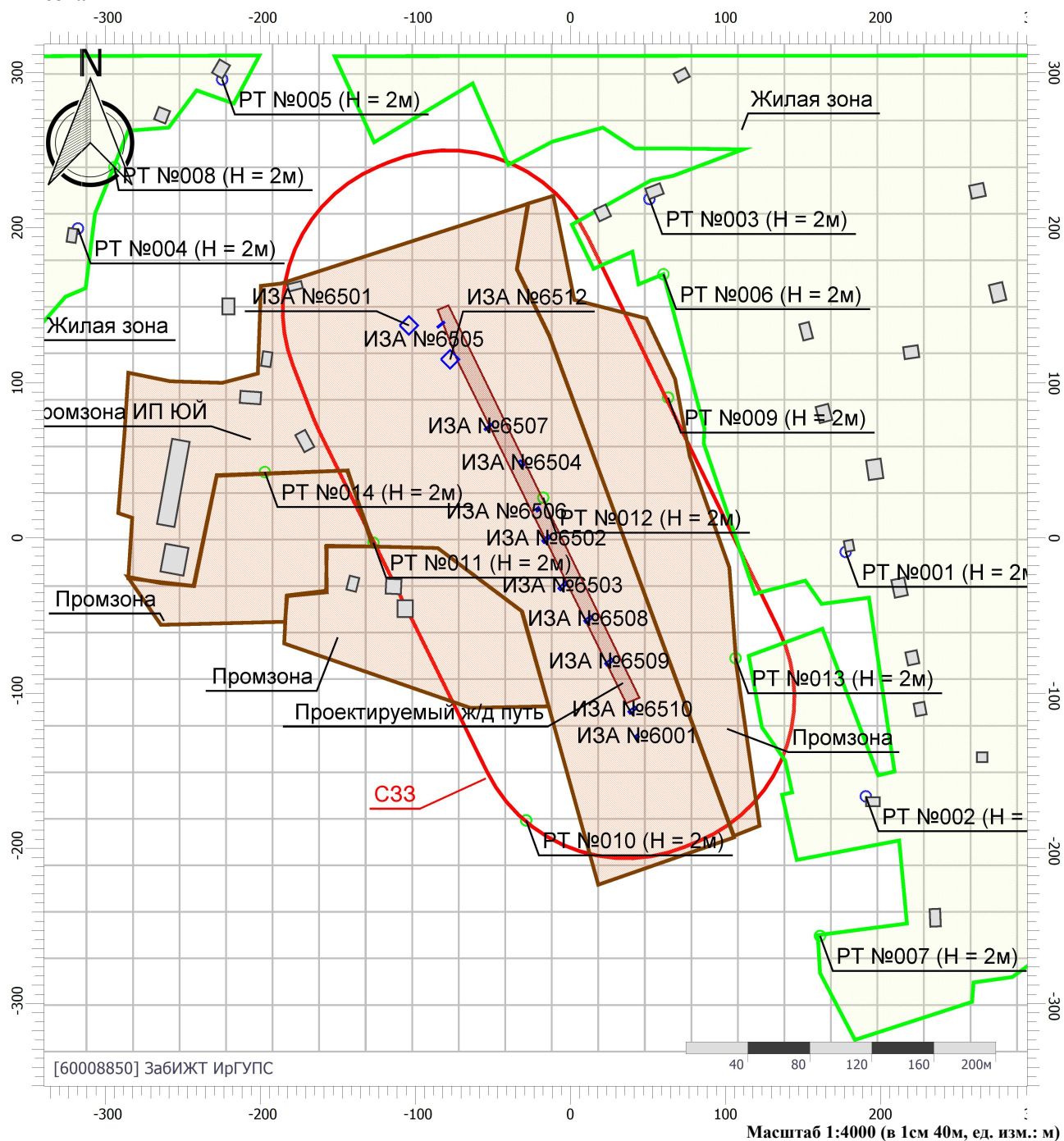
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Лето. Строительство [31.05.2023 15:30 - 31.05.2023 15:30] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

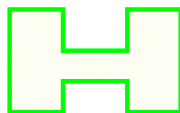
Высота 2м



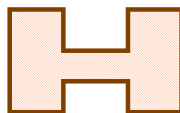
Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

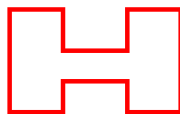
Условные обозначения



Жилые зоны



Промышленные зоны

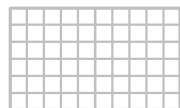


Санитарно-защитные зоны



РТ №014 (Н :

Расчетные точки



Расчетные площадки

Отчет по результатам расчета рассеивания

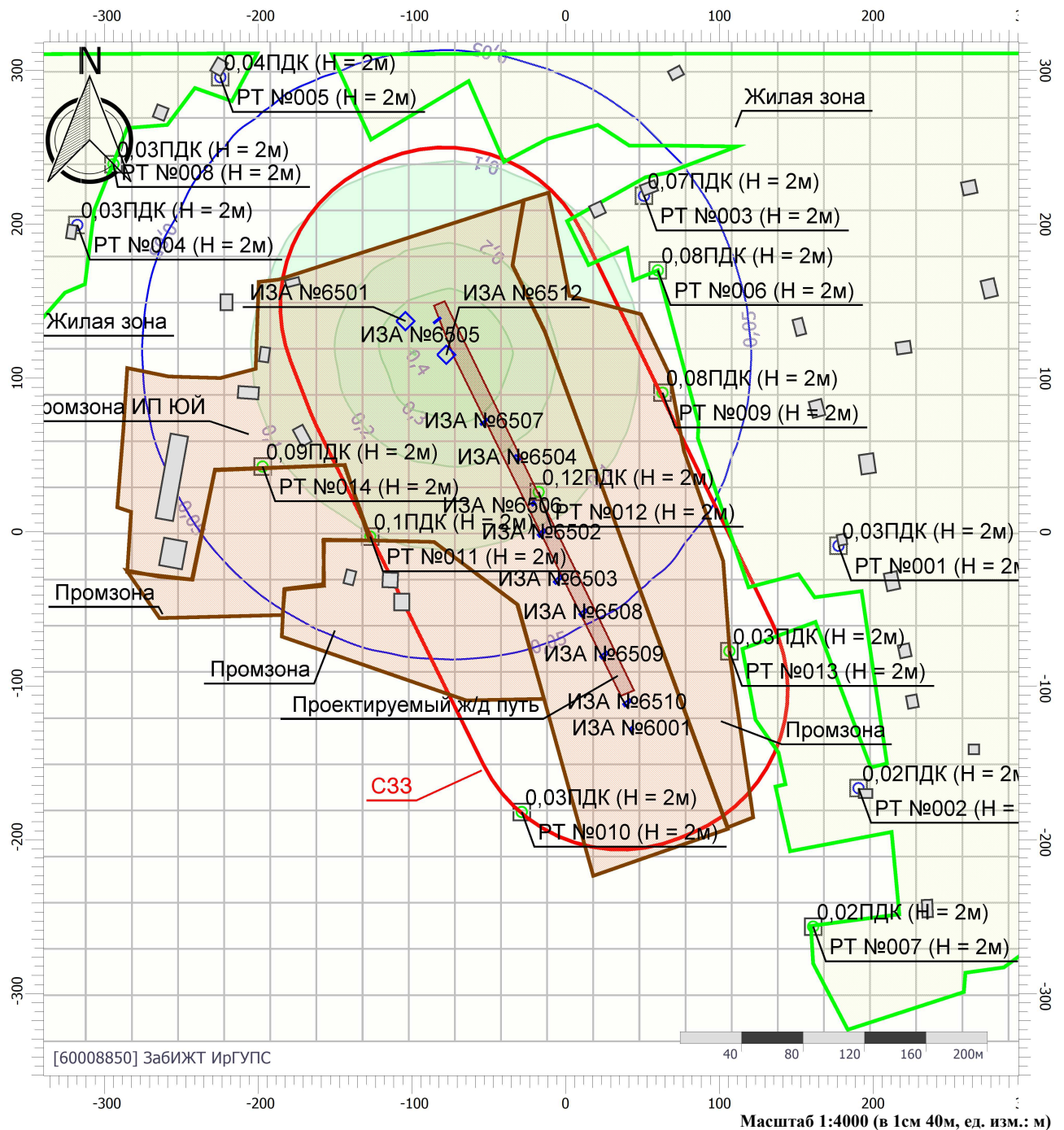
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Лето. Строительство [31.05.2023 15:30 - 31.05.2023 15:30] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Отчет по результатам расчета рассеивания

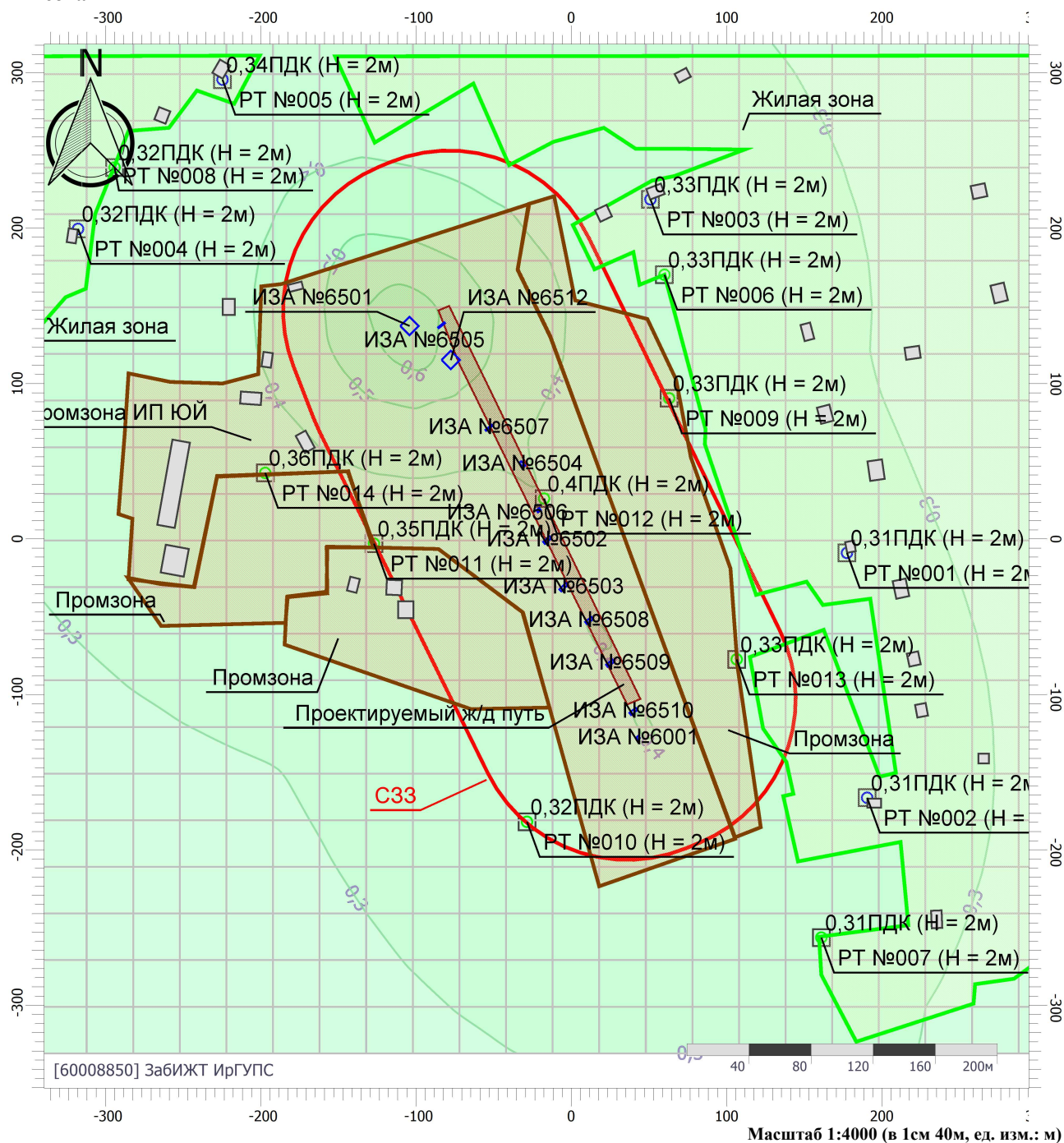
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Лето. Строительство [31.05.2023 15:30 - 31.05.2023 15:30] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Отчет по результатам расчета рассеивания

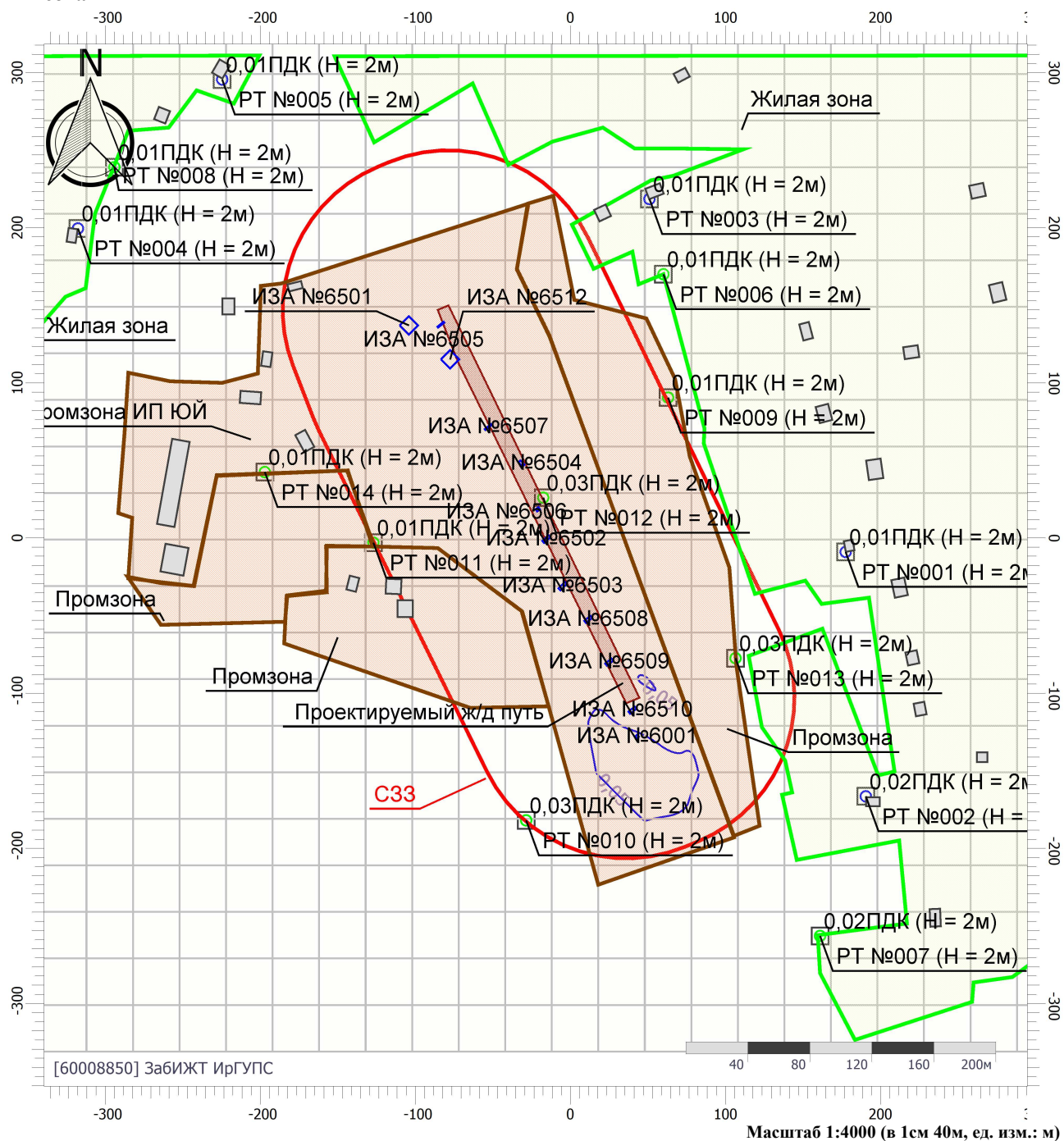
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Лето. Строительство [31.05.2023 15:30 - 31.05.2023 15:30] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цетовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Отчет по результатам расчета рассеивания

