



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ПАО «ГАЗПРОМ»

РЕКОНСТРУКЦИЯ КОС ВЖК УКПГ-4
(договор № 3175.147.001.2021/0007)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами и иными нормативными правовыми
актами Российской Федерации**

Подраздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду

Том 12.3
3175.147.001.П.1134-ОВОС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ПАО «ГАЗПРОМ»

РЕКОНСТРУКЦИЯ КОС ВЖК УКПГ-4
(договор № 3175.147.001.2021/0007)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами и иными нормативными правовыми
актами Российской Федерации**

Подраздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду

Том 12.3

3175.147.001.П.1134-ОВОС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер
Тюменского филиала



М.П. Крушин

Главный инженер проекта

И.И. Жуков

2023

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------



Общество с ограниченной ответственностью
“СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА”

Свидетельство № СРО-П-049-7104037590-16062017-0023-10 от 16.06.2017 г.

Заказчик – ПАО «Газпром»

**Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4
(договор № 3175.147.001.2021/0007-01)**

Проектная документация

**Раздел 12. Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами и иными
нормативными правовыми актами Российской
Федерации**

Подраздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду

Том 12.3

3175.147.001.П.1134-ОВОС

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Генеральный директор

А.В. Зубченко

Главный инженер проекта

С.Е. Квасова



2023

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

Ассоциация «СРО «ОРПД» № СРО-П-099-23122009
(Свидетельство № 0553.04.2013-7801559146-П-099 от 09.12.2016)

Заказчик – ПАО «Газпром»

РЕКОНСТРУКЦИЯ КОС ВЖК УКПГ-4

РАЗДЕЛ 12. ИНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В СЛУЧАЯХ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ФЕДЕРАЛЬНЫМИ ЗАКОНАМИ И ИНЫМИ НОРМАТИВНЫМИ ПРАВО- ВЫМИ АКТАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Подраздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду

3175.147.001.П.0007-ОВОС

Генеральный директор



Н. Г. Берзой



Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
3175.147.001.П.0007-ОВОС-С	Содержание тома 8.1	5
3175.147.001.П.0007-ОВОС-ТЧ	Текстовая часть	7
3175.147.001.П.0007-ОВОС-ГЧ	Графическая часть	

Состав проектной документации представлен в Томе 0 (3174.147.001.П.1134-СП)

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Центр Лабораторных Исследований и Проектирования «УМЭко»

Сокращенное наименование: ООО «ЦЛИП «УМЭко»

Юридический адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит. Р, пом. 8-Н, офис 208 и 209

Почтовый адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской Обороны, д.76, лит. Р, пом. 8-Н, офис 208 и 209

ИНН: 7801559146

КПП: 781101001

Телефон/факс: (812) 326-07-87

Адрес электронной почты: info@umeko.ru

Генеральный директор: Берзой Нина Геннадьевна, действует на основании Устава

Разработчик проекта: Волков И.С., Деева М.Р.

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подпись	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Деева М.Р.			02.23		П	1	272
Проверил		Волков И.С.			02.23				
Норм.контр.		Берзой Н.Г			02.23				

Содержание

1 Общие положения	7
1.1 Основания для разработки раздела	7
1.2 Краткое описание проектируемого объекта	7
1.3 Альтернативные варианты проектируемого объекта	9
2. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду	10
2.1 Климатическая характеристика	10
2.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух	10
2.2.1 Воздействие на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при проведении строительного-монтажных и демонтажных работ	10
2.2.2 Воздействие проектируемых объектов на атмосферный воздух и характеристика выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации	13
2.3 Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров	16
2.3.1 Краткая характеристика земель района расположения объекта	16
2.3.2 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	21
2.4 Воздействие на состояние поверхностных и подземных вод	23
2.4.1 Характеристика поверхностных и подземных вод в районе расположения объекта	23
2.5 Воздействие на растительный и животный мир	28
2.5.1 Характеристика существующего состояния растительности и животного мира	28
2.5.2 Воздействие на растительный и животный миры	33
2.6 Сведения о видовом составе и количественном составе отходов, образующихся в периоды строительного-монтажных, демонтажных работ и эксплуатации	33
2.6.1 Обращение с отходами при проведении строительного-монтажных и демонтажных работ	33
2.6.2 Обращение с отходами при эксплуатации	35
2.7 Сведения о шумовом воздействии и электромагнитном излучении	37
2.7.1 Воздействие в период производства строительных работ	37
2.7.2 Воздействие в период эксплуатации	38
2.8 Особо охраняемые природные территории	44
2.9 Объекты историко-культурного наследия	44
2.10 Водоохранные зоны и прибрежные полосы	44

2.11 Водозаборы, зоны санитарной охраны	46
3 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта	47
4 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях	54
5 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	60
5.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	60
5.2 Расчет платы за размещение отходов	61
Перечень ссылочных документов и используемой литературы	64
Приложение 1. Справки о фоновых концентрациях и климатических характеристиках	70
Приложение 2. Сведения от уполномоченных органов	74
Приложение 3. Техническая документация и согласования	136
Приложение 4. Расчет количества образующихся отходов при демонтаже/строительстве	146
Приложение 5. Расчет количества образующихся отходов при эксплуатации	155
Приложение 6. Расчет выбросов загрязняющих веществ при строительстве	168
Приложение 7. Расчет выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации	209
Приложение 8. Расчет шумового воздействия при строительстве	270
Приложение 9. Расчет шумового воздействия при эксплуатации	271
Приложение 10. Определение экологических аспектов	272

1 Общие положения

1.1 Основания для разработки раздела

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» в составе проектной документации «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4» разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденного Заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром» Маркеловым В.А, от 19.04.2018 г.;
- материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «Спецгеологоразведка» в ноябре-декабре 2022 г.;
- в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- технических решений других разделов данного проекта.

Настоящая часть проекта по экологическому обоснованию намечаемой деятельности выполнена на основании технологической части проекта, с учетом следующей основной нормативной правовой, инструктивно-методической и нормативно-технической документации по охране окружающей среды, представленной в Перечне нормативно-технической документации.

1.2 Краткое описание проектируемого объекта

Объект находится на территории вахтового жилого комплекса (ВЖК) УКПГ-4 ЯН-ГКМ, где временно проживают работники Ямбургского месторождения.

В районе расположения подразделения отсутствуют населенные пункты с постоянным проживанием населения. Ближайшими относительно крупными населенными пунктами являются п. Тазовский (находится на расстоянии около 120 км) и п. Ныда (находится на расстоянии 200 км). Поселок Ямбург (располагается в 20,5 км в западном направлении от площадки) является вахтовым поселком газовиков и не является местом постоянного проживания населения. С органами Роспотребнадзора согласован срок проживания трудоспособного населения в пос. Ямбург, который составляет не более 2 мес. и предусматривает дальнейшее вахтование.

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к области распространения верхнечетвертичных аллювиально-морских равнин и террас.

Непосредственно участок работ находится на III-й морской террасе.

Рельеф участка работ относительно спокойный. Изыскиваемый участок расположен на высотных отметках 36.07-36.98 м, значительно превышающих отметки урезов в районе

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

КНС предназначена для перекачки дренажа с КОС и стоков с административно- бытовых помещений на первую ступень очистных сооружений – приемную камеру. Производительность станции составляет 10 м³/час, напор – 10 м вод.ст.

4. Площадка для хранения обезвоженного ила под навесом, размерами в плане 6х3 м.

5. Эстакада для совместной прокладки кабелей и трубопроводов.

6. Проезды.

Очищенные сточные воды частично возвращаются на производство в качестве технической воды для приготовления реагентов на очистных сооружениях, промывки оборудования.

1.3 Альтернативные варианты проектируемого объекта

Реконструкция объекта в первую очередь обусловлено необходимостью экономического и социального развития региона. Производственный, сырьевой и трудовой потенциал района располагает всеми возможностями для осуществления данного проекта и привлечения потенциальных партнеров для дальнейшего развития экономики региона, а существующие потребности и сложившиеся условия делают реализацию намечаемой хозяйственной деятельности экономически обоснованной. Таким образом, с учетом требований нормативных положений, Техзадания, природно-климатических и территориальных факторов, а также экономической стороны реализации объекта, принятые проектом технологические и компоновочные решения можно считать обоснованными.

Выбранный участок полностью удовлетворяет заявленным потребностям с учетом минимального объема работ и материальных затрат. Альтернативность рассмотрения принципиально другого места размещения проектируемого объекта в условиях существующих территорий представляется затруднительной. Это связано, прежде всего, с тем, что, с одной стороны, для достижения экономической целесообразности необходимо наличие инженерных сетей, подъездных путей и прочей инфраструктуры в районе проектируемого строительства, а с другой стороны наблюдается лимитированность свободных территорий, пригодных под строительство по экономическим критериям. Таким образом, с точки зрения удовлетворения заявленных потребностей объекта в необходимых ресурсах и использования существующей инфраструктуры (подъездные пути, инженерные коммуникации, трудовые ресурсы региона), выбранную территорию можно считать приемлемой для размещения проектируемого объекта.

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

по метеостанции Уренгой (СП 131.13330.2020). Метеорологические параметры, используемые для расчетов, приведены в Приложении 1.

2.2 Воздействие объекта на атмосферный воздух

2.2.1 Воздействие на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при проведении строительного-монтажных и демонтажных работ

В период проведения строительного-монтажных и демонтажных работ загрязнение атмосферного воздуха происходит при проведении следующих работ:

- работе транспортной, строительного-монтажной и дорожной техники,
- сварочных работах,
- покрасочных работах,
- погрузочно-разгрузочных работах,
- работе ДЭС.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах и продолжительность работ определена на основании физических объемов работ, эксплуатационной производительности машин и механизмов, и принятых темпов проведения работ.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительного-монтажных и демонтажных работ приведены в Приложении 6.

Перечень и характеристики вредных веществ, выделяющихся в атмосферу в период строительства, представлены в таблице 2.2.1.1.

Таблица 2.2.1.1

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0509717	0,004679
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0052228	0,000479
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0091112	0,018758

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0014806	0,003048
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0022162	0,003247
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,0013033	0,003086
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000174	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,0750086	0,142315
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0481131	0,025500
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0064444	0,010158
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0077881	0,014671
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0183962	0,009750
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0061909	0,000366
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	1,0881000	1,694740
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,4732000	1,246730
3119	Мел	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,6985333	1,023054
Всего веществ: 16					2,4920978	4,200582
в том числе твердых: 6					2,3182440	3,972929
жидких/газообразных: 10					0,1738538	0,227653
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Параметры источников загрязняющих веществ при строительстве приведены в таблице 2.2.1.2

Таблица 2.2.1.2

Источник выброса		Режим выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер	наименование		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Площадка: 1 Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4 Цех: 0						

Изн. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. Г

6501	Строительная техника	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0063334	0,010948
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0010292	0,001779
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0020315	0,002751
			0330	Сера диоксид	0,0007777	0,001408
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0659892	0,120258
			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0064444	0,010158
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0043742	0,006576
6502	Автопогрузчики	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027778	0,007810
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004514	0,001269
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001847	0,000496
			0330	Сера диоксид	0,0005256	0,001678
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0090194	0,022057
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0034139	0,008095
6503	Земляные работы	1	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,4732000	1,246730
6504	Пересыпка материалов	1	2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	1,0881000	1,694740
			3119	Мел	0,6985333	1,023054
6505	Сварочные работы	1	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0509717	0,004679
			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0052228	0,000479
6506	Покрасочные работы	1	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0481131	0,025500
			2752	Уайт-спирит	0,0183962	0,009750
6507	Заправка топливом	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000174	0,000001
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0061909	0,000366

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

С целью определения влияния загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и определены максимальные приземные концентрации для участка реконструкции, наиболее приближенного к жилой зоне.

Расчет выполнялся с помощью унифицированной программы расчета загрязнений атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.60.8.2). Программа УПРЗА «Эколог» реализует Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ приведены в Приложении 6.

Анализ результатов рассеивания выбросов, выделяющихся при строительстве, показал, что расчетные максимальные приземные концентрации всех учитываемых загрязняющих веществ на границах расчетных точках не превышают установленных нормативов качества атмосферного воздуха.

В связи с временным характером воздействия выбросов от дорожно-строительной техники (одновременно выброс производится примерно от пяти единиц техники) степень воздействия предусмотренных проектом работ на состояние атмосферного воздуха является допустимой.

Источники загрязнения работают не одновременно и не продолжительное время.

Предложения по нормативам ПДВ при строительстве

Предлагается установить нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации для всех проектируемых источников выбросов и по всем веществам на уровне расчетных.