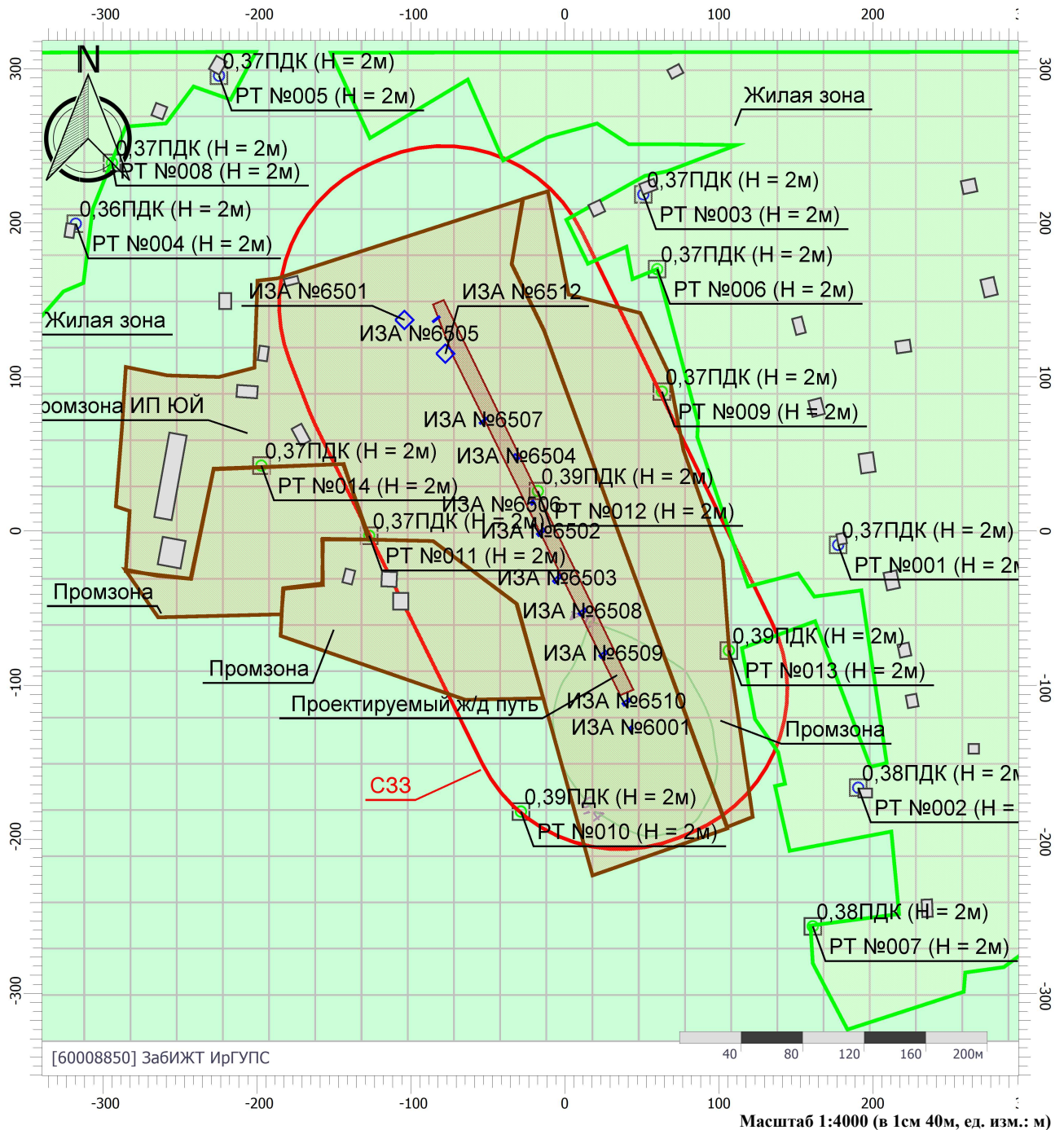
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Лето. Строительство [31.05.2023 15:30 - 31.05.2023 15:30] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Отчет по результатам расчета рассеивания

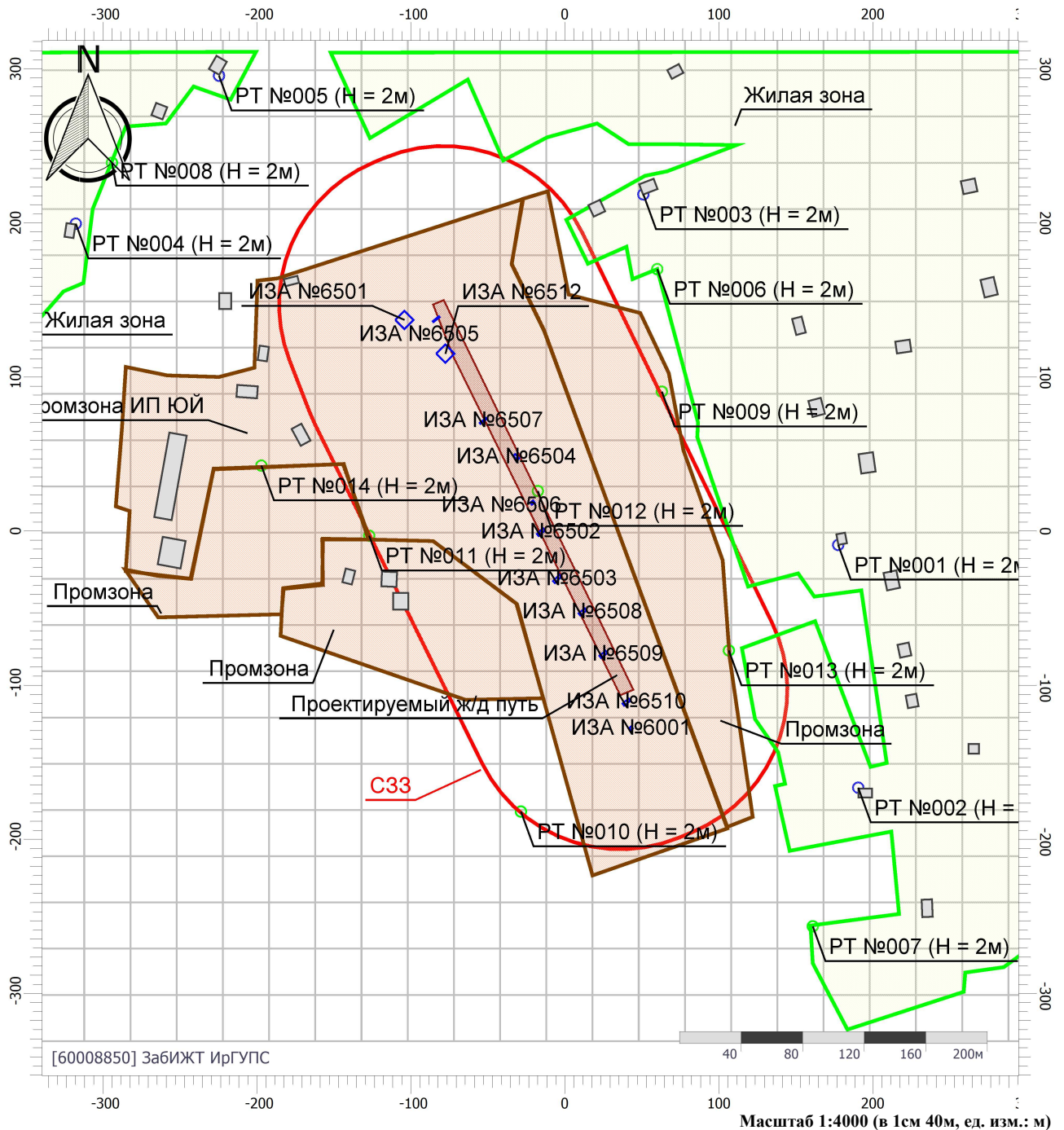
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Лето. Строительство [31.05.2023 15:30 - 31.05.2023 15:30] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Отчет по результатам расчета рассеивания

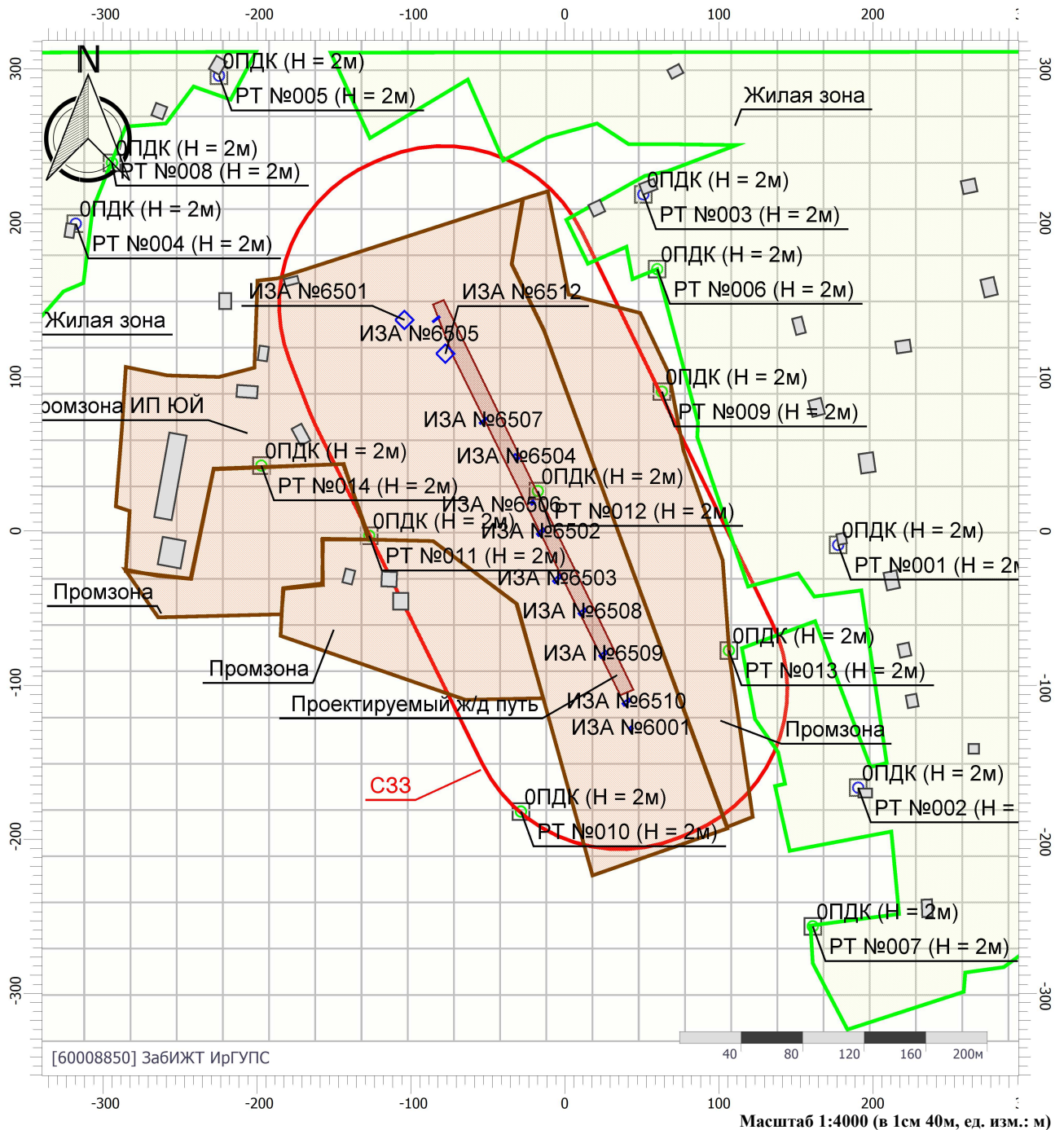
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Лето. Строительство [31.05.2023 15:30 - 31.05.2023 15:30] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Масштаб 1:4000 (в 1см 40м, ед. изм.: м)