Предложения по нормативам ПДВ при эксплуатации проектируемых объектов приведены в таблице 2.2.1.3.

Таблица 2.2.1.3.

2.2.2 Воздействие проектируемых объектов на атмосферный воздух и характеристика выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации

Расчеты выбросов в период эксплуатации от проектируемых объектов приведены в Приложении 6.

Перечень, характеристики и количество вредных веществ, выделяющихся в атмосферу в период эксплуатации, представлены в таблице 2.2.2.1

Таблица 2.2.2.1

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7

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

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,0000305	0,000805
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	4	0,0017904	0,026737
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0003669	0,007878
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0003455	0,006853
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0204274	0,463968
1071	Гидроксибензол (фенол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00600 0,00300	2	0,0001356	0,002909
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0001926	0,002233
1728	Этанглиол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00005 -- --	3	0,0000051	0,000116
Всего веществ: 8					0,0232940	0,511499
в том числе твердых: 0					0,0000000	0,0000000
жидких/газообразных: 8					0,0232940	0,511499
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород					
6004	(3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид					
6005	(2) 303 1325 Аммиак, формальдегид					
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ проектируемых объектов в период эксплуатации приведены в таблице 2.2.2.2.

Таблица 2.2.2.2

Источник выброса		Режим вы- броса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер	наименование		код	наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
Площадка: 1 Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4 Цех: 0						
6001	Усреднитель	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000019	0,000068
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000135	0,000417
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000033	0,000117
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000295	0,000817
			0410	Метан	0,0020174	0,058665
			1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0000012	0,000043
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000021	0,000060

Взам. инв. Г	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

			1728	Этантиол	0,0000001	0,000003
6002	Усреднитель	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000019	0,000068
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000135	0,000417
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000033	0,000117
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000295	0,000817
			0410	Метан	0,0020174	0,058665
			1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0000012	0,000043
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000021	0,000060
			1728	Этантиол	0,0000001	0,000003
6003	Иловые площадки	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000185	0,000364
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0016955	0,023409
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003295	0,006503
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001949	0,001886
			0410	Метан	0,0097369	0,104040
			1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0001219	0,002406
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0001748	0,001626
			1728	Этантиол	0,0000043	0,000085
6004	КНС	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000060	0,000221
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000365	0,001345
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000102	0,000377
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000715	0,002636
			0410	Метан	0,0051387	0,189385
			1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0000038	0,000140
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000053	0,000194
			1728	Этантиол	0,0000003	0,000010
6006	КОС ЕРШ-100	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000022	0,000084
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000314	0,001149
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000206	0,000764
			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000201	0,000697
			0410	Метан	0,0015170	0,053213
			1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0000075	0,000277
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000083	0,000293
			1728	Этантиол	0,0000003	0,000015

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

С целью определения влияния загрязняющих веществ на состояние атмосферного воздуха в районе проведения работ выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и определены максимальные приземные концентрации по унифицированной программе расчета загрязнений атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.60.8.2). Программа УПРЗА «Эколог» реализует Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчеты рассеивания проводились без учета фона, так как величина наибольшей приземной концентрации, создаваемой выбросами рассматриваемого предприятия в зоне влияния выбросов на границе предприятия менее 0,1 ПДК по всем веществам.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам, включенным в расчет рассеивания, на границе нормативной СЗЗ не превышают 1ПДК, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Предложения по нормативам ПДВ при эксплуатации

Предлагается установить нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации для всех проектируемых источников выбросов и по всем веществам на уровне расчетных.

2.3 Воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров

2.3.1 Краткая характеристика земель района расположения объекта

В геологическом строении района (со снятым покровом четвертичных отложений) принимают участие палеогеновые отложения верхнего эоцена, Тавдинский горизонт (P³₂1y).

Отложения представлены на юге зеленоватými морскими глинами с линзами песчаников, на севере - песками и песчаниками.

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Четвертичные отложения территории представлены верхнеплейстоценовыми аллювиально-морскими отложениями (дельтовые, ваттовые, эстуарные) третьей морской террасы, сложенными алевросупесями, песками, суглинками (am³QIII).

Геокриологические условия района работ характеризуются сплошным распространением многолетнемерзлых грунтов (площадь более 95%) мощностью до 200-400 м. Среднегодовая температура грунтов в естественных условиях изменяется от минус 5°С до минус 7°С. Сплошные мерзлые породы распространены примерно до широты Северного полярного круга и наблюдаются, в основном, в зоне тундры. В этой области мерзлые породы наблюдаются повсеместно, и только под озерами и руслами больших рек сформированы талики. Южнее, в зависимости от ландшафтных условий, соседствуют территории с различным типом распространения мерзлоты по площади. Ведущими факторами, кроме климата, здесь являются рельеф и состав пород, поверхностные воды и дренированность ландшафтов, растительность и особенности снегонакопления.

В соответствии с СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах» район работ в соответствии с картой ОСР-97-В (5%) расположен в зоне интенсивного воздействия 5 баллов по шкале MSK-64 при вероятности такого события 1 раз в 50 лет (для средних грунтовых условий).

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория находится в ледовой (арктической) макроне первого от поверхности водоносного комплекса олигоцен-четвертичных отложений.

Водоносная система состоит из разобщенных, вертикально ориентированных узких желобов подрусловых таликов крупных рек, чашеобразных подозерных и редких межмерзлотных таликов. Ресурсы пресных подземных вод весьма ограничены.

Ледовая макроне занимает заполярные районы плиты. Это зона преимущественно сплошного (монокристаллического) строения толщ многолетнемерзлых пород, мощность которых достигает 300-500 м и более. В гидрогеологическом отношении макроне практически не изучена. Водоносная система палеоген- четвертичных отложений состоит из вод деятельного слоя, разобщенных, вертикально ориентированных узких желобов подрусловых таликов низовьев крупных рек, чашеобразных подозерных таликов и редких межмерзлотных таликов в южной части макроне. Ресурсы пресных подземных вод весьма ограничены. Модули подземного стока в южной части макроне достигают 1,5 л/с*км².

В соответствии с почвенно-географическим районированием территория изысканий находится в полярном поясе, Евразийской полярной почвенно- биоклиматической

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

области, в зоне тундровых глеевых и тундровых иллювиально-гумусовых почв субарктики, фации очень холодных мерзлотных почв, в Северо-Сибирской провинции тундровых глеевых, тундровых иллювиально-гумусовых и тундрово-болотных почв, в округе плоских песчано-глинистых морских равнин с интразональными болотно-тундровыми почвами (более 50%).

Почвы территории изысканий представлены следующими типами:

- Тундровые элювиально-глеевые мерзлотные и почвы пятен;
- Тундрово-болотные, почвы пятен;
- Аллювиальные дерновые и луговые кислые и слабокислые;
- Техногенно-трансформированные.

Участок изысканий уже подвергся техногенному воздействию, в частности: почвенно-растительный слой снят, грунт местами переработан, на территории проектируемой теплотрассы расположена эстакада для коммуникаций.

Там, где нарушения не проводились отмечены тундровые элювиально-глеевые мерзлотные почвы и почвы пятен.

Тундровые элювиально-глеевые мерзлотные почвы развиваются в тундрах Субарктики на суглинистых и глинистых породах, мёрзлых большую часть года под кустарничково-мохово-лишайниковым или осоково-пушицевым растительным покровом.

В основном распространены в подзоне средних (типичных) тундр и свойственны преимущественно ландшафтам пятнисто-бугорковатых тундр.

Для них характерно переувлажнение и оглеение всего деятельного слоя, связанное с атмосферным переувлажнением и влиянием многолетней мерзлоты как водоупора и коллектора влаги.

В почвах континентальных сибирских тундр, вследствие застаивания почвенных вод над горизонтом мерзлоты, развивается надмерзлотное оглеение.

Профиль состоит из органогенного горизонта разной мощности и разной степени разложения (от торфяных до маломощных грубогумусовых горизонтов А0, А0А1, А1) и нижележащей минеральной толщи, целиком или частично оглеенной (Bg, G). При близком залегании многолетней мерзлоты почвенный профиль замыкается мерзлым льдистым водонепроницаемым обычно глеевым горизонтом. При отсутствии многолетней мерзлоты ниже почвенного профиля залегает неоглеенная или слабооглеенная почвообразующая порода.

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Анализируя разнообразие основных почв в районе предполагаемого воздействия проектируемых объектов, можно сделать следующие выводы. Непосредственно проектируемый объект расположена на техногенно-трансформированных почвах.

Современное месторасположение почв на участке изысканий отражено на «Схематической почвенной карте» в отчете об инженерно-экологических изысканиях.

2.3.2 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Строительство

Строительство объектов ведется на уже отведенной территории.

Строительство объекта сопровождается неизбежным воздействием на почвенно-растительный покров, геологическую среду при проведении землеройных работ.

Следует отметить, что воздействие на почвенный покров в период проведения строительных работ будет носить кратковременный и локальный характер.

Химическое загрязнение почв может проявиться при аварийных ситуациях.

Территория характеризуется как благоприятными факторами для проведения планируемых работ.

Почвенный покров относится к компонентам природной среды, которые подвергаются техногенному воздействию при строительстве объекта.

Антропогенное воздействие строительства на почвенный покров проявляется в виде нарушения и загрязнения.

Кроме того, воздействие можно выделить как неизбежное и возможное.

Неизбежность воздействия заключается в нарушении почв, что представляет собой уничтожение почвенно-растительного покрова и проявляется в прямых потерях земельного фонда через изъятие земель из сельскохозяйственного оборота в аренду на период строительства проектируемого объекта.

Обязательное воздействие проявляется также:

- в нарушении равновесия сложившегося микро- и мезорельефа при отсыпке песчаного основания площадок, сооружении опорных конструкций для проведения кабельных линий - в возможной активизации опасных природных геологических процессов;
- во временном складировании и возможном захлавлении территории строительства отходами производства и потребления;
- в возможном загрязнении бытовыми и строительными отходами;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инженерная подготовка предусматривает создание геодезической разбивочной основы, мероприятий по перепланировке площадки после всех демонтажных работ, обеспечивающие взаимоувязанное высотное и плановое размещение сооружений, отвод поверхностных и талых вод с территории проектируемой площадки.

Вертикальная планировка выполняется с учетом существующего рельефа отсыпанной площадки, геологических и гидрологических особенностей местности. Отвод талых и дождевых вод на территории площадки осуществляется поверхностным способом по спланированной территории в дождеприемник.

Земляные работы необходимо производить в соответствии с нормами СП 45.13330.2012, СНиП 3.02.01-87 Актуализированная редакция «Земляные сооружения, основания и фундаменты». Коэффициент уплотнения для нижней части насыпи должен быть не менее 0,95, в местах устройства покрытий – 0,98. Уклоны спланированной поверхности площадки приняты от 3‰ до 15‰ согласно с п.5.49 СП 18.13330.2011, СНиП II-89-80* Актуализированная редакция.

После завершения строительных работ, проектируемая площадка благоустраивается. Благоустройство территорий предусматривает организацию подходов к проектируемым объектам.

2.4 Воздействие на состояние поверхностных и подземных вод

2.4.1 Характеристика поверхностных и подземных вод в районе расположения объекта

Гидрографическая ситуация представлена речной системой р.Собетъяха и ее притоками: р.Хасрёсё, р. Собетъяхатарка То. Долины рек имеют густую разветвленную сеть мелких притоков, так же вблизи территории работ расположено множество озер, крупнейшие из них: озера Харвутатаркамал-То, расположены к северу от участка работ; южнее участка работ - озера Собетъяхатарка-То. Территория ЯНГКМ (Ямбургское нефтегазоконденсатное месторождение) расположена в зоне южной тундры, Нижне-Тазовской провинции.

Реконструируемая трасса коллектора не пересекает постоянных водотоков и прилегающих к ним водных объектов.

Водоснабжение и водоотведение при проведении строительного-монтажных и демонтажных работ

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Среднегодовой объем дождевых и талых вод с территории КОС – 465,56 м³.

В данном проекте в здании КОС запроектирована система хозяйственно-питьевого водоснабжения, предназначенная для хозяйственно-питьевых нужд обслуживающего персонала (в том числе на приготовление горячей воды). Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода прокладываются с уклоном не менее 0,002 в сторону ввода водопровода. Опорожнение системы осуществляется через сливной кран.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения состоит из следующих элементов:

- наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода \varnothing 57х6;
- ввод водопровода;
- внутренние сети холодной и горячей воды;
- водомерный узел;
- накопительный электроводонагреватель.

Прокладка наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода от точки подключения до здания КОС предусматривается надземная. Трубопровод прокладывается по низким высоким опорам, по существующей и проектируемой эстакадам. Трубопровод запроектирован с уклоном, обеспечивающим его опорожнение.

Прокладка водопроводной сети по высоким опорам предусмотрена с заводской теплоизоляцией совместно с трубопроводом теплосети Т2 (обраткой), по низким опорам – с заводской теплоизоляцией и теплоспутниками.

Источником противопожарного водоснабжения, проектируемого здания КОС является существующее противопожарное кольцо водопровода.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен из расчета нормы водопотребления на одного человека в смену согласно приложению А, табл. А3 СП 30.13330.2016. Норма водопотребления на 1 работающего производственных специальностей принята 25 л/сут. Режим работы КОС непрерывный, круглосуточный (режим работы оператора КОС 12 часов).

Общий расход воды (холодной и горячей) на хозяйственно-питьевые нужды (из расчета на одного работающего в смену) составляет: 0,05 м³/сут.; 0,6 м³/час; 0,35 л/сек.

Общий расход воды на производственные нужды – 1,44 м³ /сут. (см подраздел «Технологические решения»).

В проектной документации для проектируемого объекта «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4» обратная система водоснабжения не предусматривается. Отсутствуют технологические процессы с потреблением воды в замкнутых целях.

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Для приготовления реагентов расход воды составляет ~ 50 л/сут.; на промывку сита механической очистки ~ 160 л/ч, при том, что промывка работает раз в три часа по часу, итого 1,44 м³/сут.

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица 2.4.1.2

	Всего, м ³	На внутреннее пожаротушение	На наружное пожаротушение	На производственные нужды	На хозяйственно-питьевые нужды
водопотребление					
Здание КОС	-	-	10 л/с	-	0,05 м ³ /сут; 0,6 м ³ /час; 0,35 л/с
водоотведение					
Здание КОС	-	-	-	-	0,05 м ³ /сут; 0,6 м ³ /час; 1,95 л/с

В целях рационального использования воды, ее экономии, в здании КОС, оборудованным хозяйственно-питьевым водопроводом (в соответствии с СП 30.13330.2016 п.7.2.1), установлен счетчик холодной воды.

Отведение сточных вод, образующихся от деятельности вахтового жилого поселка УКПГ-4, производится в систему канализации. Хозяйственно-бытовые сточные воды от жилого массива и предприятий поселка по системе канализации поступают на биологические очистные сооружения КОС ВЖК УКПГ-4 с последующим выпуском очищенных сточных вод в р. Собетъяхатарка посредством отводного коллектора на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование Рег. № 89-15.04.00.008-Р-РСВХ-С-2018-05436/00 от 26.09.2018.

2.5 Воздействие на растительный и животный мир

2.5.1 Характеристика существующего состояния растительности и животного мира

Характеристика растительного покрова

Типичная тундра представляет собой безлесное пространство с низким и не всегда сплошным растительным покровом. Основу его составляют мхи и лишайники, на фоне ко-

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

						Лист	
3175.147.001.П.0007-ОВОС							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

торых развиваются низкорослые цветковые растения – кустарники, кустарнички, травы. Деревьев в настоящей тундре нет - условия жизни здесь для них слишком суровы. За короткое и холодное лето на молодых побегах не успевает полностью сформироваться защитный слой покровной ткани, необходимый для нормальной перезимовки (без такого слоя молодые ветви погибают зимой от потери воды). Условия для перезимовки деревьев в тундре крайне неблагоприятны: сильные иссушающие ветры, снеговая коррозия, которая систематически «подрезает» молодые деревца и не дает им подняться выше снега.

Важное значение имеет и еще одно обстоятельство - низкая температура тундровой почвы летом, которая не позволяет корням восполнить большие потери воды наземной частью дерева при испарении (так называемая физиологическая сухость тундровых почв).

Очень большую роль в растительном покрове тундры играют мхи и лишайники. Их здесь много видов, и они нередко образуют сплошной ковер на огромных пространствах. У них нет настоящих корней, а развиваются только тонкие нитевидные отростки, основное назначение которых прикреплять растения к почве. Наконец, мхи и лишайники благодаря своей низкорослости наилучшим образом используют летом приземный, наиболее теплый слой воздуха.

Основную массу цветковых растений тундры составляют кустарники, кустарнички и многолетние травы.

Кустарники и кустарнички представлены карликовыми видами ив (например, травянистая ива), багульником, голубикой, водяникой, карликовой березкой. Некоторые из кустарников и кустарничков – вечнозеленые (водяника, брусника, багульник), другие сбрасывают листья на зиму (различные ивы, карликовая березка, голубика, арктоус и др.).

Почти все травянистые растения тундры многолетние. Однолетних трав крайне мало. Объясняется это тем, что в тундре слишком короткое и холодное лето. За несколько прохладных летних недель трудно пройти полный жизненный цикл – от прорастания семени до образования новых семян. Для этого необходимы очень быстрые темпы развития в условиях низкой температуры.

Многолетние травянистые растения тундры отличаются низкорослостью. Среди них есть некоторые злаки (овсяница приземистая, луговик альпийский, мятлик арктический, лишохвост альпийский и др.) и осоки (например, осока жесткая). Встречаются также немногие бобовые (астрагал зонтичный, копеечник неясный, остролодочник грязноватый). Однако

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

большинство видов принадлежит к так называемому разнотравью – представителям различных семейств двудольных растений. Из этой группы растений можно назвать горец живородящий, мытник Эдера, купальницы - европейскую и азиатскую, родиолу розовую, василисник альпийский, герани – лесную и белоцветковую. Характерная особенность тундрового разнотравья - крупные, ярко окрашенные цветки. Окраска их самая разнообразная – белая, желтая, малиновая, оранжевая, голубая и т. д. Из-за того, что теплый период непродолжителен, время цветения различных растений почти совпадает.

На территории изысканий растительность представлена типичными видами северных тундр (кустарничково-зеленомошные с ивой и ерником, местами с ольховником бугорковатые и пятнисто-бугорковатые тундры) и болот (кустарничково-сфагново-лишайниковые и осоково-пушицево-сфагновые плоскобугристые комплексные болота).

На землях под КОС и близлежащих территориях растительный покров отсутствует либо нарушен в результате механического разрушения растительности.

Участками расположены однотипные относительно устойчивые производные сообщества – травяно-злаково-моховые фитоценозы. Доминантами в них пушица Шейхцера, пушица узколистная, щучка северная, вейники Лангсдорфа, арктополевица широколистная, осоки.

Растительный покров, с одной стороны, является очень чутким индикатором состояния окружающей среды, с другой - во многом определяет ее состояние. Рассматриваемая территория расположена в южной полосе среднетаежной подзоны, являющейся переходной к южной тайге. Согласно схеме ландшафтного районирования Ямало-ненецкого автономного округа территория производства работ относится к Тазовской провинции южной тундры. Типы растительности представлены тремя типами:

- Растительность долин рек;
- Растительность южных кустарниковых тундр;
- Растительность болот.

При полевом обследовании территории во время проведения полевого этапа работ, на площади предполагаемого строительства видов охраняемых растений не обнаружено.

Характеристика животного мира

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

С зоогеографической точки зрения исследуемая территория относится к Нижнее-Тазовской провинции подзоны южных тундр, относящейся к Арктической подобласти Голарктической области Западно-Сибирской равнинной страны.

Типичными обитателями тундры являются песец, сибирский и копытный лемминги, малый лебедь, поморники, полярная сова, пуночка, в южной подзоне наиболее распространены узкочерепная и красная полевки, кречет, сибирский углозуб.

В южной тундровой зоне основные группировки животных приурочены к трем группам природных комплексов:

1. Ерниковых и ивняковых кустарничково-моховых бугорковых и пятнисто-бугорковых тундр,
2. Ерниковых и ивняковых травяно-моховых заболоченных тундр с полигональными и осоково-моховыми болтами и озерами,
3. Ерниковых и ивняковых кустарничково-мохово-лишайниковых тундр с листовничным редколесьем.

Краткая характеристика мест и условий обитания, биология, тенденции к росту или сокращению численности, промысловая ценность и нормирование добычи охотничьих ресурсов.

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (MAMMALIA)

Лось обитает на территории всех административных районов округа вплоть до средней части полуострова Ямал - Ямальского района и полуострова Гыданский - Тазовского района в пойменных лесах. Динамика численности ареала лоса, как и других копытных, в последние годы определялась в основном - климатическими, трофическими факторами, а также антропогенным воздействием. Что в свою очередь приводит к изменению путей миграции вида.

Лось населяет практически все типы лесных угодий, заходит в тундру, удаляясь от границы леса на сотни километров, но придерживаясь при этом пойм рек. Зимой решающую роль в биотическом размещении играет фактор кормности угодий. В большинстве районов лось предпочитает хвойные молодняки, сосновые, листовничные и елово-лиственничные леса, зарастающие гари, заросли различных видов низкорослых берёз, кустарниковые луга и речные долины, ивняки, ольшаники, мари и болота. Плотность населения зверей на 1000 га охотничьих угодий, пригодных для обитания данного вида (лесные и болотные угодья), в среднем составляет 0,32 особи.

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Добыто в охотничий сезон 2011-2012 гг. в охотугодьях общего пользования ЯНАО - 226 особей, в том числе: взрослых - 205 особей, в возрасте: до года - 21 особь.

Дикий северный олень обитает в Красноселькупском, Пуровском Надымском, Тазовском районах Ямало-Ненецкого автономного округа.

Отдельные небольшие по числу особей стада населяют Шурышкарский район, северную и островную часть Ямальского района и представлены несколькими популяциями. Наиболее крупная группировка оленей - Надымско-Пуровская. Структура стад и численность особей в группировках изменяется на протяжении года и особенно существенно в период весенних миграций и отёлов. На территории округа обитают несколько разобщённых популяций. Средняя плотность населения дикого северного оленя составляет 1,08 особи на 1000 гектар суммарной площади стаций обитания. На одного оленя в год требуется в зависимости от качества пастбища и запаса кормов в среднем от 40 до 70 гектаров площади.

Основной причиной снижения численности дикого северного оленя на территории автономного округа является антропогенное воздействие в виде мощного развития нефтегазового комплекса и браконьерства, а также ухудшение состояния кормовой базы.

На территории Пуровского района нет особо охраняемых природных территорий для отстоя и размножения дикого северного оленя.

Основная группировка дикого северного оленя Надымско-Пуровской популяции находится в границах заказника федерального значения «Надымский» и испытывает огромный антропогенный фактор со стороны газопромысловых организаций и моторизованных охотников, в том числе совершаемых набегов из Ханты-Мансийского автономного округа - Сургутского и Кагалымского районов.

Бурый медведь обитает на территории всех административных районов, в том числе заселяет южную часть полуостровов Ямал и Гыданский. Известны случаи захода бурого медведя на крайние северные территории округа (п. Гыда).

Места обитания разнообразны. Его следы постоянно встречаются в южной части Ямало-Ненецкого округа, в районе пойменных лесов. Обычен в облесённой части Полярного Урала, особенно в верховьях р. Сыни и р. Войкар. Плотность медведей в окрестностях оз. Варчато, составляет 5-8 особей/100 км². Постоянно встречается в южной части Ямала, в районе пойменных лесов. Известны заходы бурого медведя и севернее, например, до широты 68°30'. Граница непостоянного обитания и регулярных заходов проходит на широте оз. Ярото и п. Мыс Каменный. Зафиксирован случай нахождения берлоги на р. Юрибей.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

Для медведя характерна смена биотопов в течение года. Он появляется в лесотундре и в тундре, где тяготеет к пойменным комплексам. В питании большое значение имеют растительные корма: лесные ягоды, орехи, корневища и стебли. Смены местообитаний обычно связаны с изменением кормовых условий, зависящих от времени года, с массовым появлением кровососущих насекомых и т.д. Средняя плотность населения бурого медведя в округе 0,02 особей на 1000 га лесных угодий. Численность бурого медведя на территории охотничьих угодий общего пользования 600 голов.

К охотничье-промысловым видам района изысканий со средней плотностью распространения относятся песец, северный олень, соболь, лось, белка

2.5.2 Воздействие на растительный и животный миры

Условия обитания животных на участке изысканий уже подверглись значительным изменениям. Можно констатировать полное уничтожение местообитаний животных площадки изысканий и вблизи нее.

2.6 Сведения о видовом составе и количественном составе отходов, образующихся в периоды строительного-монтажных, демонтажных работ и эксплуатации

2.6.1 Обращение с отходами при проведении строительного-монтажных и демонтажных работ

Негативное воздействие отходов на компоненты окружающей среды на этапе строительства смягчается вследствие следующих факторов:

- отсутствие длительного накопления строительных отходов – вывоз в места размещения ведется непосредственно в процессе производства строительных работ;
- технологические процессы строительства базируются на максимализации использования сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество отходов строительства;
- ремонт и обслуживание строительной техники на территории базы Подрядчика.