Отчет по результатам расчета рассеивания

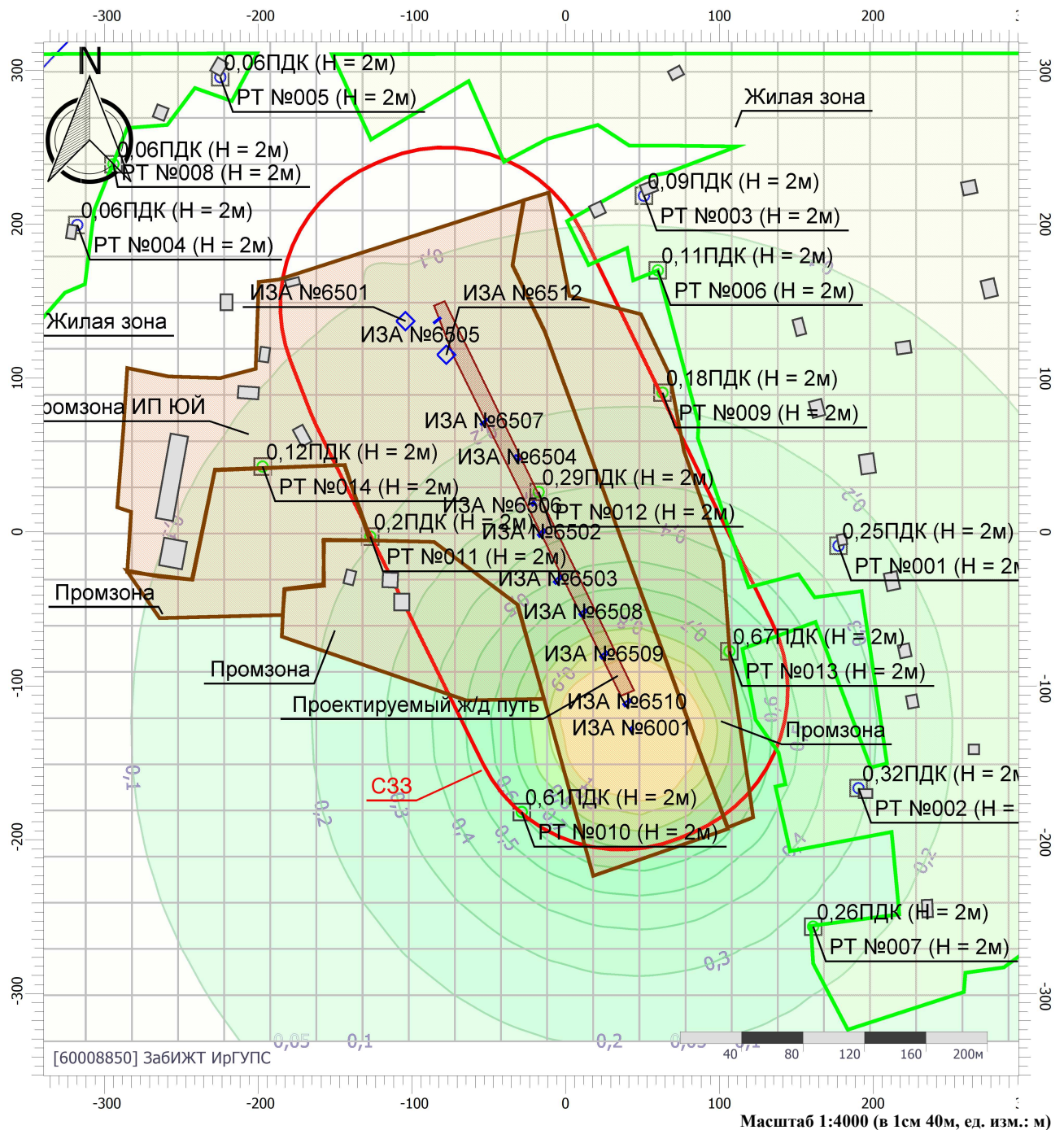
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Лето. Строительство [31.05.2023 15:30 - 31.05.2023 15:30] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Отчет по результатам расчета рассеивания

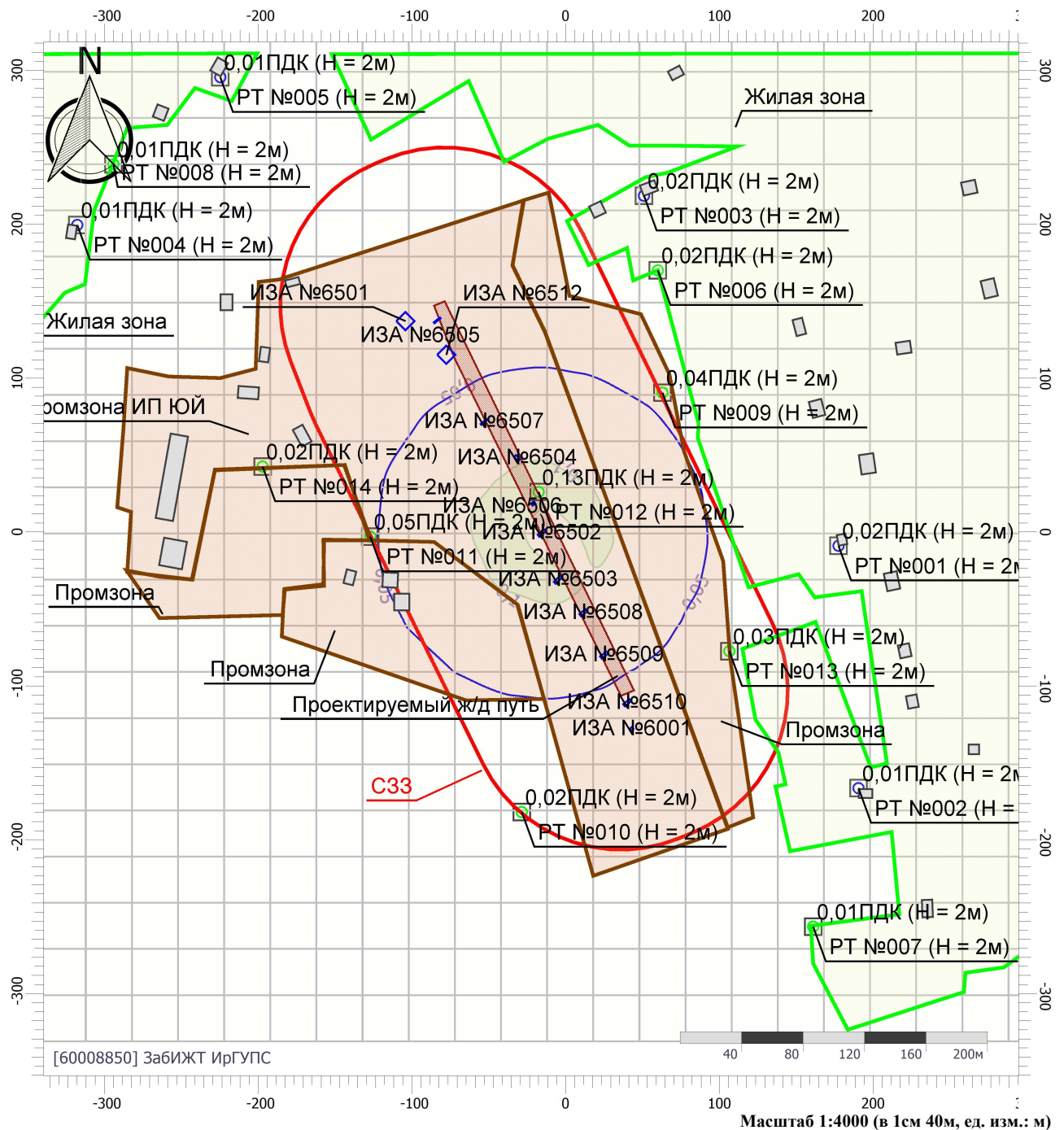
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Лето. Строительство [31.05.2023 15:30 - 31.05.2023 15:30] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Отчет по результатам расчета рассеивания

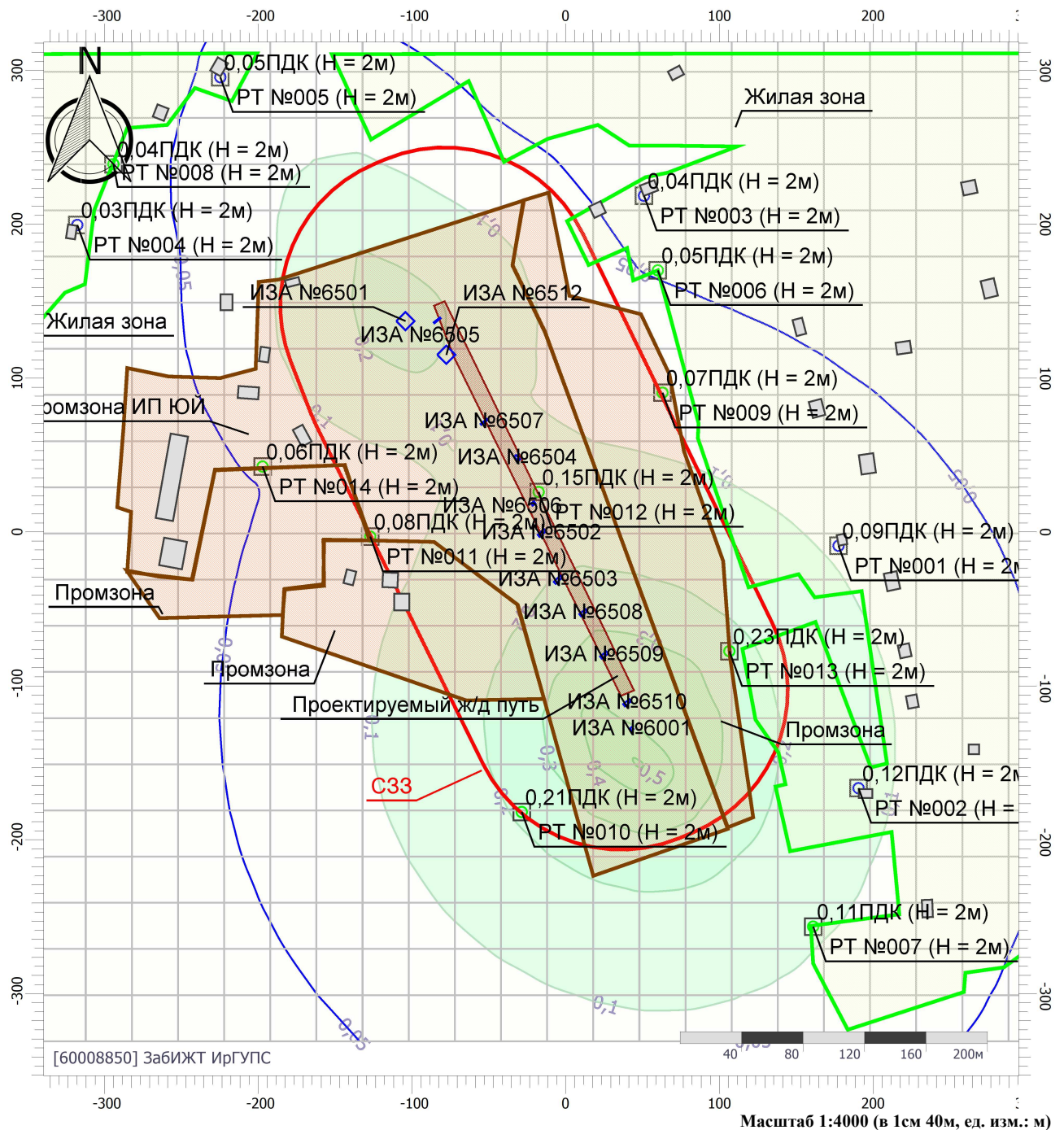
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Лето. Строительство [31.05.2023 15:30 - 31.05.2023 15:30] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Отчет по результатам расчета рассеивания

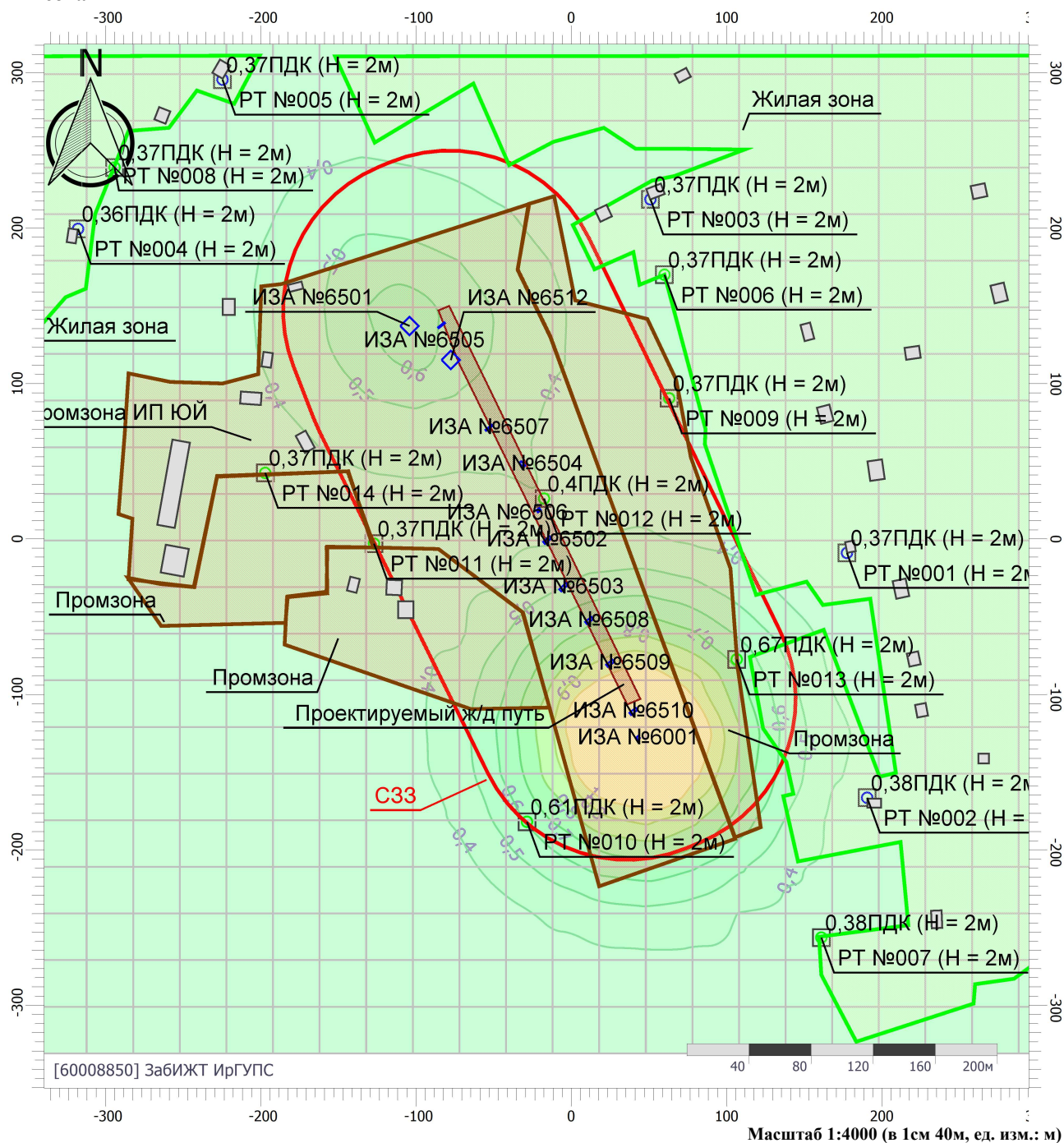
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Лето. Строительство [31.05.2023 15:30 - 31.05.2023 15:30] ,
ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Приложение 8

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации

Отчет по результатам расчета рассеивания (Эксплуатация)