Природопользователь, в данном случае на период проведения работ – Подрядная строительная организация, в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ и природоохранными нормативными документами РФ ведет учет наличия, образования, использования всех видов отходов производства и потребления.

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. Г

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Ответственным за сбор, накопление, отгрузку и вывоз отходов на размещение, и утилизацию в период проведения строительства является подрядная строительная организация. Подрядчик приказами назначает ответственных за соблюдение природоохранного законодательства, за сбор, накопление и сдачу отходов.

Количество применяемых материалов при проведении строительных работ принято по данным сметной документации. Размещение рабочих и ИТР предусмотрено во временном жилом вагон-городке. Питание планируется осуществлять в вагон-столовой готовыми обедами, доставка которых будет производиться в термосах и термоконтейнерах.

Количество применяемых материалов при проведении строительно-монтажных и демонтажных работ принято по данным сметной документации.

Отходы от обслуживающего автотранспорта и строительной техники не приведены, т.к. данные виды отходов учтены на предприятии подрядчика, которому принадлежит автотранспорт. Техобслуживание и ремонт автотранспорта на строительной площадке не предусмотрен.

Отход тары из-под ЛКМ не приведен, т.к. лакокрасочные материалы будут привозиться на площадку производства работ в оборотной таре.

Вопросы размещения (вывоза) всех образующихся в ходе строительства отходов будут решаться подрядчиком. Генподрядная организация, осуществляющая строительство, является собственником отходов производства и потребления, образующихся в результате ее деятельности (как из собственного сырья и материалов, так и из давальческого сырья и материалов) при выполнении работ. Генподрядная организация самостоятельно осуществляет сбор, накопление, обезвреживание и вывоз отходов в специализированные организации по имеющимся у нее договорам.

В пределах производственно-хозяйственной площадки для нужд рабочих предполагается устройство биотуалета. Обслуживание биотуалета, откачку и вывоз отходов специальной ассенизационной машиной, а также осуществлять санитарно-техническое обслуживание кабинки биотуалета будет осуществлять специализированная организация по сдаче в аренду и обслуживанию биотуалетов на основании заранее заключенного договора на аренду и обслуживание.

Наименование и коды отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом, утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242.

Демонтированное оборудование и трубы используется или утилизируется Подрядчиком по усмотрению заказчика.

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период работ, приведены в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1

№ п/п	Наименование вида отхода по ФККО	Код по ФККО	Процесс образования	Место складирования, хранения	Максимальное годовое количество образования, тонн
1	2	3	4	5	6
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Строительно-демонтажные работы	Накопление в металлическом контейнере. Вывоз на специализированный полигон.	2,17
2	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	распаковка материалов и оборудования	Накопление в металлическом контейнере	0,087
					0,356
3	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4			0,24
Итого IV класса					2,853
4	Лом и отходы, содержащие загрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	Строительно-демонтажные работы		16,9
5	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	Строительно-демонтажные работы		27,3
			Строительно-демонтажные работы		776,22
6	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	Строительно-демонтажные работы		20,6
Итого V класса					841,02

2.6.2 Обращение с отходами при эксплуатации

Наименование, коды и классы опасности образующихся отходов приведены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

Освещение помещений производится ртутьсодержащими осветительными приборами, которые по окончании срока эксплуатации подлежат замене.

Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации приведены в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.2

№ п/п	Наименование вида отхода по ФККО	Код по ФККО	Процесс образования	Место складирования, хранения	Максимальное годовое количество образования, тонн
1	2	3	4	5	6
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	Блок УФ обеззараживания	Накопление в металлическом контейнере	0,191
Итого I класса					0,191
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Жизнедеятельность сотрудников	Накопление в металлическом контейнере	00
3	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4			0,365
4	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	7 22 101 01 71 4	Очистка хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод		6,825
5	Ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 201 11 39 4			5,514
6	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4			0,245
7	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	Уборка территории		6,25
8	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	7 22 102 01 39 4			9,49

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

Итого IV класса					28,689
9	Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	4 31 141 12 20 5	-	-	0,043
Итого V класса					0,043

2.7 Сведения о шумовом воздействии и электромагнитном излучении

2.7.1 Воздействие в период производства строительных работ

В период производства работ источниками шумового воздействия являются строительная техника и механизмы, работающие одновременно на площадке строительства.

Строительная техника и механизмы, используемые при проведении работ, должны соответствовать требованиям санитарных норм.

Исходя из проектных решений, основное шумовое воздействие на население ближайших домов будут оказывать такие источники шума как автотранспорт, спецтехника. Основными автотранспортными средствами для проведения работ являются бульдозер, экскаватор, передвижная дизельная электростанция.

В таблице 2.7.1.1 приведены требования действующих в настоящее время санитарных норм СП 51.13330.2011 по шуму на территории жилой застройки.

Таблица 2.7.1.1

Помещения и территории	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука, L _A (эквивалентный уровень звука L _{Aэкв} , дБА	Максимальный уровень звука L _{Aмакс} , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55 (7.00-23.00)	70 (7.00-23.00)
	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45 (23.00-7.00)	60 (23.00-7.00)

Согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», техническим паспортам и справочнику строительного оборудования строительные машины и механизмы характеризуются следующими величинами звуковой мощности:

- краны, экскаваторы, бульдозеры и др. строительная техника – до 80 дБА;
- автосамосвалы – 70 дБА;
- погрузо-разгрузочные работы – 78 дБА.

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

На территории площадки расположены 16 источников шума, из них 14 источника постоянного шума, и 2 источника непостоянного шума.

Расположение источников шума и расчетных точек показано в Приложении 9.

Для оценки шумового воздействия на окружающую среду выбраны расчетные точки (РТ) у ближайших нормируемых объектов и на границе территории:

Таблица 2.7.2.1

Код	Координаты (м)		Тип точки	Комментарий
	X	Y		
РТ 1	4404532.63	1748948.11	на границе СЗЗ	В севером направлении
РТ 2	4404643.69	1748890.82	на границе СЗЗ	В восточном направлении
РТ 3	4404556.75	1748757.65	на границе СЗЗ	В южном направлении
РТ 4	4404432.63	1748834.04	на границе СЗЗ	В западном направлении
РТ 5	4404574.13	1748920.61	на границе производственной зоны	В севером направлении
РТ 6	4404560.27	1748854.14	на границе производственной зоны	В восточном направлении
РТ 7	4404514.04	1748809.92	на границе производственной зоны	В южном направлении
РТ 8	4404513.53	1748881.28	на границе производственной зоны	В западном направлении
РТ 9	4404702.44	1748749.14	Здание вахтового общежития	В юго-восточном направлении
РТ 10	4404552.51	1748888.39	на границе производственной зоны	В севером направлении
РТ 11	4404578.68	1748886.09	на границе производственной зоны	В севером направлении
РТ 12	4404547.00	1748816.77	на границе производственной зоны	В севером направлении
РТ 13	4404489.16	1748837.89	на границе производственной зоны	В северо-восточном направлении
РТ 14	4404457.48	1748897.57	на границе СЗЗ	В северо-восточном направлении
РТ 15	4404621.83	1748944.40	на границе СЗЗ	В восточном направлении
РТ 16	4404614.95	1748814.47	на границе СЗЗ	В юго-восточном направлении
РТ 17	4404481.81	1748768.10	на границе СЗЗ	В юго-восточном направлении

Расчет проведен в 8 точках на границе территории предприятия, в 8 точках на границе СЗЗ, в 1 точке на ближайшем жилом здании.

Оценка шумового воздействия от постоянных источников шума (технологическое оборудование).

На территории рассматриваемого объекта выявлены следующие источники постоянного шума:

Вентиляционное оборудование

Взам. инв. Г	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Здание очистных сооружений оборудовано системой вентиляции. Характеристики оборудования приняты в соответствии со спецификацией на оборудование.

Таблица 2.7.2.2

№	Обозначение	Источник шума	Модель	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	B1	ИШ2	Ostberg, BFS 400x400 B1	1	Вент. система
2	B2	ИШ3	Ostberg, BFS 500x500 D1	1	Вент. система
3	B3	ИШ4	Osrberg, СК-100	1	Вент. система
4	B4	ИШ5	Osrberg, СК-100	1	Вент. система
5	B5	ИШ6	Osrberg, СК-100	1	Вент. система
6	B6	ИШ7	Osrberg, СК-100	1	Вент. система
7	B7	ИШ8	Osrberg, СК-100	1	Вент. система
8	B8	ИШ9	Osrberg, СК-160	1	Вент. система
9	П1	ИШ14	Ostberg, BFS 400x400 B1	1	Вент. система
10	П2	ИШ13	Ostberg, BFS 500x500 D1	1	Вент. система
11	К1	ИШ10	PUHZ-RP50VHA	1	Блок кондиционера
12	К2	ИШ11	PUHZ-RP50VHA	1	Блок кондиционера
13	К3	ИШ12	PUHZ-RP50VHA	1	Блок кондиционера
14	B1	ИШ1	Osrberg, СК-100	1	Вент. Система КНС собственных нужд

Работа оборудования осуществляется круглосуточно.

К расчету приняты следующие источники постоянного шума:

Вентиляционное оборудование – ИШ 1-ИШ 14;

Карта с источниками шума представлена в Приложении 9.

Шумовые характеристики вентиляционного оборудования приняты в соответствии с паспортными данными завода-изготовителя и по данным каталога встроенного в АРМ акустика версия 3.3.2.

Таблица 2.7.2.3

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	La
ИШ-1	66,8	67,7	71,1	66,7	57,9	55,7	55,9	56	67,8
ИШ-2	62,7	67,3	52,8	42	44,4	50,2	46,4	45,5	56,2
ИШ-3	69,1	74,9	66,4	54,8	58,4	61,2	57,4	52,5	66,8
ИШ-4	66,6	67,5	70,7	67,3	62,2	62	60,2	58,3	70
ИШ-5	66,6	67,5	70,7	67,3	62,2	62	60,2	58,3	70
ИШ-6	66,6	67,5	70,7	67,3	62,2	62	60,2	58,3	70
ИШ-7	66,9	67,8	71,1	67,7	63,1	62,9	61,1	59,2	70,7
ИШ-8	66,9	67,8	71,1	67,7	63,1	62,9	61,1	59,2	70,7
ИШ-9	52,9	56,8	57,1	51,7	47,1	46,9	50,1	43,2	56,2

Взам. инв. Г	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

ИШ-10	54	54	54	54	54	54	54	54	61
ИШ-11	54	54	54	54	54	54	54	54	61
ИШ-12	54	54	54	54	54	54	54	54	61
ИШ-13	68	74,9	66	57,9	54,7	59,5	53,7	49,8	65,4
ИШ-14	65	69,9	60	53,9	47,7	50,5	49,7	48,8	59,5

Уровни звукового давления в расчетных точках определяются по формуле:

$$L_{w} = L_p - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta a * r / 1000 - 10 \lg \Omega$$

где:

r - расстояние до РТ;

βa - затухание звука в атмосфере (если расстояние < 50 м., то $\beta a * r / 1000$ не учитывается).

Ω - пространственный угол излучения звука,

Φ – фактор направленности источника шума.

Расчет ожидаемых уровней звука от непостоянных источников шума

На территории рассматриваемого объекта выявлены следующие источники непостоянного шума:

Автотранспорт

Расчет уровней шума при движении автомобилей (грузовой) выполнен на дневное время суток. Проезды транспорта учтены в акустическом расчете как линейные источники. Уровни звука автотранспорта рассчитаны по интенсивности движения при помощи программного комплекса АРМ акустика версия 3.3.2.

ИШ16 – проезд автотранспорта

Мусороуборочные работы

Уровень звука при проведении мусороуборочных работ принят в соответствии с каталогом программы АРМ акустика версия 3.3.2.

К расчету приняты следующие источники непостоянного шума:

Мусороуборочные работы – ИШ 15.

Проезд автотранспорта – ИШ 16;

Эквивалентные уровни звука при проведении мусороуборочных операций приняты по «Снижение шума в зданиях и жилых районах» под ред. Г.Л.Осипова, Е.Я.Юдина. Максимальные уровни звуковой мощности при проведении мусороуборочных операций приняты по Справочнику проектировщика «Защита от шума в градостроительстве».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

r – расстояние от источника шума до расчетной точки;

r_0 – опорное расстояние от источника шума до точки измерения шума (7,5м);

n_1 - количество автомобилей, проезжающих одновременно.

Для предупреждения шума и вибрации оборудования необходимо строго выполнять правила технической эксплуатации оборудования. Следует также проводить своевременный плановый и предупредительный ремонт с обязательным послеремонтным контролем параметров шума и вибрации.

Оценка уровней напряженности электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц)

Источники ЭМИ, вибрации и инфразвука отсутствуют.

На основании расчетов выявлено, что предприятие не является источником негативного воздействия на среду обитания человека, и не требует установление санитарно-защитной зоны.

2.8 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен особый режим охраны. В соответствии со ст.1 Федерального закона от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ ООПТ принадлежат объектам общенационального достояния.

Согласно письму Департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа, на территории работ, особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений, а также участков, зарезервированных для их создания, нет, также отсутствуют ключевые орнитологические территории и водно-болотные угодья (Приложение 2).

Министерство природных ресурсов РФ сообщает об отсутствии ООПТ федерального значения (Приложение 2).

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2.9 Объекты историко-культурного наследия

Согласно заключения Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа (Приложение 2), на участке работ отсутствуют объекты культурного наследия, включенных в единый государственный реестр ОКН народов России, выявленные ОКН, объекты, обладающие признаками ОКН, зоны охраны и защитные зоны ОКН. По сведениям Минкультуры России (Приложение 2), на участке работ отсутствуют объекты, включенные в Список всемирного наследия.

2.10 Водоохранные зоны и прибрежные полосы

Согласно статьи 65 «Водного Кодекса Российской Федерации», принятого Государственной Думой 12 апреля 2006 года и одобренного Советом Федерации 26 мая 2006 года, водоохранными зонами (ВЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы (ПЗП), на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км - в размере 50 метров;
- от 10 до 50 км - в размере 100 метров;
- от 50 км и более - в размере 200 метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта (таблица 5.4.1). Ширина прибрежной защитной полосы озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере 200 метров независимо от уклона прилегающих земель.

В границах водоохранных зон запрещаются:

- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

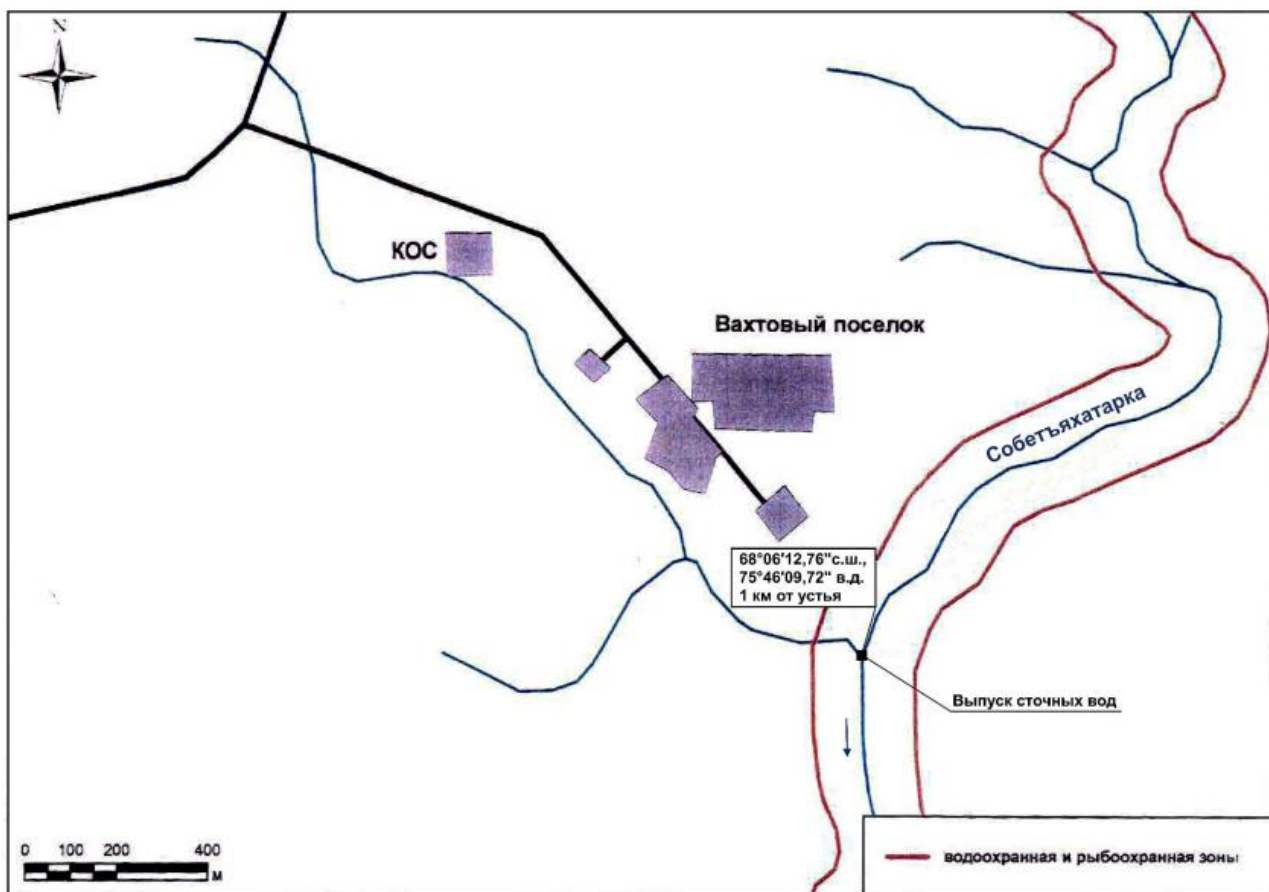
Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В соответствии с п.3 ст. 17 Федерального закона № 166-ФЗ от 20.12.2004 г. «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» река Собетьяхатарка является водным объектом рыбохозяйственного значения.

В соответствии с приказом Федерального агентства по рыболовству от 17.09.2009 г. № 818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства», река Собетьяхатарка отнесена к рыбохозяйственным водным объектам **высшей категории** (категория определена актом Нижнеобского ТУ ФАВР № 05-07/10790 от 06.11.2020).

СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА



2.11 Водозаборы, зоны санитарной охраны

На территории работ отсутствуют водозаборы и зоны санитарной охраны (ЗСО) водозаборных сооружений.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта

Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства, включает:

Мероприятия по охране атмосферного воздуха при строительстве

Дополнительных мероприятий по снижению воздействия на атмосферу не предусмотрено, поскольку существующее воздействие не превышает допустимого уровня.

Для минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух может быть рекомендован следующий комплекс мероприятий:

- регламентированный режим строительных и монтажных работ;
- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу;
- использование только полностью исправных машин и механизмов;
- применение малосернистого и неэтилированного видов топлива, обеспечивающее снижение выбросов вредных веществ;
- запрет на оставление техники с работающими двигателями в период, когда она не задействована в технологическом процессе и в ночное время;
- сокращение продолжительности работы двигателей строительной техники на холостом ходу;
- для предотвращения разноса пыли колесами автомобилей, в соответствии с требованиями необходимо организовать специально оборудованные площадки с грязеотстойниками, где следует производить мойку колес перед выездом автомашин со стройплощадки (характеристика поста мойки колес строительной техники см. раздел ПОС - Временные мойки для колес автомашин устраиваются на временной дороге и располагается при въезде на стройплощадку. Вода, используемая для мытья машин, собирается в емкость (колодез или металлическую емкость) и периодически выкачивается насосом с последующим выво-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

зом за пределы стройплощадки). Отвод стоков производить в существующие сети канализации (источники водоснабжения и водоотведения в период проведения СМР см. раздел ПОС);

- выполнение работ минимально необходимым количеством технических средств;
- техническое обслуживание и заправка строительных машин и автотранспорта производится на базах, вне отведенной площадки;
- при эксплуатации строительных машин с двигателями внутреннего сгорания не допускать пролива на почвенный слой горюче-смазочных материалов;
- при выполнении строительно-монтажных работ предусмотреть максимально возможное применение механизмов с электроприводом;
- организация разъезда строительной техники и транспортных средств по трассе с минимальным совпадением по времени;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ и обеспечение качества выполненных работ, исключающие переделки;
- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих материалов (укрытие кузовов машин тентами, применение контейнеров);
- категорически запрещается сжигание строительного мусора на строительной площадке.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства ввиду своей непродолжительности во времени, не вызовет негативных изменений в состоянии окружающей среды рассматриваемой территории.

Мероприятия по снижению уровня воздействия на атмосферу в период эксплуатации

Дополнительных мероприятий по снижению воздействия на атмосферу не предусмотрено, поскольку существующее воздействие не превышает допустимого уровня.

Для минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух может быть рекомендован следующий комплекс мероприятий:

- управляющая компания или специализированные организации, должны вовремя очищать территорию автодороги от снега и других препятствий для нормального проезда автомобилей.
- использование только полностью исправных механизмов.

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2) размещение объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

3) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

4) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) применение пестицидов и агрохимикатов;

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными выше ограничениями запрещаются:

1) размещение отвалов размываемых грунтов.

В соответствии с СанПиНом 2.1.5.980-00 п 4.1.5 не допускается проведение мойки автотранспортных средств и других механизмов в водном объекте и на его берегу, а также проведение работ, которые могут явиться источником загрязнения вод.

В целях предотвращения возникновения дополнительного вреда водным биоресурсам, рекомендуются следующие мероприятия:

- производство работ в строгом соответствии с технологией производства работ и действующими нормативами для рыбохозяйственных водоёмов и водотоков;
- вывоз и утилизация всех видов отходов после завершения работ;
- усиление контроля над техническим состоянием всех видов эксплуатируемой техники;
- исключение работы техники на форсированном режиме;
- контроль над работой автомобильной и специальной техники в период вынужденного простоя или технического перерыва на работе. Стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- проведение заправки машин и механизмов вне пределов участка проведения работ;
- проезд автотранспорта и специальной техники осуществлять в границах территории с предварительной разработкой маршрутов передвижения автотранспорта и техники;

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- устройство водоотводной канавы.
- укрепление откосов существующей площадки.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Для уменьшения загрязнения атмосферного воздуха, водного бассейна, земельных ресурсов в процессе строительства рекомендуется осуществлять следующие мероприятия:

- своевременная уборка территории строительной площадки от мусора;
- соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ, исключающих брак и переделки;
- применение электроэнергии для технологических нужд строительства взамен твердого и жидкого топлива, при приготовлении органических вяжущих, изоляционных материалов, асфальтобетонных смесей, отоплением грунта, прогрева монолитных бетонных конструкций, разогрева строительных материалов и подогрева воды;
- применение герметичных емкостей для перевозки растворов и бетонов;
- устранение открытого хранения сыпучих и пылящих материалов (применение для их перевозки контейнеров и специальных транспортных средств);
- предотвращение заболачиваемости местности.

Ответственность за соблюдение проектных решений по охране окружающей среды несет строительная организация, осуществляющая строительство. После завершения строительства с участка должен быть убран строительный мусор, проведено благоустройство территории с восстановлением растительного покрова и дорожного покрытия.

Основные виды отходов, образующихся во время строительства, относятся к 4-5 классу опасности. Малоопасные и неопасные:

- отходы металла, огарки электродов направляются в специализированные организации по приему этих материалов на вторичную переработку;
- отходы потребления при строительстве (Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)) собираются в типовой контейнер, расположенный на площадке и периодически вывозятся специализированной организацией по договору;
- для обеспечения потребности строителей в бытовых нуждах, приняты временные здания и сооружения. Отходы (осадки) от жизнедеятельности строителей, скапливаются в гидроизолированных емкостях биотуалет (2 шт.), расположенных на площадке строительства.

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

воздух, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, растительность, животный мир, наземные и водные экосистемы в целом и т. п.).

Расположение пунктов наблюдения стационарной сети определяется содержанием решаемых задач, особенностями природной обстановки, контролирующими пути миграции, аккумуляции и выноса загрязнений.

Частота, временной режим и длительность наблюдений должны устанавливаться в соответствии с характером, интенсивностью и длительностью воздействий, условиями функционирования и сроком эксплуатации производственных объектов, особенностями природной обстановки, определяющими скорость распространения неблагоприятных воздействий и их возможные последствия.

Согласно требованиям, к оценке фоновое состояние окружающей среды участка изысканий, проектирование локальной системы экологического мониторинга по объекту должно основываться на результатах предварительных исследований исходной загрязненности компонентов природной среды.

Некоторые точки предлагаемой системы локального экологического мониторинга имеют временной характер (во время строительства).

В дальнейшем эти точки можно использовать в качестве стационарных постов.