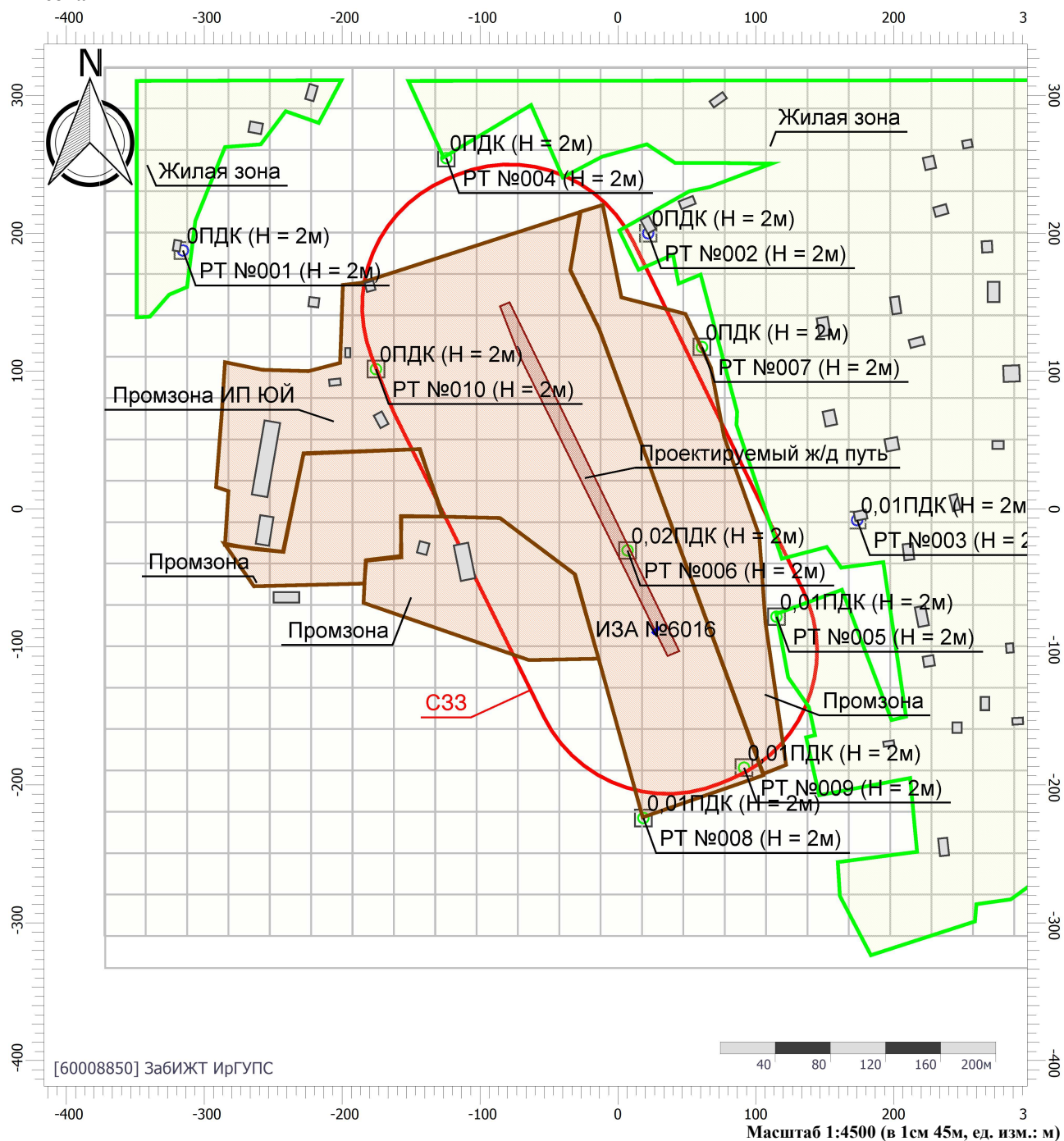
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.04.2023 13:09 - 21.04.2023 13:09], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

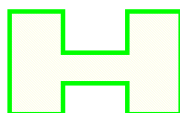
Высота 2м



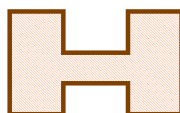
Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

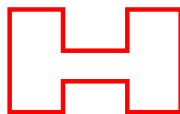
Условные обозначения



Жилые зоны

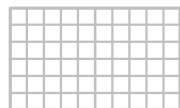


Промышленные зоны



Санитарно-защитные зоны

РТ №010 (Н : Расчетные точки



Расчетные площадки

Отчет по результатам расчета рассеивания

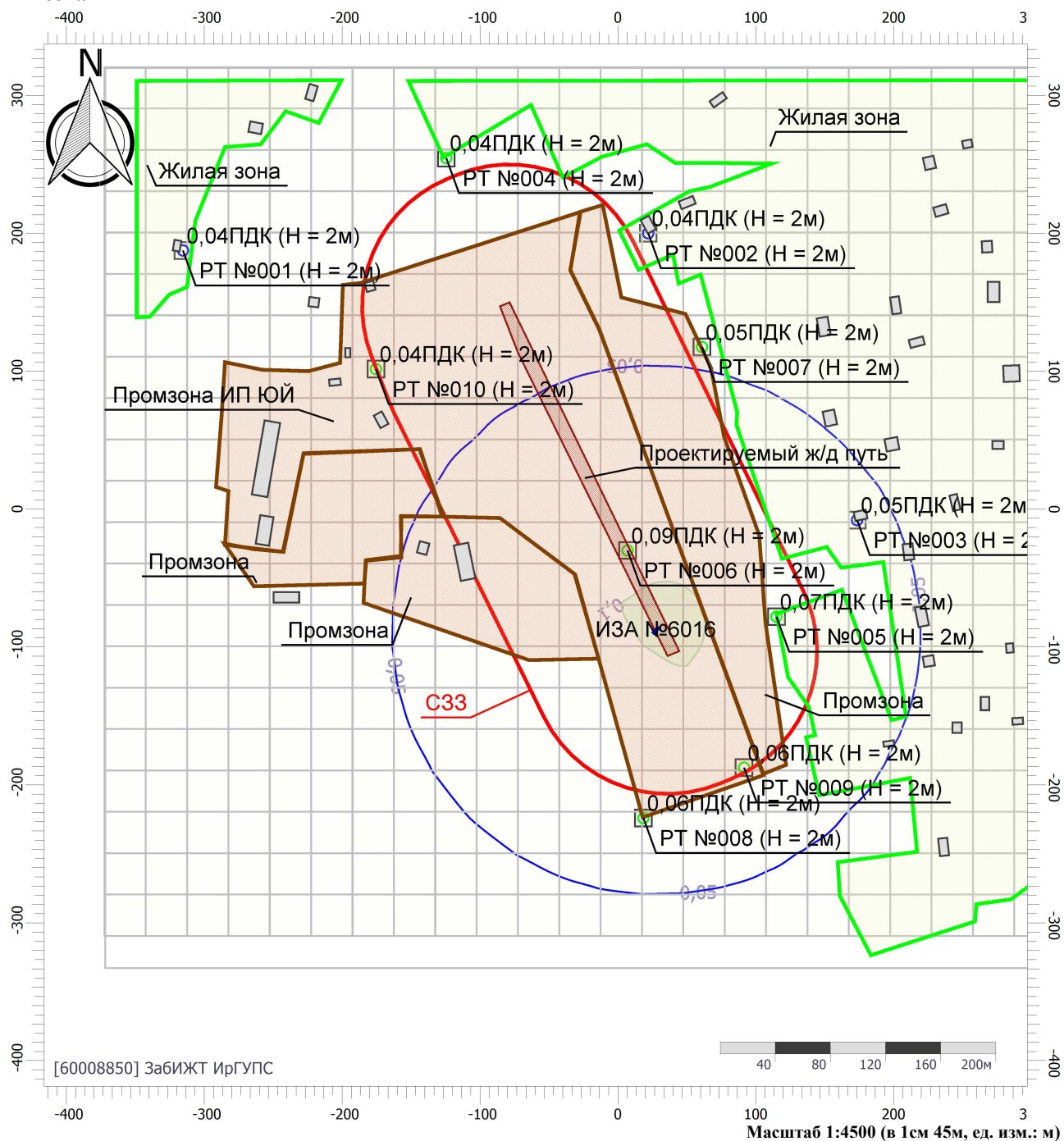
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.04.2023 13:09 - 21.04.2023 13:09], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Отчет по результатам расчета рассеивания

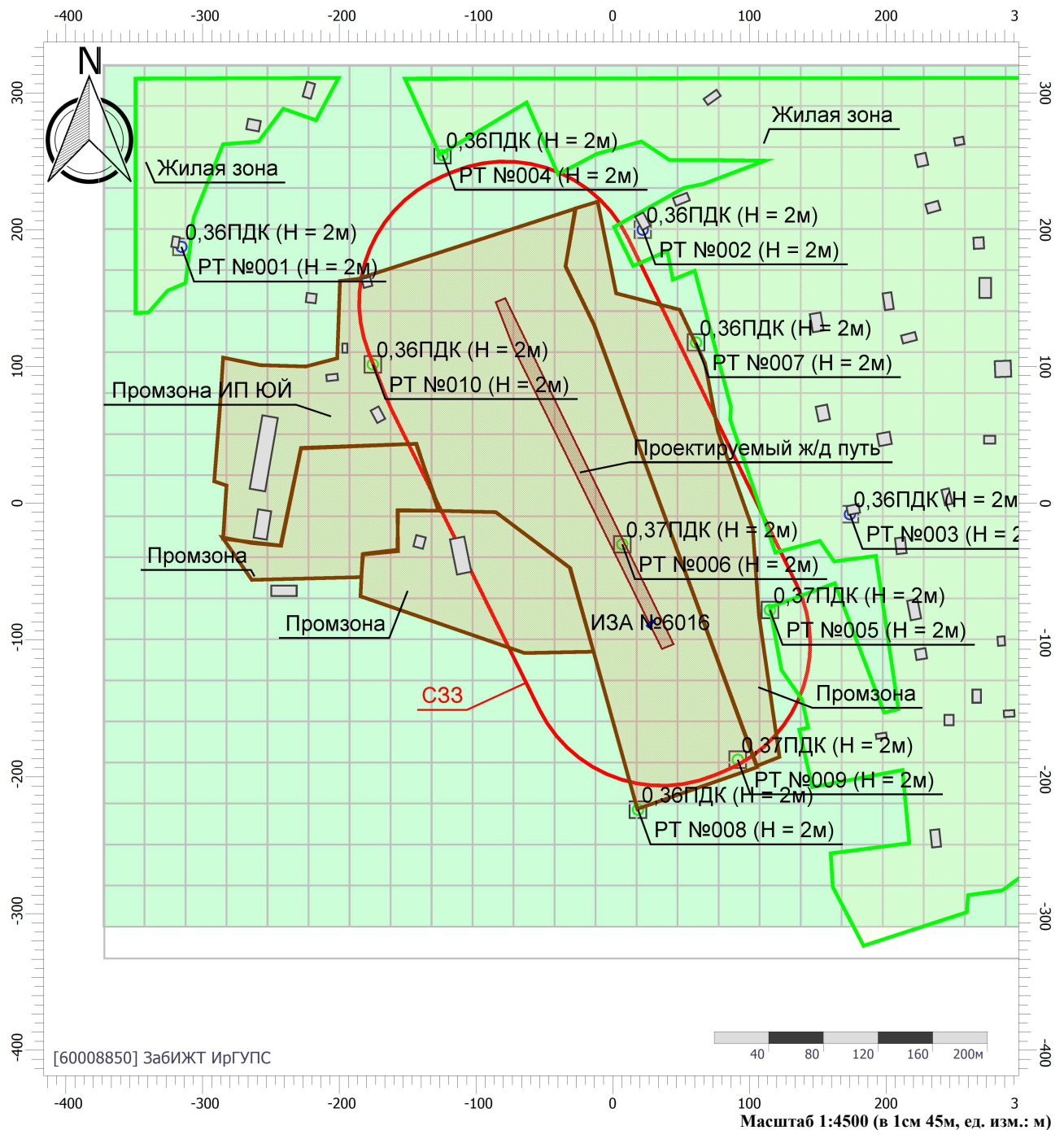
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.04.2023 13:09 - 21.04.2023 13:09], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Отчет по результатам расчета рассеивания

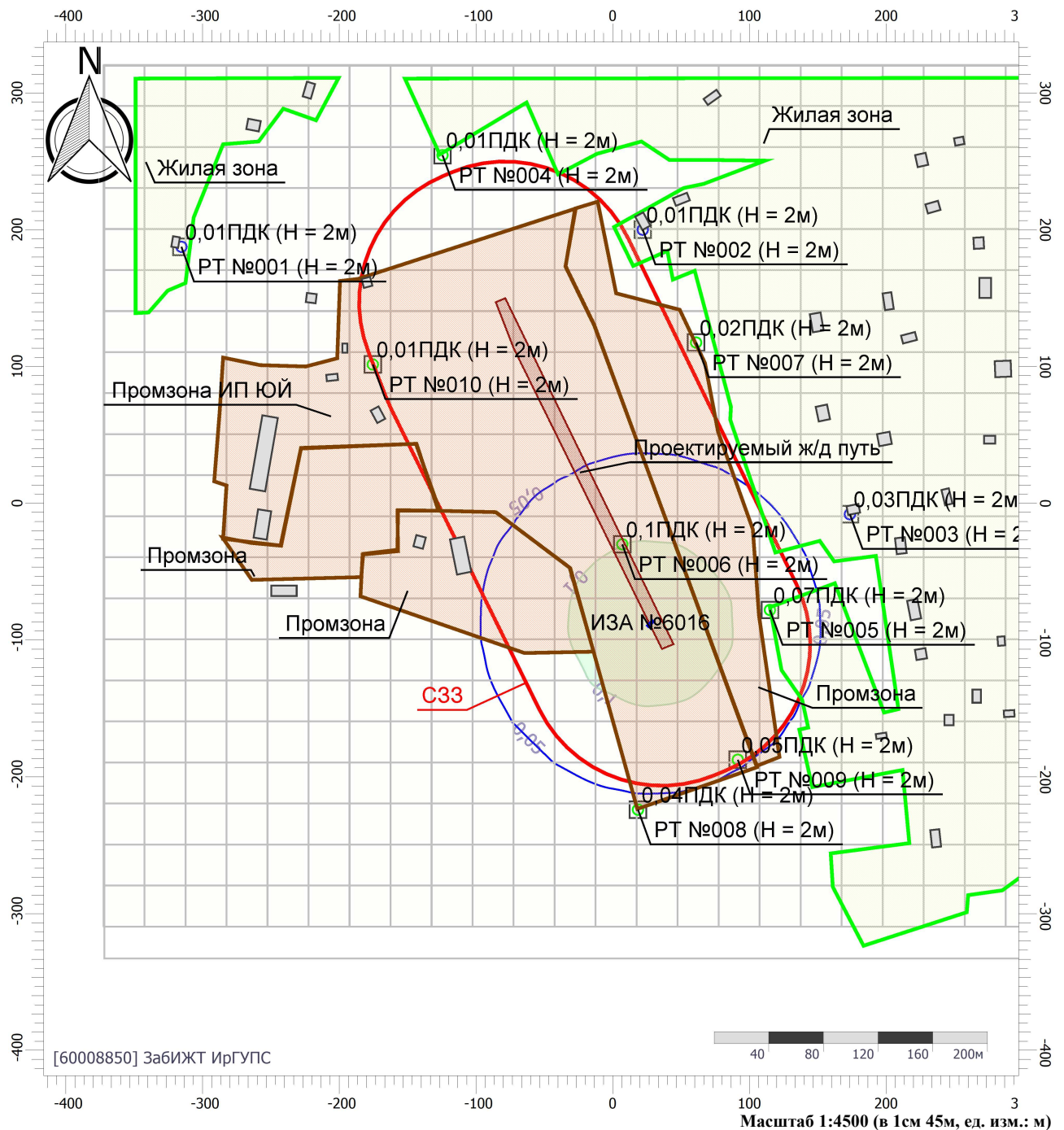
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.04.2023 13:09 - 21.04.2023 13:09], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Отчет по результатам расчета рассеивания