На этапе функционирования проектируемых объектов основные воздействия на природную среду будут связаны с выбросами и сбросами загрязняющих веществ при работе производственного оборудования и объектов инфраструктуры. Кроме того, некоторые опасные экзогенные геологические процессы и гидрологические явления, инициированные строительством, могут проявиться уже после его окончания. Таким образом, мониторинг состояния основных компонентов природной среды должен проводиться как на этапе строительства проектируемого объекта, так и на этапе его эксплуатации.

Мониторинг состояния атмосферы

Мониторинг атмосферы включает контроль состояния атмосферного воздуха, оценку прогноза загрязнения и разработку мероприятий по их сокращению. Основное

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

назначение мониторинга – получение данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния строительства.

Основные источники выделения вредных веществ в период строительства – строительное оборудование и строительная техника, автомобильная техника, сварочное оборудование, окраска и др.

Для получения информации, об уровне загрязнения воздуха исследуемого района, посты располагаются на таком участке местности, где воздушная среда испытывает воздействие техногенных выбросов и подвержена загрязнению. Их размещают на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с непылящим покрытием (асфальт или твердый грунт), с потенциально возможным влиянием объектов (контрольные площадки). При этом учитывается повторяемость направления ветра над рассматриваемой территорией (РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»).

В перечень контролируемых показателей входят сероводород, аммиак.

В подсистему мониторинга атмосферного воздуха входит контроль метеопараметров.

Контроль метеопараметров проводится:

- одновременно с отбором проб при мониторинге атмосферного воздуха, согласно ГОСТ 17.2.3.01-86.

Во время строительства регулярный контроль выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта и строительной техники организуется и обеспечивается владельцами данных транспортных средств.

Основная задача производственно-экологического контроля, который будет проводиться при эксплуатации объекта в течение года после установления границ СЗЗ, заключается в обеспечении контроля за техническим состоянием и соблюдением правил эксплуатации всех производственных установок, работа которых сопровождается выбросами в атмосферу.

В основу системы контроля должно быть положено определение величины выбросов вредных веществ в атмосферу и сопоставление их с предельно допустимым выбросом. Отбор проб атмосферного воздуха, измерения, обработка результатов наблюдений и оценка загрязненности воздуха осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86, ГОСТ 17.2.1.03-84, ГОСТ 17.2.4.02-81, ГОСТ 17.2.6.01-85, ГОСТ 17.2.6.02-85 согласно нормативно-методическим и инструктивным документам Роспотребнадзора России: 30 дней в каждой точке исследований на отдельный ингредиент (приоритетных показателей) при

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 5.2.1

Класс опасности	Ставка платы за размещение 1 т отходов, руб./т	Размещение отходов за год, т	Величина платы за размещение отходов, руб.
Отходы 4 класса			
Отходы 5 класса			
Итого			

Плата за размещение отходов при проведении строительно-монтажных и демонтажных работ в 2023 г. с учетом коэффициента 1,26 составит

Таблица 5.2.2

Класс опасности	Ставка платы за размещение 1 т отходов, руб./т	Размещение отходов за год, т	Величина платы за размещение отходов, руб.
Отходы 1 класса		0,191	
Отходы 4 класса		28,689	
Отходы 5 класса		0,043	
Итого			

Плата за размещение отходов при эксплуатации объекта в 2023 г. с учетом коэффициента 1,26 составит

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Перечень ссылочных документов и используемой литературы

1. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте.
2. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
5. Об охране окружающей среды: Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.
6. Об охране атмосферного воздуха: Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ.
7. О санитарно-эпидемиологическом благополучии: Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ.
8. О водоснабжении и водоотведении: Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ.
9. Об отходах производства и потребления: Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.
10. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений: Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ. Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»: утв. постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521 (ред. от 07.12.2016 г.).
11. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ. Перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»: утв. приказом Росстандарта от 16.04.2014 г. № 474 (ред. от 25.02.2016 г.).
12. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию: постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.
13. Об утверждении Положения о предоставлении информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении и чрезвычайных ситуациях техногенного характера, которые оказали, оказывают, могут оказать негативное воздействие на окружающую природную среду: постановление Правительства РФ от 14.02.2000 г. № 128.
14. О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах: постановление Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913.
15. О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

в некоторые акты правительства российской федерации: постановление Правительства РФ от 29.06.2018 г. № 758.

16. О применении в 2021 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду: постановление Правительства РФ от 11.09.2020 г. № 1393.

17. Об утверждении порядка разработки и утверждения экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, лимитов использования природных ресурсов, размещения отходов: постановление Правительства РФ от 03.08.1992 г. № 545.

18. Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду: постановление Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255.

19. Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий: постановление Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2398.

20. Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон: постановление Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222.

21. Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе: приказ МПР РФ от 06.06.2017 г. № 273.

22. Об утверждении Порядка отнесения отходов I-IV классов опасности к конкретному классу опасности: приказ МПР РФ от 05.12.2014 г. № 541.

23. Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду: приказ МПР РФ от 04.12.2014 г. № 536.

24. Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации: приказ МПР РФ от 21.05.2001 г. № 433.

25. Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами: приказ МПР РФ от 01.09.2011 г. № 721.

26. Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания: приказ МПР РФ от 28.04.2008 г. № 107 (в ред. приказа МПР от 12.12.2012 № 429).

27. Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам: приказ МПР РФ от 08.12.2011 г. № 948 (с Изменениями).

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

28. Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля: приказ МПР РФ от 28.02.2018 г. № 74.
29. Об утверждении положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации: Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372.
30. О введении в действие порядка подготовки и представления информации общего назначения о загрязнении окружающей природной среды: приказ Росгидромета от 31.10.2000 г. № 156 (в ред. приказа Росгидромета от 30.12.2015 № 798).
31. Федеральный классификационный каталог отходов: утв. приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. № 242.
32. О справочных материалах по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления: письмо Госкомэкологии от 28.01.1997 г. № 03-11/29-251.
33. ПУЭ Правила устройства электроустановок. Издание 7.
34. ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности.
35. ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования.
36. ГОСТ 12.3.033-84 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации.
37. ГОСТ 17.1.3.06-82 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
38. ГОСТ 17.1.3.11-84 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями.
39. ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.
40. ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
41. ГОСТ 17.4.3.06-86 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.
42. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

43. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
44. ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
45. ГОСТ 23941-2002 Шум машин. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования.
46. ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством.
47. ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.
48. ГОСТ Р 59057-2020 Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
49. ГОСТ Р 59060-2020 Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации.
50. ГОСТ Р 59070-2020 Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель.
51. СП 2.1.5.1059-01 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.
52. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 (с Изменениями № 1, 2).
53. СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменением № 1).
54. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
55. СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП Ш-10-75.
56. СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменением № 2).
57. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы.
58. СН 2.2.4/2.1.8.566-96 Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. Санитарные нормы.
59. СН 2.2.4/2.1.8.583-96 Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки.
60. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

61. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
62. СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
63. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
64. РД 52.04.52-85 Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.
65. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
66. РД 52.04.306-92 Охрана природы. Атмосфера. Руководство по прогнозу загрязнения воздуха.
67. РД 52.18.595-96 с изменениями. Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды.
68. Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства / ЦНИИОМТП. М.: Стройиздат, 1971. Ч. I – Ч. VIII.
69. Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение: утв. приказом Минприроды России от 05.08.2014 г. № 349.
70. Сборник методик по расчету объемов образования отходов / ЦОЭК. СПб, 2004.
71. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух / НИИ Атмосфера. СПб, 2012.
72. Методическое пособие. Рекомендации по расчёту систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты: методическое пособие / НИИ ВОДГЕО. – М., 2015.
73. Методические рекомендации по организации и ведению мониторинга подземных вод на мелких групповых водозаборах и одиночных эксплуатационных скважинах, утвержденные Минприроды России 25.07.2000 г.
74. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО Москва, 2003 г.

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение 1.

Справки о фоновых концентрациях и климатических характеристиках

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)
Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046
Телеграфный: Омск-46 ГИМЕТ
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51

e-mail: kanc@oimeteo.ru, kanc@oimeteo.pf
<http://www.omsk-meteo.ru>

ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

28.09.2022 № 310/08-03-28/4122
На № 3402/9-22 от 16.09.2022

Генеральному директору
ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»
Зубченко А.В.
ул. Михеева, д. 17, этаж 5,
г. Тула, Тульская область, 300012

Предоставление климатологических
характеристик

Для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4», расположенному в Тазовском районе ЯНАО Тюменской области, Ямбургское НГКМ предоставляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологической станции Тазовский (1932-2021):

1. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: + 18,7⁰С
2. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: - 30,6⁰С
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: 14 м/с
4. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: 180
5. Коэффициент рельефа местности равен 1

Начальник учреждения




Н.И. Криворучко

Минайчева Елена Васильевна
(3812) 39-98-16 доб. 1130

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ – ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ямало-Ненецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Ямало-Ненецкий ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Игарская ул., д. 17, г. Салехард, Тюменская обл., ЯНАО, 629007
тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1405, факс: (3492) 24-08-11
e-mail: priemnayyamal@oimeteo.ru, priemnayyamal@oimeteo.ru
http://www.omsk-meteo.ru

ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318, ИНН/КПП 5504233490/550401001

30.09.2022 № 310-03/13-24/492
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»
Зубченко А.В.

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

ВП Ямбург Надымского района ЯНАО

наименование населенного пункта: район, область, край, республика

с населением _____ менее 10 _____ тыс. жителей

Выдается для ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

организация, ее ведомственная принадлежность

в целях инженерно-экологических изысканий

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4»

предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенного ЯНАО, Тазовский район, Ямбургское НГКМ

адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка и др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023гг.».

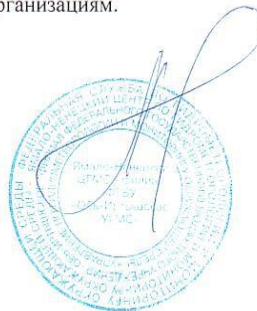
Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятия.

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	C _ф
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,199
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038
Оксид углерода	мг/м ³	1,8

Фоновые концентрации действительны на период 2019-2023гг.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник филиала



А.О. Кошкин

Исп.: Мукшменко Галина Ивановна
(34922) 4-17-15, klmisyamal@oimeteo.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

²⁾ - Проведение наблюдений в не репрезентативных створах является нарушением п. 4 г) Положения о деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (от 30.12.2011 № 1216) и может привести к получению несопоставимой и/или недостоверной информации о загрязнении водных объектов, противоречивой информационной продукции, что является нарушением ст. 4; 5; 10 Федерального закона «О гидрометеорологической службе» от 19.07.1998 № 113 (в редакции ФЗ от 21.11.2011 № 331-ФЗ).

Местоположение и количество створов, вертикалей, горизонтов Гидрохимического пункта наблюдений (ГХП) устанавливается с учетом гидрометеорологических и морфологических особенностей водотока, расположения источников загрязнения, количества, состава и свойств сбрасываемых сточных вод, интересов водопользования, а также ГОСТа 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков» и РД 52.24.309-2011 «Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши», после чего составляется и утверждается Паспорт гидрохимического пункта наблюдения установленного образца в соответствии с «Положением о порядке организации, учёта и функционирования ведомственной наблюдательной сети» (Приказ Росгидромета от 21.01.2000 № 13, зарегистрированный в Минюсте РФ 28 февраля 2000 № 2141) и требованиями РД 52.24.309-2011 «Организация и проведение режимных наблюдений за состоянием и загрязнением поверхностных вод суши».

³⁾ - В соответствии с Федеральным законом «О гидрометеорологической службе» от 19.07.1998 № 113 (в редакции ФЗ от 21.11.2011 № 331-ФЗ) для обеспечения единства измерений на сети мониторинга загрязнения окружающей среды Росгидромета и лабораторий предприятий, учреждений и организаций других ведомств, претендующих на получение лицензии в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, утвержден РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды». В соответствии с РД 52.18.595-96 методики Федерального перечня являются обязательными как для лабораторий Росгидромета, так и для лабораторий других предприятий, учреждений и организаций независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности при проведении ими работ в области мониторинга. Методики других ведомств, предприятий, соответствующие требованиям ГОСТ Р 8.563-96, допускаются к применению для задач мониторинга после согласования их с головными НИУ Росгидромета по направлениям проведения экспериментальной проверки на сети мониторинга и внесении их в Федеральный перечень.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

Приложение 2. Сведения от уполномоченных органов



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

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

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

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

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

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

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

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей 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. Гатенко С.А. (495) 252-23-61 (доп. 19-45)



А.И. Григорьев

Взам. инв. У
Подл. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

32

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжий острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС



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

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

А.Г. Нарушеву
(ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»)

ул. Михеева, д. 17,
г. Тула, 300012

info@specgeo.su

24.11.2022 № 15-61/16826-0Г

на № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ, ВБУ,
КОТР №20646-ОГ/61 от 16.09.2022

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА» от 16.09.2022 № 3403/9-22, представленное Вашим обращением от 16.09.2022 № 20646-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения, водно-болотных угодий (далее – ВБУ) международного значения и ключевых орнитологических территорий России относительно испрашиваемого объекта и в рамках установленных компетенций сообщает.