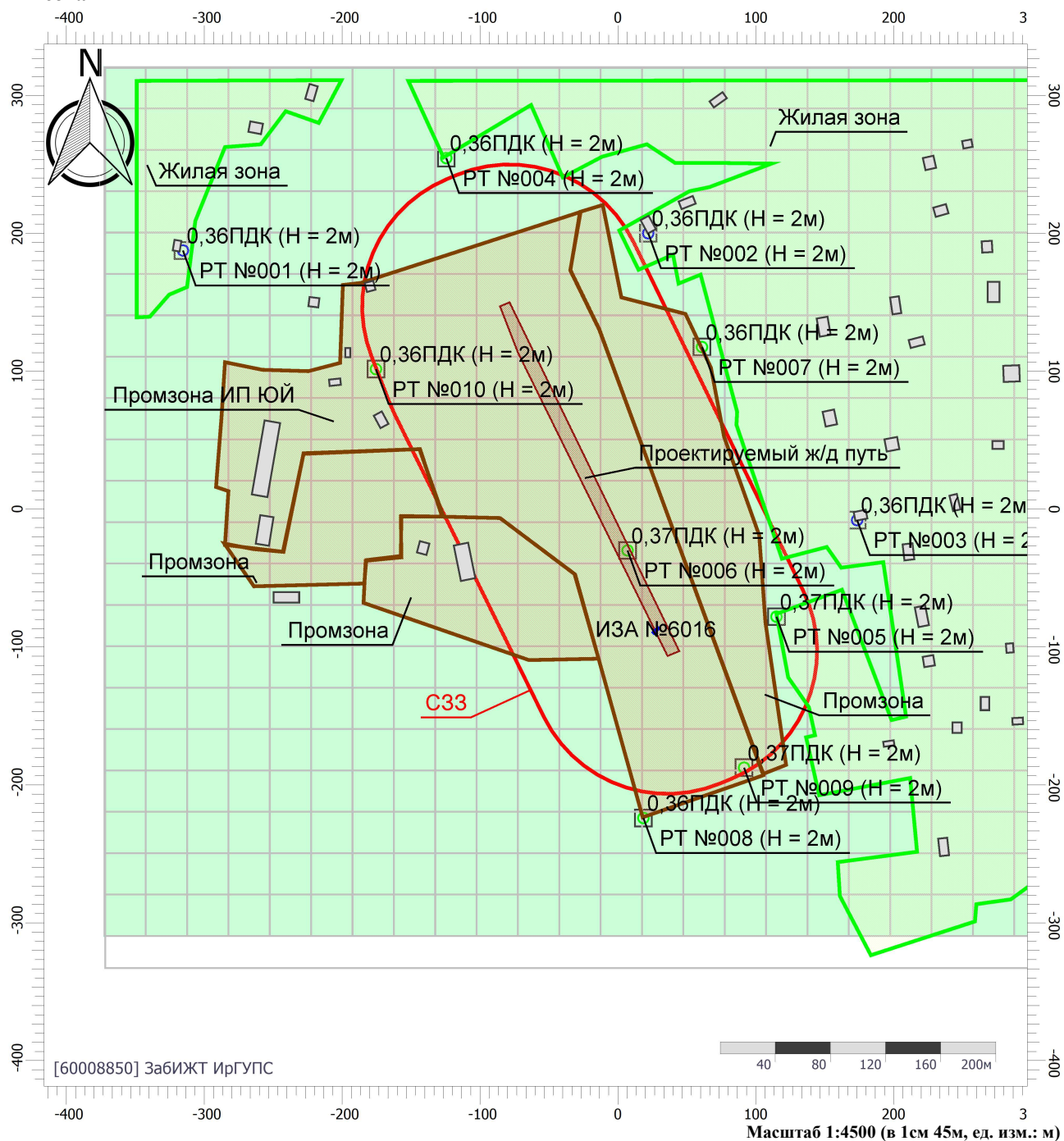
Вариант расчета: ИП ЮЙ Ю.С. (111) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [21.04.2023 13:09 - 21.04.2023 13:09], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1]	(0,1 - 0,2]	(0,2 - 0,3]
(0,3 - 0,4]	(0,4 - 0,5]	(0,5 - 0,6]	(0,6 - 0,7]
(0,7 - 0,8]	(0,8 - 0,9]	(0,9 - 1]	(1 - 1,5]
(1,5 - 2]	(2 - 3]	(3 - 4]	(4 - 5]
(5 - 7,5]	(7,5 - 10]	(10 - 25]	(25 - 50]
(50 - 100]	(100 - 250]	(250 - 500]	(500 - 1000]
(1000 - 5000]	(5000 - 10000]	(10000 - 100000]	выше 100000

Приложение 9

Результат акустического расчета в период строительства

Расчет на период строительства

Строительные работы выполняются только в дневное время.

Автомобильный транспорт

В период строительства автотранспорт и строительная техника являются источником непостоянного шума. Согласно ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики», шумовой характеристикой транспортных потоков является эквивалентный уровень звука $LA_{экв}$.

Эквивалентный уровень звука транспортного потока определяется по формуле:

$$LA_{экв} = 10 \lg N + 13,31 \lg V + 8,41 \lg P + 9,2, \text{ где}$$

N – интенсивность транспортного потока, авт/ч

P – доля грузового транспорта в потоке, %

V – средняя скорость потока автомобилей, км/ч

Источниками шума от автотранспорта и строительной техники на рассматриваемой территории будет являться строительная площадка.

Максимальная интенсивность автопотока по территории площадки составит 10 машин в час. Механизмы, установленные на автомобили работают от двигателя автомобиля, поэтому расчет шума при работе строительной техники ведем на максимальную нагрузку двигателя. Максимальная нагрузка достигается при максимальной

скорости на стройплощадке 10 км/час. Доля грузового автотранспорта в часовом потоке составляет 100%.

Таким образом:

$$LA_{\text{экв}} = 10 \lg 10 + 13,31 \lg 10 + 8,4 \lg 100 + 9,2 = 48,5 \text{ дБА.}$$

Значения $A_{\text{макс}}$ при скорости движения 60 км/час приводятся в таблице 17 Справочника проектировщика «Защита от шума в градостроительстве», для грузового автотранспорта $A_{\text{макс}} = 89$ дБА.

$$LA_{\text{макс}} = 89 + 30 \lg 10/60 = 65,6 \text{ дБА.}$$

Произведем расчет для автомобильного транспорта в расчетной точке:

Применим метод расчета суммарного уровня звукового давления с помощью добавок, который состоит в следующем: определяется общий уровень звукового давления двух источников с наибольшими уровнями.

$$L_{1+2} = L_{\text{макс}} + D_1,$$

где D_1 – добавка, учитывающая влияние более слабого источника (из двух суммируемых), определяется в зависимости от разности $L_{\text{макс}} - L_2$ по таблице из методических рекомендаций.

Итак, получили суммарный уровень звука равный ($L_{\text{и.ш.}}$) 80 дБА.

Рассчитаем уровень звука в расчетной точке по формуле:

$$L_{\text{рп}} = L_{\text{и.ш.}} - \Delta L_{\text{рас}} - \Delta L_{\text{воз}} - \Delta L_{\text{в/т}} - \Delta L_{\text{пок}} - \Delta L_{\text{зел}} - \Delta L_{\text{э}} - \Delta L_{\text{отр}} - \Delta L_{\text{Аа}} \quad (1),$$

где:

$L_{и.ш.}$ – уровень звука от источника шума (автотранспорта), 80 дБА;

$\Delta L_{рас}$ – снижение уровня звука из-за его рассеивания в пространстве, рассчитывается по формуле (2.2), дБА;

$\Delta L_{воз}$ – снижение уровня звука из-за его затухания в воздухе, рассчитывается по формуле (2.3), дБА;

$\Delta L_{в/т}$ – поправка, учитывающая влияние турбулентности воздуха и ветра на процесс распространения звука, рассчитывается по формуле (2.4), дБА;

$\Delta L_{пок}$ – снижение уровня шума, вследствие его поглощения поверхностью территории, рассчитывается по формуле (2.5), дБА;

$\Delta L_{зел}$ – снижение уровня звука зелёными насаждениями, рассчитывается по формуле (2.7), дБА;

$\Delta L_{э}$ – снижение уровня звука экраном (зданием, насыпями, холмами, выемками, искусственными экранами и т.п.) на пути звуковых лучей от автомагистрали к расчетной точке рассчитывается по разделу 2, дБА);

$\Delta L_{отр}$ – поправка, учитывающая отражение звука от ограждающих конструкций зданий (обычно принимают равной 3 дБА;

$\Delta L_{Аа}$ – поправка, учитывающая снижение уровня шума вследствие ограничения угла (α) видимости улицы (дороги) из расчетной точки, рассчитывается по формуле (2.8), дБА.

Зеленых насаждений, зданий, снижающие уровень шума на территории между источником шума и расчетной точкой нет, поэтому эти величины в расчет не идут.

1. Снижение уровня звука из-за рассеивания в пространстве:

$$\Delta L_{\text{рас}} = 10 \cdot \lg (r_n / r_o),$$

где:

r_n – кратчайшее расстояние от источника шума до расчетной точки, 135 м;

r_o – кратчайшее расстояние между точкой, в которой определяется звуковая характеристика источника шума, и источником шума $r_o = 7,5$ м (автомобильный транспорт).

$$\Delta L_{\text{рас}} = 10 \cdot \lg (135 / 7,5) = 13 \text{ дБА}.$$

2. Снижение уровня звука из-за его затухания в воздухе:

$$\Delta L_{\text{воз}} = (\alpha_{\text{воз}} \cdot r_n) / 100,$$

где:

$\alpha_{\text{воз}}$ – коэффициент затухания звука в воздухе;

$$\alpha_{\text{воз}} = 0,5 \text{ дБА/м}.$$

$$\Delta L_{\text{воз}} = (0,5 \cdot 158) / 100 = 0,7 \text{ дБА}.$$

$$3. \Delta L_{\text{в/т}} = 0;$$

$$4. \Delta L_{\text{пок}} = 0;$$

5. $\Delta L_{\text{зел}}$ снижение уровня звука зелёными насаждениями не берется в расчет:

$$\Delta L_{\text{зел}} = \alpha_{\text{зел}} \cdot V = 0.$$

6. Снижение уровня шума экраном (Между строительной площадкой и жилой застройкой проходят 2 забора деревянных, высотой 3м и 2,5 м). $\Delta L_{\text{э}}$ зависит от разности длин путей звукового луча δ . Расчеты показали $\delta=13,1\text{м}$. Следовательно,

$$\Delta L_{\text{э}} = 22,4 \text{ дБА.}$$

7. Снижение уровня звука зданием (преградой), не берется в расчет, из-за отсутствия таковых. Следовательно,

$$\Delta L_{\text{зд}} = 0 \text{ дБА.}$$

8. По формуле (1) находим уровень звука в расчётной точке, подставив все вычисленные данные:

$$L_{\text{рт}} = 80 - 13 - 0,7 - 22,4 = 43,9 \text{ дБА.}$$

Вывод:

Рассчитанный ориентировочный уровень звука от работы автотранспорта на расстоянии 135 м в расчетной точке жилой застройки равен 43,9 дБА.

Железнодорожный транспорт

Произведем расчет для СЖПС (ГОСТ 33325-2015 «Методы расчета уровней внешнего шума, излучаемого железнодорожным транспортом», СП 276.1325800.2016, ГОСТ 32206-2013):

Дрезина широкой колеи с краном

Для расчета примем:

$$l_0 = 1\text{м};$$

$$l = 12,58\text{м};$$

$$r_0 = 158\text{м} - \text{расстояние до жилых домов.}$$

Кратчайшее расстояние между точкой, в которой определяется звуковая характеристика источника шума (жилая застройка), и источником шума (железнодорожный транспорт) – 25м.

1. Найдём шумовую характеристику движущегося СЖПС:

$$L_{AW} = 63 + 25 \lg \frac{V}{V_0}, \text{ дБА},$$

$$L_{AW} = 63 + 25 \lg \frac{1,7}{1} = 68 \text{ дБА}.$$

2. Определим максимальное значение уровня звука в момент прохождения СЖПС:

$$L_{Amax} = L_{AW} + 10 \lg \left(\frac{l_0}{8\pi} * \left(\frac{3l}{r_0^2 + (l-12)^2} + \frac{10}{r_0} \arctg \frac{l}{2r_0} \right) \right), \text{ дБА},$$

$$L_{Amax} = 68 + 10 \lg \left(\frac{1}{8\pi} * \left(\frac{3*12,58}{158^2 + (12,58-12)^2} + \frac{10}{158} \arctg \frac{12,58}{2*158} \right) \right) = 59 \text{ дБА},$$

$$L_{Amax} = 59 \text{ дБА}.$$

3. Определим эквивалентный уровень звука состава, $T = 1200$ с:

$$L_{Aэкв} = L_{Amax} + 10 \lg \frac{1,3r_0 + l}{V*T}, \text{ дБА},$$

$$L_{Aэкв} = 60 + 10 \lg \frac{1,3*158 + 12,58}{1,7*1200} = 50 \text{ дБА},$$

$$L_{Aэкв} = 50 \text{ дБА}.$$

Приложение 10

Результат акустического расчета в период эксплуатации

Расчет на период эксплуатации:

Рассчитаем ориентировочный уровень звука от работы грузового поезда по СП 276.1325800.2016 и ГОСТ 33325-2015 (изм. 2019 года).

Стандартный уровень звука от тепловоза составляет 87 дБА.

1. Расчет для грузового поезда, в период эксплуатации

1. Максимальный уровень звука грузового состава.

Длина состава $L = 255$ м (17 вагона и тепловоз 1 секция).
Скорость тепловоза $V = 20$ км/ч., или $V = 5,5$ м/с, $R = 158$ м.

$$L_{A\max} = 15 \lg V + 10 \lg \left(\arctg \left(\frac{l}{50} \right) \right) + 59,9;$$

$$L_{A\max} = 89,4 \text{ дБА.}$$

2. Определим эквивалентный уровень звука состава:

$$L_{A\text{экв}} = 20,4 \lg V + 10 \lg \left(\arctg \left(\frac{l}{25} \right) \right) + 46 \text{ дБА,}$$

$$L_{A\text{экв}} = 79,3 \text{ дБА.}$$

3. Определим ожидаемый эквивалентный уровень звука, дБА, в расчетной точке:

$$L_{A\text{экв.р.т.}} = L_{A\text{экв}} - \Delta L_{A\text{рас}} - \Delta L_{A\text{воз}} - \Delta L_{A\beta/\tau} - \Delta L_{A\text{пок}} - \Delta L_{A\text{зел}} - \\ - \Delta L_{A\text{экр}} - \Delta L_{A\alpha} - \Delta L_{A\text{застр}} + \Delta L_{A\text{отр}},$$

$$L_{A\text{экв}} = 79,3 \text{ дБА;}$$

$\Delta L_{A\text{рас}}$ - коррекция, учитывающая снижение уровня транспортного потока в зависимости от расстояния между ним и расчетной точкой по 7.4;

$$\Delta L_{A\text{рас}} = 10 \lg \left[\arctg \frac{l}{25} \right] - 10 \lg \left[\arctg \frac{l}{R} - \frac{R}{2l} \ln \left(1 + \left(\frac{l}{R} \right)^2 \right) \right] - 10 \lg \left[\frac{25}{R} \right]$$

$$\Delta L_{\text{Арас}} = 10 \lg \left(\arctg \left(\frac{255}{25} \right) \right) - 10 \lg \left(\arctg \frac{255}{158} - \frac{158}{2 \cdot 255} \ln \left(1 + \left(\frac{255}{158} \right)^2 \right) \right) - 10 \lg \left(\frac{25}{158} \right) = 16;$$

$\Delta L_{\text{Авоз}}$ – коррекция, учитывающая снижение уровня звука вследствие его затухания в воздухе, рассчитывают по 7.5;

$$\Delta L_{\text{воз}} = (\alpha_{\text{воз}} \cdot r_n) / 100,$$

$$\Delta L_{\text{воз}} = 0,8;$$

$\Delta L_{\text{Аβ/т}}$ – коррекция, учитывающая влияние турбулентности атмосферы и ветра на процесс распространения звука, рассчитывают по 7.6;

$$\Delta L_{\text{Аβ/т}} = 3 / [1,6 + 10^5 (R_0 / R)^2]$$

$$\Delta L_{\text{Аβ/т}} = 3 / (1,6 + 10^5 (25/158)^2) = 0,001;$$

$$\Delta L_{\text{Апок}} = 0;$$

$$\Delta L_{\text{зел}} = \alpha_{\text{зел}} \cdot B = 0;$$

$$\Delta L_{\text{Аа}} = 0;$$

$$\Delta L_{\text{Аэкp}} = 22,4;$$

$$\Delta L_{\text{Азастp}} = 0;$$

$$\Delta L_{\text{Аотp}} = 0.$$

$$L_{\text{Аэкв.р.т.}} = 79,3 - 16 - 0,8 - 22,4 = 40,1 \text{ дБА.}$$

4. Ожидаемый максимальный уровень звука $L_{\text{Амах.р.т.}}$, дБА, в расчетной точке рассчитывают по формуле:

$$L_{\text{А макс.р.т.}} = L_{\text{А макс}} - L_{\text{А рас}} - L_{\text{А воз}} - L_{\text{Аβ/т}} - L_{\text{А пок}} - L_{\text{А зел}} - L_{\text{А экp}} - L_{\text{А застр}} + L_{\text{А отp}} - \Delta L_{\text{Аα}},$$

$$L_{\text{Амах.р.т.}} = 89,4 - 16 - 0,8 - 22,4 = 50,2 \text{ дБА.}$$

Таким образом, установили, предположительно, максимальный и эквивалентный уровни звука движущегося

грузового состава со скоростью 20 км/ч, на границе жилой застройки, составят 47,2 дБА и 37,1 дБА, соответственно.

2. Расчет работы автотранспорта, в период эксплуатации

При эксплуатации угольной площадки будут работать 1 погрузчик – 4 часа в день и автосамосвал 1,3 маш/час (19 маш/сут). Автомобили одновременно не работают.

Автосамосвал имеет предельное значение – 90 дБА, относится к классу шумности – машины повышенной шумности;

Погрузчик – 76 дБА, относится к классу шумности – нормально шумные машины.

Расчет для автомобильного транспорта:

Т.к. работы не будут выполняться одновременно, ориентировочные расчеты произведем на каждую машину отдельно.

Автосамосвал ($L_{и.ш.}$) – 90 дБА. Рассчитаем эквивалентный уровень звука:

$$L_{A_{тр.п}}^{авт} = L_{A_{тр.п}} + \Delta L_{A_{груз}} + \Delta L_{A_{ск}} + \Delta L_{A_{ук}} + \Delta L_{A_{пок}} + \Delta L_{A_{р.п}} + \Delta L_{A_{пер}}$$

где – вспомогательная величина, определяемая в зависимости от интенсивности движения автомобильного транспорта N , ед./ч, $L_{A_{тр.п}} = 50 + 8,8 \lg N_{дн./ч}$, $N = 1,3$ маш/час

$$L_{A_{тр.п}} = 50 + 8,8 \lg 1,3 = 50,9.$$

$\Delta L_{A_{груз}}$ – коррекция, учитывающая влияние доли грузовых автомобилей и автобусов в рассматриваемом транспортном потоке на его шумовую характеристику (таблица 6.2),

$$\Delta L_{\text{Агруз}} = 3;$$

$\Delta L_{\text{Аск}}$ – коррекция, учитывающая влияние средней скорости движения транспортного потока (таблица 6.3), дБА;

$$\Delta L_{\text{Аск}} = -6,5;$$

$\Delta L_{\text{Аук}}$ – коррекция, учитывающая влияние продольного уклона улицы (дороги) (таблица 6.4), дБА;

$$\Delta L_{\text{Аук}} = 0;$$

$\Delta L_{\text{Апок}}$ – коррекция, учитывающая влияние типа дорожного покрытия (таблица 6.5), дБА;

$$\Delta L_{\text{Апок}} = 0;$$

$$\Delta L_{\text{Ар.п.}} = 0;$$

$$\Delta L_{\text{Апер}} = 0;$$

$$L_{\text{Аэкв}} = 50,9 + 3 - 6,5 = 47,4 \text{ дБА.}$$

1. Максимальный уровень звука $L_{\text{А макс } v}^{\text{авт}}$, дБА,

$L_{\text{А макс } v}^{\text{авт}} = L_{\text{А макс } 50}^{\text{авт}} + 32 \lg(v/50)$, где $L_{\text{А макс } 50}^{\text{авт}}$ максимальный уровень звука по 6.2.14, соответствующий скорости движения 50 км/ч, дБА.

$$L_{\text{Амах}} = 80 + 32 \lg(20/80) = 60,8 \text{ дБА.}$$

2. Рассчитаем уровень звука в расчетной точке по формуле:

$$L_{\text{рт}} = L_{\text{и.ш.}} - \Delta L_{\text{рас}} - \Delta L_{\text{воз}} - \Delta L_{\text{зел}} - \Delta L_{\text{э}} - \Delta L_{\text{зд}} \quad (1),$$

где:

$L_{и.ш.}$ – уровень звука от источника шума (самосвал, как наиболее шумный), 90 дБА;

$\Delta L_{рас}$ – снижение уровня звука из-за его рассеивания в пространстве, дБА;

$\Delta L_{воз}$ – снижение уровня звука из-за его затухания в воздухе, дБА;

$\Delta L_{зел}$ – снижение уровня звука зелёными насаждениями, дБА;

$\Delta L_{э}$ – снижение уровня звука экраном (зданием), дБА;

$\Delta L_{зд}$ – снижение уровня звука зданием (преградой), дБА.

1. Снижение уровня звука из-за рассеивания в пространстве:

$$\Delta L_{рас} = 10 \cdot \lg (r_n/r_o),$$

где:

r_n – кратчайшее расстояние от источника шума до расчетной точки, 230 м;

r_o – кратчайшее расстояние между точкой, в которой определяется звуковая характеристика источника шума, и источником шума $r_o=7,5$ м (автомобильный транспорт).

$$\Delta L_{рас} = 10 \cdot \lg (230/7,5) = 15 \text{ дБА.}$$

2. Снижение уровня звука из-за его затухания в воздухе:

$$\Delta L_{воз} = (\alpha_{воз} \cdot r_n) / 100, \text{ где:}$$

$\alpha_{воз} = 0,5$ дБА/м – коэффициент затухания звука в воздухе;

$$\Delta L_{\text{воз}} = (0,5 \cdot 230) / 100 = 1,15 \text{ дБА.}$$

3. снижение уровня звука зелёными насаждениями не берется в расчет:

$$\Delta L_{\text{зел}} = \alpha_{\text{зел}} \cdot B = 0.$$

4. Снижение уровня шума экраном (забор высотой 3м, забор высотой 2,5м) $\Delta L_{\text{э}}$ зависит от разности длин путей звукового луча δ , м. $\delta = 13,1$. Следовательно,

$$\Delta L_{\text{э}} = 22,4 \text{ дБА.}$$

5. Снижение уровня звука зданием (преградой), не берется в расчет, из-за отсутствия таковых. Следовательно,

$$\Delta L_{\text{зд}} = 0 \text{ дБА.}$$

6. По формуле (1) находим уровень звука в расчётной точке, подставив все вычисленные данные:

$$L_{\text{рт}} = 90 - 15 - 1,15 - 22,4 = 51,5 \text{ дБА.}$$

Вывод:

Работы автосамосвалов не постоянны и кратковременны, интервал между машинами 1 час 20 минут.

Современное остекление (пластиковые стеклопакеты с двойным и одинарным остеклением) снижают уровни транспортного шума на 20-25 дБА.

Погрузчик ($L_{\text{и.ш.}}$) – 76 дБА (работает в дневное время суток)

1. Рассчитаем эквивалентный уровень звука:

$$N = 0,125 \text{ маш/час}$$

$$\Delta L_{\text{атр.п}} = 50 + 8,8 \lg 3 = 42 \text{ дБА.}$$

$$\Delta L_{\text{Агруз}} = 3;$$

$$L_{\text{Аск}} = -6,5;$$

$$\Delta L_{\text{Апок}} = 0;$$

$$\Delta L_{\text{Апок}} = 0;$$

$$\Delta L_{\text{Апер}} = 0;$$

$$L_{\text{Аэкв}} = 42 + 3 - 6,5 = 38,5 \text{ дБА.}$$

2. Максимальный уровень звука

$$L_{\text{Амах}} = 80 + 32 \lg(20/80) = 60,8 \text{ дБА.}$$

$$3. L_{\text{рт}} = 76 - 15 - 1,15 - 22,4 = 37,5 \text{ дБА.}$$

Вывод:

Рассчитанный ориентировочный уровень звука от работы погрузчика на расстоянии 158 м в жилой застройке равен 37,5 дБА, что меньше допустимого, равного 55 дБА в дневное время. Максимальный уровень звука погрузчика составит $L_{\text{Амах}} = 60,8$ дБА, эквивалентный – $L_{\text{Аэкв}} = 38,5$ дБА.

Рассчитаем суммарный эквивалентный уровень звука для железнодорожного пути, автомобильного транспорта и других источников шума, в период эксплуатации

Определим суммарный эквивалентный уровень звука

$L_{\text{Аэкв. сум}}$, дБА, создаваемый в расчетной точке несколькими источниками звука (СП 276.1325800.2016) :

$$L_{\text{Аэкв. сум}} = 10 \lg \left(10^{0,1 L_{\text{Аэ1}}} + 10^{0,1 L_{\text{Аэ2}}} + 10^{0,1 L_{\text{Аэ3}}} + \dots + 10^{0,1 L_{\text{Аэn}}} \right)$$

где $L_{\text{Аэкв. сум}}$ – эквивалентный уровень звука от i -го источника транспортного шума, дБА;

n – число учитываемых транспортных источников шума.

Основные источники шума на территории ИП ЮЙ – шум от железнодорожного и автомобильного транспорта, работающие на территории объекта.

По данным наблюдений (ИЭИ) характер шума, регистрируемый на границе ближайшей жилой застройки, естественные природные шумы (фон). Согласно данным протокола измерений шума фактические значения показателей не превышают ПДУ и соответствуют санитарным нормам СанПиН 1.2.3685-21. (Приложение 11, отчет ИЭИ)

Нормируемые территории располагаются в северном, восточном и юго-восточном направлении, на расстоянии от 103м (административное здание) до 200м (жилая застройка) от места производства работ на территории ИП ЮЙ.

Т.к. работы могут выполняться одновременно, совпасть работа грузового поезда, самосвала и погрузчика ориентировочные расчеты произведем с учетом фона.

1. Грузовой состав с учетом фона.

Эквивалентный уровень звука

ИШ	Грузовой состав	Самосвал	Т6	Т5	Т2	Т3	Т1	Т4	Погрузчик
$L_{дэkv}$	79,3	47,4	46,8	46,2	45,1	43,8	43,2	42,7	38,5

При вычислении разности двух складываемых уровней (от большего к меньшему) получили добавки к более высокому уровню 0.

$79,3 - 47,4 = 31,9$ – добавка 0.

$L_{дэkv.сум} = 79,3$ дБА.

При работе грузовой состав заглушает меньшие источники шума. При этом работа грузового поезда кратковременна, работа тепловоза на этом участке пути, занимает не более 30

МИН.

Предельно допустимые значения эквивалентного уровня шума (55 дБА) от работы грузового состава достигаются на расстоянии 89 м (территория ИП ЮЙ) в В направлении от железнодорожного пути №6а.

Максимальный уровень звука

ИШ	Грузовой состав	Самосвал	Погрузчик	T2	T6	T5	T1	T3	T4
L _{дм}	89,4	60,8	60,8	58,4	58,2	57,0	56,5	54,3	52,6

$89,4 - 60,8 = 28,6$ — добавка 0.

$L_{дм.сум} = 89,4$ дБА.

Предельно допустимые значения максимального уровня шума (70 дБА) от работы грузового состава достигаются на расстоянии 98 м (граница ИП ЮЙ и промзоны) в В направлении от железнодорожного пути №6а.

Критерием для определения размера СЗЗ является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

Современное остекление (пластиковые стеклопакеты с двойным и одинарным остеклением) снижают уровни транспортного шума на 20-25 дБА.

Таким образом, шум от грузового состава и его работы в период эксплуатации, не нанесет вред жилым застройкам.

2. Выгрузочные работы с учетом фона

Выгрузка из самосвала производится одной машиной, при этом другие машины в это время не работают.

По справочнику под ред. Флавицкого "Защита от шума и вибрации на предприятиях угольной промышленности"

определили скорректированный уровень звуковой мощности при выгрузке угля, 90 дБА.

Произведем расчеты с учетом фона.

Эквивалентный уровень звука с учетом фона

ИШ	Выгрузка угля	Самосвал	T6	T5	T2	T3	T1	T4
$L_{\text{Аэкв}}$	90	47,4	46,8	46,2	45,1	43,8	43,2	42,7

Произведем вычисления такие же, как и предыдущие.

$90 - 47,4 = 42,6$ — добавка 0;

$L_{\text{Аэкв. сум}} = 90$ дБА.

Предельно допустимые значения эквивалентного уровня шума (45 дБА) от выгрузочных работ достигаются на расстоянии 112 м, находящиеся за пределами предприятия ИП ЮЙ, на незастроенной территории, земли промзоны.

Максимальный уровень звука

ИШ	Выгрузка угля	Самосвал	T2	T6	T5	T1	T3	T4
$L_{\text{Амах}}$	90	60,8	58,4	58,2	57,0	56,5	54,3	52,6

$90 - 60,8 = 29,2$ — добавка 0.

$L_{\text{Амах. сум}} = 90$ дБА.

Предельно допустимые значения максимального уровня шума (60 дБА) от выгрузочных работ достигаются на расстоянии 149 м от площадки угля, находящиеся за пределами предприятия, на незастроенной территории, земли промзоны.