В соответствии с Положением о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 11.11.2015 № 1219, Минприроды России является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся особо охраняемых природных территорий.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4», расположенный на территории Тазовского района Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 «О Мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотном угодье, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний

Исп.: Николаева О.Н.
Конг. телефон: (499)252-23-61 (доб. 49-40)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

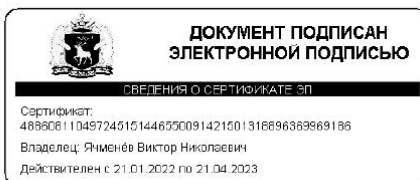
составе, плотности и численности охотничьих ресурсов в Тазовском районе по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания в общедоступных охотничьих угодьях и иных территориях, являющихся средой обитания охотничьих ресурсов автономного округа, представлена в приложении.

Сведениями о путях миграции животных, местах выпаса оленей, департамент не располагает. Для получения данной информации предлагаю обратиться в научно-исследовательские организации.

Нормативы изъятия охотничьих ресурсов утверждены постановлением Губернатора автономного округа от 11.02.2016 № 23-ПГ, лимиты добычи охотничьих ресурсов в охотничьем сезоне 2022–2023 годов на территории автономного округа утверждены постановлением Губернатора автономного округа от 06.07.2022 № 103-ПГ.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель начальника
управления-начальник
отдела



В. Н. Ячменёв

Кузовков Владимир Валерьевич
главный специалист
управления по охране и регулированию использования животного мира
8(34922) 9-93-82 доб. 615, VVKuzovkov@dpr.yanao.ru

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

Приложение
к письму департамента
От 21.09.2022 № 89-27/01-08/38804

Выписка из государственного охотхозяйственного реестра о плотности и численности охотничьих ресурсов в Тазовском районе

Район	Наименование вида	Плотность населения данного вида (особей на 1000 га)			Численность данного вида			
		лес	поле	болото	лес	поле	болото	всего
Тазовский	Белая куропатка	552.07	208.99	153.22	316407	207369	57361	581137
Тазовский	Белка	1.17	0.18		671	179		850
Тазовский	Глухарь	6.41			3671			3671
Тазовский	Горностай	0.23	0.38	0.24	131	381	90	602
Тазовский	Заяц беляк	1.72	0.60	1.49	984	598	556	2138
Тазовский	Лисица	0.02	0.26	0.08	10	253	31	294
Тазовский	Лось	1.78	0.18	0.10	1017	179	37	1233
Тазовский	Олень северный	1.20	1.53	0.62	686	1521	232	2439
Тазовский	Росомаха	0.09	0.07	0.09	49	69	33	151
Тазовский	Рысь		0.01			8		8
Тазовский	Соболь	0.81	0.04	0.05	462	38	18	518
Тазовский	Тетерев	7.42			4251			4251
Тазовский	Медведь бурый							153

Выписка из государственного охотхозяйственного реестра о видовом составе охотничьих ресурсов в Ямало-Ненецком автономном округе

- | | | |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1. Дикий северный олень; | 17. Росомаха; | 33. Чернеть морская; |
| 2. Лось; | 18. Рысь; | 34. Чернеть хохлатая; |
| 3. Медведь бурый; | 19. Соболь; | 35. Чирок-свистунок; |
| 4. Овцебык; | 20. Глухарь обыкновенный; | 36. Чирок-грескунок; |
| 5. Белка обыкновенная; | 21. Куропатка белая; | 37. Шилохвость; |
| 6. Волк; | 22. Куропатка тундрная; | 38. Широконоска; |
| 7. Выдра; | 23. Рябчик; | 39. Золотистая ржанка; |
| 8. Горностай; | 24. Тетерев обыкновенный; | 40. Галстучник; |
| 9. Заяц-беляк; | 25. Гоголь обыкновенный; | 41. Фифи; |
| 10. Колонок; | 26. Гуменник; | 42. Перевозчик; |
| 11. Куница лесная; | 27. Чёрная казарка; | 43. Круглоносый плавунчик; |
| 12. Ласка; | 28. Гусь белолобый; | 44. Кулик-воробей; |
| 13. Лисица; | 29. Кряква обыкновенная; | 45. Серая ворона; |
| 14. Норка американская; | 30. Морянка; | 46. Рябинник; |
| 15. Ондатра; | 31. Связь обыкновенная; | 47. Пуночка. |
| 16. Песец; | 32. Синьга; | |

Кузовков Владимир Валерьевич
главный специалист
управления по охране и регулированию использования животного мира
8(34922) 9-93-82 доб. 615, VVKuzovkov@dpr.yanao.ru

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

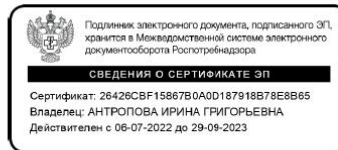
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

4

постановлением Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 14 сентября 2012 г. № 760-П уполномоченным исполнительным органом по выполнению данной функции является Департамент природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа.

Предлагаем обратиться в указанный Департамент Ямало-Ненецкого автономного округа для получения информации о наличии ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории проектируемого участка.

Начальник отдела



И.Г. Антропова

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

Документ создан в электронной форме. № 89-11-41 ж/2040-2022 от 05.10.2022. Исполнитель: Дрюльченко Н.М.
 Страница 4 из 4. Страница создана: 04.10.2022 12:40



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

Лист



**СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Республики, д. 73, офис 625, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон/факс (34922) 4-15-51, E-mail: sluzhba@sv.yanao.ru
ОКПО 35337948, ОГРН 1058900022807, ИНН/КПП 8901017364/890101001

На № 21.09.3409/9-22 от 16.09.2022 № 89-34.01-08/4346

Главному инженеру
ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

А.Г. Нарушеву

ул. Михеева, 17, этаж 5,
г. Тула, 300012

E-mail: info@specgeo.su

Служба ветеринарии Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – служба ветеринарии) рассмотрев представленные документы сообщает, что на испрашиваемых земельных участках, в пределах представленных координат и прилегающей 1000 метровой зоне в каждую сторону от проектируемого объекта «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4» (далее – объект) в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа захоронения животных, павших от особо опасных болезней (скотомогильники, биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны), по имеющимся в службе ветеринарии сведениям, не зарегистрированы.

Также сообщаем, что объект находится на территории, где до 1941 года регистрировались случаи заболевания и падежа животных от сибирской язвы («моровые поля»).

В соответствии с абзацем 5 пункта 1008 Санитарно-эпидемиологических требований по профилактике инфекционных болезней (СанПиН 3.3686-21), утверждённых постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 4 (далее - СанПиН 3.3686-21), моровые поля – это поля без определенных границ, на которых ранее наблюдался массовый падеж животных, связанный с сибирской язвой, и они относятся к местам захоронения трупов животных.

В силу пункта 1093 СанПиН 3.3686-21, агромелиоративные, строительные и другие работы, связанные с выемкой и перемещением грунта в границах сибирезвенных захоронений и прилежащих территорий, проводятся при согласовании с органами, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

2

В этой связи, для согласования проведения работ, связанных с выемкой и перемещением грунта рекомендуем Вам с копией настоящего письма обратиться в адрес Управления Роспотребнадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу (г. Салехард, ул. Титова д. 10, телефон 8 (34922) 4-13-12, E-mail: grp-yanao@89.rosпотребнадzor.ru).

Дополнительно сообщаем, на сайте службы ветеринарии по ссылке <https://sv.yanao.ru/activity/21634/> можно получить информацию о нахождении на территории проектируемого объекта мест с особыми режимами использования при помощи электронного сервиса для автоматизированного пространственного анализа.

Руководитель службы



Е.П. Попов

Ушев Бауржан Тулегенович
главный специалист-эксперт отдела
регионального государственного контроля
и обращения с животными
+7(34922)30319, BTUashev@yanao.ru



Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

Лист



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА
(РОСПОТРЕБНАДЗОР)**

**УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ПО ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМУ АВТОНОМНОМУ
ОКРУГУ**

(Управление Роспотребнадзора
по Ямало-Ненецкому автономному округу)
ул.Титова, д.10, г. Салехард, ЯНАО, 629008
Тел. (349 22) 4-13-12; факс (349 22) 3-10-26
E-mail: rpn-yaao@89.rospotrebnadzor.ru
<http://www.89.rospotrebnadzor.ru>
ОКПО 76825938, ОГРН 1058900002908,
ИНН/КПП 8901016427/890101001

И.о. Главного инженера
ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

А.И. Семенихину

info@specgeo.su

300012, г. Тула, ул. Михеева, 17 этаж 5

26.09.2022 № 89-00-01/02-3907-2022

Управление Роспотребнадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу в ответ на Ваше письмо №3529/9-22 от 26.09.2022г. сообщает.

Управлением Роспотребнадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу проведена оценка проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4», расположенному на территории Тазовского района ЯНАО.

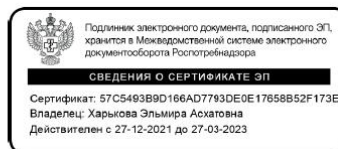
Объект находится на территории, где до 1941 года регистрировались случаи заболевания и падежа животных от сибирской язвы («моровые поля»).

Управление Роспотребнадзора по Ямало-Ненецкому автономному округу на основании письма Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №01/9749-2018-27 от 26.07.2018г. «О разъяснении требований по исследованию проб почвы территории «моровых полей» согласовывает работы, связанные с выемкой и перемещением грунта на территории «моровых полей», при условии соблюдения раздела XI СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней".

В соответствии с пунктом 1099 СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней": «К контингентам риска, подлежащим профилактическим прививкам против сибирской язвы в плановом порядке, относятся:

-лица, выполняющие сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные, по выемке и перемещению грунта, заготовительные, промысловые, геологические, изыскательские, экспедиционные работы на угрожаемых территориях».

И.о.руководителя



Э.А.Харькова

Познахарева С.А.
83492241196

Документ создан в электронной форме. № 89-00-01/02-3907-2022 от 26.09.2022. Исполнитель: Познахарева С. А.
Страница 1 из 1. Страница создана: 26.09.2022 14:17



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

Федеральное государственное бюджетное учреждение
**Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного
 водоснабжения по Тюменской области**
 ФГБУ «Управление «Тюменьмелиоводхоз»

ООО «Спецгеологоразведка»
 (наименование организации)

ИНН: 7104037590
 300012, г. Тула, ул. Михеева, 17
 (адрес)

СПРАВКА

26.09.2022г.

№ 76

В ответ на ваше обращение № 3415 / 9-22 от 16.09.2022г. ФГБУ «Управление «Тюменьмелиоводхоз» сообщает, что на территории размещения проектируемого объекта: «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4», расположенного в Тазовском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области, мелиорированные земли, обслуживаемые государственными мелиоративными системами, и государственные мелиоративные системы отсутствуют.

За предоставлением сведений о наличии (отсутствии) мелиорированных земель, мелиоративных систем (их частей) и отдельно расположенных гидротехнических сооружений иных форм собственности, дополнительно следует обращаться в органы государственной власти субъекта Российской Федерации или органы местного самоуправления в соответствующем субъекте Российской Федерации. Также рекомендуем обращаться в территориальное управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра) для получения информации о наличии прав на мелиоративную систему или отдельно расположенное гидротехническое сооружение.

Директор



Иваньшин Г.А.

Исполнитель: Нигматуллина Русанна Рафаэлевна
 Тел. 8(3452)39-87-76

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС



**ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Республики, 73, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 9-86-09. Факс: (34922) 9-86-48. E-mail: info@daktr.yanao.ru. Сайт: https://daktr.yanao.ru
ОКПО 54099006, ОГРН 1058900022059, ИНН 8901017237, КПП 890101001

12.10 2022 г. № 89-22/от.08/5397

На № 3416/9-22 от 16.09.2022

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»

А.М. Нарушеву

Уважаемый Артем Геннадьевич!

В соответствии с Вашим запросом о предоставлении информации в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4» сообщаем, что согласно данным формы государственного статистического наблюдения Ф-22-2 «Сведения о наличии и распределении земель по категориям и угодьям», представляемой Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ямало-Ненецкому автономному округу мелиорированные земли, мелиоративные системы, а также особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья из категории земель сельскохозяйственного назначения на территории автономного округа отсутствуют.