3. *Уровень шума от работы автомобильной техники: погрузчика и грузового автомобиля при погрузке-разгрузке угля с учетом фона*

$r_0 = 7,5$ м (автомобильный транспорт)

$r=230\text{м}$ место работы техники

$t=60\text{мин}$

$T=240\text{ мин (4ч)}$

Эквивалентный уровень звука

ИШ	Самосвал	T6	T5	T2	T3	T1	T4	Погрузчик
$L_{\text{АЭКВ}}$	47,4	46,8	46,2	45,1	43,8	43,2	42,7	38,5

$$L_{\text{ЭКВ р.т.}} = L_{\text{ЭКВ0}} + 10 \cdot \lg(t/T) - 15 \cdot \lg(r/r_0)$$

$$L_{\text{ЭКВ с р.т.}} = 47,4 + 10 \lg(60/240) - 15 \lg(230/7,5) = 18,9 \text{ дБА (для самосвала)}$$

$$L_{\text{ЭКВ п р.т.}} = 38,5 + 10 \lg(60/240) - 15 \lg(230/7,5) = 10 \text{ дБА (для погрузчика)}$$

$$L_{\text{АЭКВ.сум}} = 10 \lg \left(10^{0,1 L_{\text{АЭВ1}}} + 10^{0,1 L_{\text{АЭВ2}}} + 10^{0,1 L_{\text{АЭВ3}}} + \dots + 10^{0,1 L_{\text{АЭВn}}} \right)$$

$$47,4 - 46,8 = 0,6 \text{ — добавка } 2,5; 47,4 + 2,5 = 49,9;$$

$$49,9 - 46,2 = 3,7 \text{ — добавка } 1,5; 49,9 + 1,5 = 51,4;$$

$$51,4 - 45,1 = 6,3 \text{ — добавка } 1,0; 51,4 + 1,0 = 52,4;$$

$$52,4 - 43,8 = 8,6 \text{ — добавка } 0,6; 52,4 + 0,6 = 53;$$

$$53 - 43,2 = 9,8 \text{ — добавка } 0,4; 53 + 0,4 = 53,4;$$

$$53,4 - 42,7 = 10,7 \text{ — добавка } 0,4; 53,4 + 0,4 = 53,8;$$

$$53,8 - 38,5 = 15,3 \text{ — добавка } 0,2; 53,8 + 0,2 = 54.$$

$$L_{\text{АЭКВ.сум}} = 10 \lg(10^{4,99} + 10^{5,14} + 10^{5,24} + 10^{5,3} + 10^{5,34} + 10^{5,38} + 10^{5,4}) = 60 \text{ дБА.}$$

Но т.к. в расчете принимали участие 7 уровней с добавками, то среднее значение получим:

$$L_{\text{АЭКВ.ср.}} = L_{\text{АЭКВ.сум}} - 10 \lg 7 = 60 - 9 = 51 \text{ дБА.}$$

Максимальный уровень звука

ИШ	Самосвал	Погрузчик	T2	T6	T5	T1	T3	T4
L _{Аэкв}	60,8	60,8	58,4	58,2	57,0	56,5	54,3	52,6

$L_{\text{мах с р.т.}} = 60,8 + 10 \lg(60/240) - 15 \lg(230/7,5) = 32,3$ дБА (для самосвала)

$L_{\text{мах п р.т.}} = 60,8 + 10 \lg(60/240) - 15 \lg(230/7,5) = 32,3$ дБА (для погрузчика)

$60,8 - 58,4 = 2,4$ — добавка 2,2; $60,8 + 2,2 = 63$;

$63 - 58,2 = 4,8$ — добавка 1,2; $63 + 1,2 = 64,2$;

$64,2 - 57 = 7,2$ — добавка 0,8; $64,2 + 0,8 = 65$;

$65 - 56,5 = 8,5$ — добавка 0,6; $65 + 0,6 = 65,6$;

$65,6 - 54,3 = 11,3$ — добавка 0,4; $65,6 + 0,4 = 66$;

$66 - 52,6 = 13,4$ — добавка 0,2; $66 + 0,2 = 66,2$.

$L_{\text{Амах.сум}} = 10 \lg(10^{6,08} + 10^{6,3} + 10^{6,42} + 10^{6,5} + 10^{6,56} + 10^{6,6} + 10^{6,62}) = 73$ дБА.

Но т.к. в расчете принимали участие 6 уровня с добавками, то среднее значение получим:

$L_{\text{Амах.ср.}} = L_{\text{Аэкв.сум}} - 10 \lg 6 = 73 - 8 = 65$ дБА.

Вывод:

Уровни воздействия физических факторов (по достижению допустимого уровня звука) в пределах объекта составляют:

- суммарный средний эквивалентный уровень шума – 51 дБа;
- суммарный средний максимальный уровень шума – 65 дБа.

Расчетом шумовой нагрузки не выявлено превышение нормативных значений уровня эквивалентного уровня шума на границе контура объекта (нормативное значение эквивалентного уровня шума согласно СанПиН 1.2.3685-21, составляет с 7 до 23 ч – 55 дБа).

В ночное время суток (с 23 до 7ч) будет работать только самосвал. Предельно допустимые значения эквивалентного уровня шума (45 дБА) от выгрузочных работ достигаются на расстоянии 115 м на незастроенной территории, земли промзоны (вне жилой застройки).

Расчетные значения максимального уровня звука с учетом круглосуточной работы предприятия не превышают нормативные значения (с 7 до 23 ч – 70 дБа) на границе контура объекта. В ночное время суток (с 23 до 7ч) предельно допустимые значения максимального уровня шума (60 дБА) от выгрузочных работ достигаются на расстоянии 153м, находящиеся на территории предприятия ИП ЮЙ, на незастроенной территории.

Предельно допустимые значения эквивалентного уровня шума (45 дБА) от работы самосвала достигаются на расстоянии 12 м в В направлении, находящиеся на территории предприятия ИП ЮЙ, на незастроенной территории.

Предельно допустимые значения максимального уровня шума (60 дБА) от работы самосвала достигаются на расстоянии 4м в В направлении, находящиеся на территории предприятия ИП ЮЙ, на незастроенной территории.

При работе погрузчика эквивалентный уровень шума равен 38,5 дБА, что меньше предельно-допустимого значения эквивалентного уровня шума 55 дБА, с 7-23ч.

При работе погрузчика максимальный уровень шума равен 60,8 дБА, что меньше предельно-допустимого значения эквивалентного уровня шума 70 дБА, с 7-23ч.

В расчетных точках на территории жилых застроек п. Жипхеген эквивалентный уровень шума от работы самосвала и

погрузчика составил 18,9 и 10 дБА, соответственно, а максимальный уровень шума составит 32,3 дБА, что говорит о безопасности работ для человека.

Современное остекление (пластиковые стеклопакеты с двойным и одинарным остеклением) снижают уровни транспортного шума на 20-25 дБА.

Таким образом, шум от выгрузки угля из самосвала в период эксплуатации будет кратковременным, не нанесет вред жилым застройкам.

Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям
необщего пользования на станции Жипхеген

Приложение 11

Договор на обращение с отходами

ДОГОВОР № 156ХЛ
на оказание услуг по обращению с твердыми
коммунальными отходами (нежилые помещения, здания, сооружения)

г. Чита

«30» 11 2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Олерон+», именуемое в дальнейшем «Региональный оператор», в лице Ведущего специалиста договорного отдела Мироновой Елизаветы Анатольевны, действующего на основании Доверенности №111 от 10.01.2022 с одной стороны, и Индивидуальный предприниматель, именуемое в дальнейшем "Потребитель", в лице Директора Юй Юлии Станиславовны, действующего на основании ОГРНИП 316774600492610, с другой стороны, именуемые в дальнейшем "Стороны", заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет Договора

1.1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами региональный оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре, и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, утилизацию, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а потребитель обязуется оплачивать услуги регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора.

1.2. Объем твердых коммунальных отходов, места накопления твердых коммунальных отходов, в том числе крупногабаритных отходов, периодичность вывоза твердых коммунальных отходов, способ складирования твердых коммунальных отходов, информация о размещении мест накопления твердых коммунальных отходов и подъездных путей к ним, информация о местонахождении объекта определяются согласно Приложению №1 к настоящему договору, которое является его неотъемлемой частью. Дополнительный объем, не указанный в Приложении №1 к настоящему договору, вывозится региональным оператором на основании заявки потребителя и оплачивается по отдельно выставленному счету.

1.3. Дата начала оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами 16.11.2022.

1.4. Вывоз твердых коммунальных отходов из мест (площадок) накопления осуществляется в соответствии с требованиями федерального и регионального законодательства Забайкальского края, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами Забайкальского края, утвержденной Постановлением Правительства Забайкальского края №411 от 16.09.2022г.

2. Сроки и порядок оплаты по Договору

2.1. Под расчетным периодом по настоящему договору понимается один календарный месяц. Оплата услуг по настоящему договору осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного департаментом по тарифам Региональной службы по тарифам и ценообразованию Забайкальского края, в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора.

2.2. Размер платы по настоящему договору определяется в Приложении № 1 к настоящему договору и является его неотъемлемой частью.

Цена договора является твердой и определяется на весь срок исполнения договора.

В случае изменения единого тарифа на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами Региональной службой по тарифам и ценообразованию Забайкальского края тариф применяется сторонами в расчетах с момента его утверждения, подписание дополнительного соглашения к настоящему договору не требуется. Нормативы накопления твердых коммунальных отходов на территории Забайкальского края устанавливаются уполномоченным органом - Региональной службой по тарифам и ценообразованию Забайкальского края, вводятся в сроки, указанные в решениях вышеуказанного органа, и доводятся до сведения потребителя путем публикации в средствах массовой информации и/или размещения на сайте Регионального оператора. Изменение нормативов в период действия договора не требует его переоформления.

2.3. Потребитель оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Счета, и акт выполненных работ или УПД направляются потребителю региональным оператором не позднее 5 числа месяца, следующего за расчетным на электронный адрес: ooo.yuliya@list.ru, либо посредством электронного документооборота. При этом документы, направляемые потребителю в электронном виде, признаются сторонами достаточным основанием для внесения платы.

В случае если потребитель не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 рабочих дней со дня получения акта, в том числе в электронном виде, такой акт считается согласованным и подписанным потребителем.

Оригиналы актов выполненных работ и счетов или УПД на оплату услуг регионального оператора потребитель по мере необходимости получает по адресу:

2.4. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между региональным оператором и потребителем не реже чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта.

2.5. Сторона, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3 рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов.

2.6. В случае неполучения ответа в течение 10 рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

3. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов

3.1. Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами отвечает за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах накопления твердых коммунальных отходов.

3.2. Бремя содержания контейнерной площадки, специальной площадки для складирования крупногабаритных отходов, расположенных на придомовой территории, входящей в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме, несут собственники помещений в многоквартирном доме, лицо, привлекаемое собственниками помещений в многоквартирном доме по договорам оказания услуг по содержанию общего имущества в таком доме.

3.3. Бремя содержания контейнерной площадки, специальной площадки для складирования крупногабаритных отходов, не входящих в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирных домах, несет орган местного самоуправления муниципальных образований, в границах которых расположены площадки.

3.4. Бремя содержания индивидуальной контейнерной площадки, специальной площадки для складирования крупногабаритных отходов, обслуживающих одно нежилое помещение, расположенное в многоквартирном доме, здание, сооружение, несет собственник такого помещения, здания, сооружения.

4. Права и обязанности Сторон

4.1. Региональный оператор обязан:

а) принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте, которые определены в приложениях к настоящему договору;

б) обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых твердых коммунальных отходов в соответствии с законодательством Российской Федерации;

в) предоставлять потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

г) отвечать на жалобы и обращения потребителя по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации для рассмотрения обращений граждан;

д) принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены законодательством субъекта Российской Федерации.

4.2. Региональный оператор имеет право:

а) осуществлять контроль за учетом объема принятых твердых коммунальных отходов;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

4.3. Потребитель обязан:

а) осуществлять складирование твердых коммунальных отходов в местах накопления твердых коммунальных отходов, определенных договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами;

б) обеспечивать учет объема твердых коммунальных отходов в соответствии с Правилами коммерческого учета объема твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации;

в) производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим договором;

г) обеспечивать складирование твердых коммунальных отходов в контейнеры или иные места в соответствии с приложением к настоящему договору;

д) не допускать повреждения контейнеров, сжигания твердых коммунальных отходов в контейнерах, а также на контейнерных площадках, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов, в том числе отходов, не относящихся к твердым коммунальным отходам;

е) письменно уведомлять регионального оператора об изменении количества расчетных единиц в отношении которых установлен норматив накопления твердых коммунальных отходов, об изменении даты, времени, сроков приема отходов не позднее 15 января каждого последующего года с момента заключения настоящего договора.

ж) назначить лицо, ответственное за взаимодействие с региональным оператором по вопросам исполнения настоящего договора, предоставить в адрес регионального оператора данные ответственного лица: ФИО, номер телефона, адрес электронной почты.

з) уведомить регионального оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты потребителя, указанные в настоящем договоре, к новому собственнику.

и) в случае предоставления контейнера Региональным оператором в аренду Потребителю по акту приема передачи, последний несет ответственность за сохранность контейнера с момента передачи.

к) в случае накопления твердых коммунальных отходов на индивидуальной контейнерной площадке оборудовать ее в соответствии с требованиями законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Контейнерная площадка должна иметь подъездной путь, твердое (асфальтовое,

бетонное) покрытие, которое способно выдерживать установку и выкатывание контейнеров без повреждения, без скопления на них воды, а также ограждение, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки.

л) приобрести либо оборудовать контейнер, оснащенный колесами и захватами для разгрузки контейнеров в кузов мусоровоза.

м) направлять Региональному оператору заявки на вывоз КГО и дополнительных объемов ТКО за пять рабочих дней, предшествующих дню вывоза;

н) уведомить Регионального оператора за пять рабочих дней в письменной форме о необходимости приостановки и возобновления оказания услуг по обращению с ТКО.

4.4. Потребитель имеет право:

а) получать от регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

5. Порядок осуществления учета объема твердых коммунальных отходов

5.1. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, в соответствие с Правилами коммерческого учёта объёма твёрдых коммунальных отходов и (или) массы твердых коммунальных отходов, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твёрдых коммунальных отходов» следующим способом:

(расчетным путем исходя из нормативов накопления твердых коммунальных отходов, количества и объема контейнеров для складирования твердых коммунальных отходов или исходя из массы твердых коммунальных отходов* - нужно указать)

6. Порядок фиксации нарушений по договору

6.1. В случае нарушения региональным оператором обязательств по настоящему договору потребитель с участием представителя регионального оператора составляет акт о нарушении региональным оператором обязательств по договору и вручает его представителю регионального оператора. При неявке представителя регионального оператора потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеofиксации и в течение 3 рабочих дней направляет акт региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного потребителем, но не менее срока для фактического исполнения обязательств.

Региональный оператор в течение 3 рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет потребителю. В случае несогласия с содержанием акта региональный оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение потребителю в течение 3 рабочих дней со дня получения акта.

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные потребителем, региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

6.2. В случае если региональный оператор не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным региональным оператором.

6.3. В случае получения возражений регионального оператора потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

6.4. Акт должен содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);

б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются твердые коммунальные отходы, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);

в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора;

г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

7. Ответственность сторон

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.2. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения потребителем обязательств по оплате настоящего договора региональный оператор вправе потребовать от потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

7.3. За нарушение правил обращения с твердыми коммунальными отходами в части складирования твердых коммунальных отходов вне мест накопления таких отходов, определенных настоящим договором, потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.4. Региональный оператор освобождается от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору при наличии обстоятельств, делающих исполнение невозможным (отсутствие беспрепятственного доступа мусоровоза к месту накопления ТКО, в том числе из-за парковки автомобилей, неочищенных от снега подъездных путей и т.п.; возгорание отходов в контейнерах и др.).

7.5. В случае переполнения контейнеров региональный оператор не несет ответственности за не вывоз отходов, образующихся сверх заявленного по договору объема. При этом региональный оператор уведомляет о данном факте потребителя и оставляет за собой право приостановить оказание услуг по настоящему договору

до внесения изменений в договор в части заявленного по договору объема (с внесением изменений приложение №1).

8. Обстоятельства непреодолимой силы

8.1 Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

8.2. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств. Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств.

Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

9. Действие договора

9.1. Настоящий договор заключается на срок до 31.12.2022 г. и распространяет свое действие на правоотношения возникшие с 16.11.2022 г. В части исполнения обязательств по оплате оказанных услуг договор действителен до полного исполнения.

9.2. Настоящий договор считается продленным на каждый последующий календарный год на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях.

9.3. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон.

10. Прочие условия

10.1 Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

10.2. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов сторона обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

10.3. Споры и разногласия рассматриваются в Арбитражном суде Забайкальского края. Срок рассмотрения претензии 10 дней с момента ее получения.

10.4 Адрес электронной почты потребителя, для направления юридически важных сообщений и документов, указанных в договоре ooo.yuliya@list.ru.

10.5. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

10.6. Приложения к настоящему договору является его неотъемлемой частью:

Приложение №1 Информация по предмету договора.

Региональный оператор:

ООО "ОЛЕРОН+"

Юридический адрес:

672000, Забайкальский край, г. Чита,

ул. Анохина, дом № 120

Фактический адрес:

672039, Забайкальский край,

г. Чита, ул. Ленина 55

ИНН: 7714922050

КПП: 753601001

ОГРН: 5137746125798

Банковские реквизиты:

р/с 40702810604000090477, СИБИРСКИЙ Ф-Л ПАО

"ПРОМСВЯЗЬБАНК"

СИБИРСКИЙ Ф-Л ПАО "ПРОМСВЯЗЬБАНК"

БИК 045004816

к/с 30101810500000000816

действующий через

ООО «Олерон+»

ИНН / КПП 7714922050/753601001

Тел. 8 800 350 4971

E-mail: budget@oleron.plus

Представитель по доверенности

Миронова Е.А.

Потребитель:

ИП Юй Юлия Станиславовна

Юридический адрес: Москва г, вн.тер.г.

муниципальный округ Молжаниновский, г

Зеленоград, ш Ленинградское, д. 299а

Фактический адрес: 672039, Забайкальский

край, г Чита, ул Верхоленская, д. 4

ИНН: 753704544290

КПП:

ОГРН/ОГРНИП: 316774600492610

Банковские реквизиты:

р/с №

к/с №

БИК

Телефон: 83022232154

Факс:

E-mail: ooo.yuliya@list.ru

Директор



Калькуляция

Расчет объема и стоимости вывоза ТКО

N п/п	Объект, адрес	Месяц	Количество контейнеров/ V конт.		Местонахождение контейнерной площадки	График вывоза	Тариф/ м3 (руб.)		Сумма в (руб.) мес.
			Принадлежность				Объем, м3/мес.		
1	ИП Юй Юлия Станиславовна Хилокский район, пгт. Жипхетен, ул. Гагарина, 2				На территории потребителя	Мешки два раза в месяц	654,81	2,25	1 473,32

Региональный оператор:

Ведущий специалист договорного отдела ООО «Одерон+»

М. П. Миронова Е.А.

Потребитель:
Юй Юлия Станиславовна

М. П. Юй Ю.С.



Примыкание путей необщего пользования индивидуального предпринимателя Юй Ю.С. к путям
необщего пользования на станции Жипхеген

Приложение 12

Программа производственного экологического контроля

Принятые технические решения обеспечивают удовлетворительное состояние окружающей среды в период строительства и эксплуатации объекта. Однако, как показывает практический опыт, нередко в период производства работ и эксплуатации допускаются действия, направленные на неоправданную экономию или упрощение работ, в результате которых наносится ущерб окружающей среде. Поэтому в целях предотвращения возможности нанесения ущерба заказчиком должен постоянно выполняться контроль соблюдения проектных решений, действующих технических правил и общих правил охраны окружающей среды. Экологический контроль (мониторинг) должен выполняться независимо от установленной системы контроля качества производства работ.

Основными целями экологического мониторинга строящегося и вводимого в эксплуатацию объекта являются:

- оценка состояния объектов окружающей среды, техногенное воздействие на которые оказывается при строительстве и эксплуатации;
- определение соответствий фактического уровня воздействия допустимому в проектных и нормативных документах;
- оперативная разработка мероприятий по контролю и стабилизации экологической обстановки в случае превышения установленных проектом и нормативными документами допустимых уровней воздействия;
- определение ущерба окружающей среде, неучтенного проектом, а также при превышении установленных допустимых уровней воздействия.

Ответственность за выполнение мониторинга возлагается на заказчика.

После принятия объекта в эксплуатацию экологический контроль выполняется эксплуатационной организацией. Общий экологический надзор и методическая помощь осуществляется местными органами охраны природы.

Период строительства

В связи с непродолжительными строительными работами, 0,7 месяца, разработка программы производственного экологического контроля (мониторинга) в рамках данного проекта не предусмотрена.

При проведении строительных работ с целью обеспечения безопасности работающих, в рабочей зоне необходимо проводить контроль выбросов загрязняющих веществ, вибрации, шума.

Периодичность проведения контроля в период производства работ принимается в зависимости от продолжительности проведения строительных работ и осуществляется Подрядчиком.

Основные задачи экологического контроля:

- Запрещение выполнения любых работ, прямо или косвенно воздействующих на окружающую среду, если их выполнение не предусмотрено проектом, согласованным и утвержденным в установленном порядке. Все виды основных работ, складирование материалов и отходов, строительство временных сооружений и подъездов, проезд транспортных средств могут выполняться только в границах постоянно или временно отведенных земель.
- Проверка правильности рекультивации земель по окончании строительства, своевременной передачи земель временного отвода землевладельцам.
- Контроль за своевременным сооружением необходимых устройств для поверхностного водоотвода.
- Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и физических факторов.
- Контроль уровня шумовых воздействий.

- Контроль уровня грунтовых вод (нежелательный подъем уровня грунтовых вод и заболачивание земель предотвращается благодаря устройству водопропускных труб, кюветов, лотков, предшествующей насыпи земляного полотна).

Период эксплуатации

Основные задачи экологического контроля:

- Проверка своевременности и качества очистки территории от скоплений грязи, мусора, продуктов разрушения покрытия. Продукты очистки должны складироваться в специально отведенных местах, не подвергающихся размыву.

- Исключение стоянки транспортных средств в непредусмотренных местах.

- Регулярная проверка технического состояния укреплений и устойчивости откосов грунтовых поверхностей.

- Регулярная проверка водопропускных сооружений на наличие загрязнения.

Мониторинг атмосферного воздуха

Производственный экологический контроль (мониторинг) в части атмосферного воздуха направлен на обеспечение наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, его загрязнением при воздействии объекта с целью последующей оценки и прогноза состояния атмосферного воздуха, контроля за соблюдением санитарно-гигиенических требований к атмосферному воздуху в зоне влияния предприятия, оценки эффективности природоохранных мероприятий и деятельности по минимизации экологических рисков на объекте.

Производственный контроль подразделяется на два вида:

- контроль непосредственно на источниках выбросов загрязняющих веществ;

- контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой застройке.

План-график контроля нормативов выбросов на источниках выброса представлен в приложении 4, таблица 4.2.

Полученные результаты должны сравниваться с нормативными значениями концентраций загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.

Мониторинг должен осуществляться аккредитованной лабораторией (инструментальный метод исследований).

Мониторинг воздействия физических факторов

Контроль уровня шума производится в дневное и ночное время в точках, расположенных на границе ближайшей зоне жилой застройки.

Мониторинг должен осуществляться аккредитованной лабораторией (инструментальный метод исследований) согласно области аккредитации.

Мониторинг состояния земельных ресурсов

Воздействие объекта проектирования на состояние земельных ресурсов выражается, прежде всего, в отчуждении земель, их механическом нарушении, уничтожении почвенного слоя, а так же в организации мест временного хранения отходов.

Мониторинг за сбором, временным накоплением и транспортировкой отходов осуществлять регулярно.

Выявленные концентрации элементов в почвах должны быть использованы для дальнейшего проведения мониторинга загрязнения почвенного покрова.

Контроль загрязнения почв необходимо проводить 1 раз в год.

Определение показателей химического загрязнения проводится по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию и включенным в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Мониторинг воздействия на поверхностные воды

Объект расположен за пределами водоохранных зон водных объектов. Мониторинг за поверхностными водами не предусмотрен.

Мониторинг при аварии

Основными причинами аварийных ситуаций при эксплуатации объекта могут являться:

1. Разрушение конструкций элементов строительства вследствие низкого качества строительства или превышения расчётных нагрузок.
2. Превышения межремонтных сроков, низкого качества строительства и эксплуатации.
3. Аварии транспортных средств.
4. Потери или выбросы опасных (токсичных, воспламеняющихся, взрывчатых) веществ, транспортируемых по дороге.

Аварийные ситуации возможны также по природным причинам (стихийные природные явления).

По данным практического опыта наиболее характерными аварийными ситуациями при производстве работ являются:

- дорожные аварии со значительным материальным ущербом, наиболее опасна потеря при авариях токсичных или горючих веществ и другие;
- подтопление площади производства работ, пожары.

Особое внимание должно быть уделено обеспечению безопасности движения на подходах к зоне производства строительных работ. Безопасность движения обеспечивается соблюдением нормативных требований, применением современных организационно-конструктивных решений в местах потенциальной аварийности.

Предупреждение аварий возможно при соблюдении правил безопасного ведения работ.

Частой причиной аварийных ситуаций являются пожары. Подрядной строительной организацией разрабатываются и утверждаются в установленном порядке меры по предупреждению возникновения пожаров и инструкции по действию персонала в случае возникновения пожара. Возможные источники возгорания (контора, бытовки для обогрева и сушки, материально-складские помещения и сооружения) размещаются с соблюдением противопожарных расстояний. Склад ГСМ на участке строительства не устраивается.

Проектной документацией рекомендуется проведение локального экологического мониторинга при эксплуатации проектируемых объектов.

Для проведения экологического мониторинга Заказчиком выполняется производственный экологический контроль.

В проекте предложен план-график мониторинга в период эксплуатации на данном объекте в контрольных точках для исследования качества атмосферного воздуха и измерения физического воздействия.

Таблица 5.1-План-график мониторинга за качеством атмосферного воздуха в период эксплуатации

№ КТ	Место расположения	Контролируемое вещество	Периодичность	Кем осуществляется контроль
Исследования атмосферного воздух				

КТ 1	Жилой дом в СВ направлении на расстоянии 135м от места работ по ул. Гаражная, 10	азота оксид (диоксид); углерод оксид	30 дней исследований	Аккредитованная лаборатория
КТ 2	Жилое здание в В направлении на расстоянии 158м от места работ по ул. Мира, 20	азота оксид (диоксид); углерод оксид	30 дней исследований	Аккредитованная лаборатория
КТ 3	Жилой дом ЛПХ в ЮВ направлении на расстоянии 163м от места работ по ул. Мира, 12	азота оксид (диоксид); углерод оксид	30 дней исследований	Аккредитованная лаборатория
КТ 4	Жилой дом в СЗ направлении на расстоянии 213 от места работ по ул. Гаражная, 16	азота оксид (диоксид); углерод оксид	30 дней исследований	Аккредитованная лаборатория

Таблица 5.2-План-график мониторинга уровня физического воздействия в период эксплуатации

№ КТ	Место расположения	Предельно допустимый уровень шума(эквивалентный), дБА	Предельно допустимый уровень шума(максимальный), дБА	Периодичность	Кем осуществляется контроль
Исследование уровней звука					
КТ1	Жилой дом в СВ направлении на расстоянии 135м от места работ	С 7ч до 23 ч Дневное время суток		1 измерение посезонно днем и ночью	Аккредитованная лаборатория
		55	70		
		С 23ч до 7ч Ночное время суток			
		45	60		

	по ул. Гаражная, 10				
КТ2	Жилое здание в В направлении на расстоянии 158м от места работ по ул. Мира, 20	С 7ч до 23 ч Дневное время суток		1 измерение посезонно днем и ночью	Аккредитованная лаборатория
		55	70		
		С 23ч до 7ч Ночное время суток			
		45	60		
КТ3	Жилой дом ЛПХ в ЮВ направлении на расстоянии 163м от места работ по ул. Мира, 12	С 7ч до 23 ч Дневное время суток		1 измерение посезонно днем и ночью	Аккредитованная лаборатория
		55	70		
		С 23ч до 7ч Ночное время суток			
		45	60		
КТ4	Жилой дом в СЗ направлении на расстоянии 213 от места работ по ул. Гаражная, 16	С 7ч до 23 ч Дневное время суток		1 измерение посезонно днем и ночью	Аккредитованная лаборатория
		55	70		
		С 23ч до 7ч Ночное время суток			
		45	60		

Одновременно эксплуатирующей организации необходимо проводить регулярный визуальный контроль объекта и прилегающей территории с целью недопущения захламления, предупреждения и ликвидации аварийных ситуаций, связанных с разливом ГСМ, а также в целях предупреждения организации несанкционированных съездов.

6.ПРОГРАММА СПЕЦИАЛЬНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ЛИНЕЙНЫМ ОБЪЕКТОМ НА УЧАСТКАХ, ПОДВЕРЖЕННЫХ ОПАСНЫМ ПРИРОДНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

В программу контроля включить:

- контроль выполнения мероприятий по ликвидации очагов эрозии (деградации земель) в зоне строительства и эксплуатации объекта;
- технический контроль за производством работ;
- случаи, вызывающие нарушение поверхностного и внутрипочвенного стока вод, затопление или заболачивание участков вдоль дорог;
- контроль выполнения мероприятий, направленных на предотвращение или уменьшение опасных природных воздействий (проводить постоянно);
- регулярное получение достоверных данных о текущем состоянии геологической среды, почв, атмосферного воздуха в зонах влияния строительства и эксплуатации линейного объекта.