Заместитель
директора департамента

Л.Н. Охман

Бабин Алексей Николаевич
аналитик I категории управления развития сельского хозяйства и рыбохозяйственного комплекса
(34922) 9-87-39, ANBabin@yanao.ru

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС



**МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)**

г. Москва, 119160

ООО
«СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»
А.Г.НАРУШЕВУ
300012, Тульская обл., г. Тула,
ул. Михеева, д. 17, 5 этаж

« 3 » октября 2022 г. № 607/81 5614
На № 3422/9-22 от 16.09.22 г.

Приаэродромные территории аэродромов государственной авиации, находящиеся в ведении Министерства обороны Российской Федерации, в границах Тазовского района Ямало-Ненецкого автономного округа отсутствуют.

Врио начальника управления
материально-технического обеспечения
Главного командования Воздушно-космических сил



В.Миняйло

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)**

Минздрав России



№ 2-180130 от 16.09.2022

Рахмановский пер., д. 3/25, стр. 1, 2, 3, 4,
Москва, ГСП-4, 127994,
тел.: (495) 628-44-53, факс: (495) 628-50-58

ООО «Спецгеологоразведка»

ул. Михеева, д. 17, эт. 5,
г. Тула,
300012

26.09.2022 № 17-5/6151

На № _____ от _____

Департамент организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Департамент), рассмотрев в рамках компетенции обращение ООО «Спецгеологоразведка» от 16.09.2022 № 3419/9-22 по вопросу представления информации об отсутствии (наличии) зон округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения на участке выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ – 4», расположенному в Ямало-Ненецком автономном округе, Тюменская область (далее – обращение), сообщает следующее.

Согласно Положению о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 608, Минздрав России осуществляет полномочия по ведению государственного учета курортного фонда Российской Федерации и государственных реестров курортного фонда Российской Федерации, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, включая санаторно-курортные организации.

Порядок ведения государственного реестра курортного фонда Российской Федерации, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 06.08.2007 № 522 (далее – Порядок № 522), регулирует вопросы, связанные с ведением Государственного реестра курортного фонда Российской Федерации (далее – Реестр).

Согласно Порядку № 522 в Реестр включаются сведения, переданные заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями в пределах их полномочий, установленных законодательством Российской Федерации.

Кроме того, Порядком № 522 определен перечень сведений, вносимых в Реестр.

Включение сведений, запрашиваемых в обращении, в Реестр не предусмотрено. В связи с этим, представить информацию по указанному вопросу не представляется возможным.

Сообщаем об отсутствии в Реестре сведений о наличии на территории Ямало-Ненецкого автономного округа лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Вместе с тем, в Реестре содержится информация о наличии на территории Тюменской области курорта Большой Тараскуль, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров

Взам. инв. 5	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

РСФСР от 30.09.1975 № 532 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны курортов республиканского значения Хилово в Псковской области, Большой Тараскуль в Тюменской области и курорта местного значения Озеро Учум в Красноярском крае».

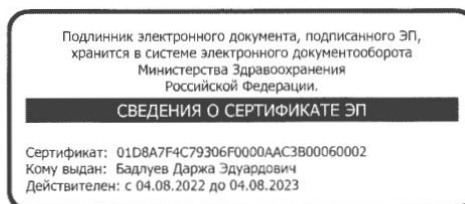
Дополнительно сообщаем, что согласно Положению о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 457, к полномочиям Росреестра отнесена функция по организации единой системы государственного кадастрового учета недвижимого имущества.

В части вопроса о представлении информации об отсутствии (наличии) на рассматриваемой территории природных лечебных ресурсов необходимо отметить, что в соответствии с Положением о Роснедрах, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 17.06.2004 № 293, Роснедра осуществляют выдачу заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых.

Учитывая изложенное, считаем целесообразным рекомендовать по вопросам, указанным в обращении, обратиться в Росреестр и Роснедра.

Кроме того, обращаем внимание, что в соответствии с пунктом 23 Положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 07.12.1996 № 1425, государственный надзор в области обеспечения санитарной или горно-санитарной охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, а также на объектах, расположенных за пределами этих территорий, но оказывающих на них вредное техногенное воздействие, осуществляют в пределах своей компетенции Федеральная служба по надзору в сфере природопользования при осуществлении федерального государственного экологического надзора и Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Заместитель директора
Департамента



Д.Э. Бадлуев

Абрашин Иван Иванович 8 (495) 627-24-00 (17-53)

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО ДЕЛАМ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Гаврюшина, д. 17, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел./факс (34922) 4-00-72. E-mail: kmns@dkmns.yanao.ru
ОКПО 78192265. ОГРН 1058900021135. ИНН/КПП 8901017117/890101001

**Департамент по делам коренных
малочисленных народов Севера
автономного округа**

Дата: 26.09.2022
№: 89-10/01-08/6095

На № 3426/9-22 от 16.09.2022

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»

А.Г. Нарушеву

адреса электронной почты:
info@specgeo.su

Уважаемый Артём Геннадьевич!

Департамент по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – департамент, автономный округ), рассмотрев представленные материалы по представлению сведений о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера автономного округа в районе выполнения работ по объекту: «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4», сообщает следующее.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631-р, вся территория Тазовского района является местом традиционного проживания и ведения традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, в связи с чем в районе проектируемого объекта территория может использоваться коренными малочисленными народами Севера для ведения кочевого образа жизни, в районе указанной территории возможны пути калания оленеводов, а также расположены земли с кормовой базой для северного оленя.

Кроме того, в соответствии с Федеральным законом от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных народов Российской Федерации» на всех водоемах автономного округа гражданами из числа коренных малочисленных народов Севера осуществляется традиционное рыболовство.

На основании изложенного и в целях учета мнения и интересов коренных малочисленных народов Севера при реализации проектов, во избежание конфликтных ситуаций между жителями, ведущими традиционный образ жизни в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

коренных малочисленных народов Севера, и промышленными предприятиями, рекомендуем проводить общественные обсуждения в рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду с участием коренных малочисленных народов Севера.

С целью проведения общественных обсуждений необходимо обращаться в администрацию муниципального района, на территории которого расположены исследуемые территории.

Также сообщая, что территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в соответствии с Законом автономного округа от 05 мая 2010 № 52-ЗАО «О территориях традиционного природопользования регионального значения в Ямало-Ненецком автономном округе» в границах запрашиваемого объекта не зарегистрировано.

Директор департамента



И.В. Сотруева

Эварт Юлия Юрьевна, аналитик отдела государственной поддержки традиционной хозяйственной деятельности департамента по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа, тел. 8 (34922) 4-41-31, YuYuEwart@yanao.ru

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС



**АДМИНИСТРАЦИЯ ТАЗОВСКОГО РАЙОНА
ДЕПАРТАМЕНТ
ИМУЩЕСТВЕННЫХ И ЗЕМЕЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ**

ул. Почтовая, д. 17, п. Тазовский, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629350.

Тел./факс: (34940) 2-28-16.

Сайт: www.dizoadm.ru. E-mail: dizo@tazovsky.yanao.ru

ОКПО 84675200, ОГРН 1088904000019, ИНН/КПП 8910004474/891001001

25.10. 2022 г. № 2892
На № 3414/9-22 от 16.09.2022

Главному инженеру ООО
«Спецгеологоразведка»

А.Г. Нарушеву

О направлении информации

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении сведений по объекту: «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4» (далее - Объект), а также прилагаемый картографический материал, департамент имущественных и земельных отношений Администрации Тазовского района сообщает следующее.

На территории Объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения.

Территории традиционного природопользования коренных народов Севера, зарегистрированных в соответствии с законодательством Российской Федерации на территории Объекта не имеется.

Для получения сведений о наличии/отсутствии территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного, регионального, федерального значения и зон их санитарной охраны на территории Объектов, Вам необходимо обратиться в Департамент здравоохранения Ямало-Ненецкого автономного округа.

Со сведениями о наличии особо ценных земель, включая пастбища с кормовой базой северного оленя на участке проектируемого строительства Вы можете ознакомиться на официальном сайте Администрации Тазовского района tasu.ru в разделе «Градостроительная деятельность», далее «Документы территориального планирования», далее «Схема территориального

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

планирования», загрузить файл «Схема территориального планирования Тазовского района. Карта традиционной хозяйственной деятельности».

Дополнительно сообщаю, что информация о зонах с особыми условиями использования территории находится в документах территориального планирования, которые находятся в свободном доступе в Федеральной государственной информационной системе территориального планирования (<http://fgis.economy.gov.ru/>) и на официальном сайте органов местного самоуправления муниципального образования Тазовский район (www.tasu.ru)

У Администрации Тазовского района отсутствуют полномочия по предоставлению информации относительно наличия/отсутствия объектов историко-культурного наследия на территориях объектов изысканий, либо иной хозяйственной деятельности.

В соответствии с Положением о службе государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – Служба), утвержденным постановлением Правительства ЯНАО от 14 октября 2016 года № 969-П Служба является центральным исполнительным органом государственной власти автономного округа, осуществляющим функции по региональному государственному надзору за состоянием, содержанием, сохранением, использованием, популяризацией и государственной охраной объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, реализующим специальные разрешительные и иные регулятивные функции и полномочия на территории Ямало-Ненецкого автономного округа и является единственным органом, уполномоченным на предоставление информации о наличии либо отсутствии объектов культурного наследия.

В Управлении по работе с населением межселенных территорий и традиционными отраслями хозяйствования Администрации Тазовского района, отсутствуют сведения о размещении на территории Объектов кладбищ и их санитарно-защитных зон. В данном районе работа по выявлению священных и культовых мест коренных малочисленных народов Севера не осуществлялась.

Вместе с тем, на основании статьи 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» Вам необходимо в случае обнаружения объекта, обладающего признаками культурного или археологического наследия, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы приостановить до внесения разделов об обеспечении сохранности обнаруженных объектов. Исполнитель работ обязан, в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта, направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте.

Сведения о наличии/отсутствии на территории Объекта водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий (на участке изыскания и в зоне влияния Объекта), рекомендую запросить в Департаменте природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

3

Дополнительно сообщаем, что на территории объекта отсутствуют охотхозяйства, зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения, ключевые орнитологические территории, водно-болотные угодья, зоны затопления и подтопления, гидротехнические сооружения, рекреационные зоны, а так же выпуск сточных вод в водные объекты.

Получить информацию о том находится ли Объект в границах (вне границ) зоны санитарной охраны рекреационного, лечебно – оздоровительного, хозяйственно – питьевого и культурно – бытового морского водопользования Вам необходимо обратиться в:

- Департамент здравоохранения Ямало-Ненецкого автономного округа;
- ОВР Нижне-Обское БВУ по Ямало-Ненецкому автономному округу;
- Нижнеобское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству;
- Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Ямало-Ненецкому автономному округу.

Начальника департамента



М.В. Воротников

Стенников Александр Петрович
8 (34940) 2-20-06

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



**АДМИНИСТРАЦИЯ ТАЗОВСКОГО РАЙОНА
ДЕПАРТАМЕНТ
ИМУЩЕСТВЕННЫХ И ЗЕМЕЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ**

ул. Почтовая, д. 17, п. Тазовский, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629350.
Тел./факс: (34940) 2-28-16.
Сайт: www.dizoadm.ru. E-mail: dizo@tazovsky.yanao.ru
ОКПО 84675200, ОГРН 1088904000019, ИНН/КПП 8910004474/891001001

25.10.2022 г. № 2891
На № 3413/9-22 от 16.09.2022

Главному инженеру ООО
«Спецгеологоразведка»

А.Г. Нарушеву

О направлении информации

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении сведений по объекту: «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4» (далее - Объект), а также прилагаемый картографический материал, департамент имущественных и земельных отношений Администрации Тазовского района сообщает следующее.

В районе Объекта отсутствуют мелиорированные земли, мелиоративные системы и иные виды мелиорации.

Начальника департамента



М.В. Воротников

Стенников Александр Петрович
8 (34940) 2-20-06

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						



**АДМИНИСТРАЦИЯ ТАЗОВСКОГО РАЙОНА
ДЕПАРТАМЕНТ
ИМУЩЕСТВЕННЫХ И ЗЕМЕЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ**

ул. Почтовая, д. 17, п. Тазовский, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629350.
Тел./факс: (34940) 2-28-16.
Сайт: www.dizoadm.ru. E-mail: dizo@tazovsky.yanao.ru
ОКПО 84675200, ОГРН 1088904000019, ИНН/КПП 8910004474/891001001

25.10.2022 г. № 2864
На № 3414/9-22 от 16.09.2022

Главному инженеру ООО
«Спецгеологоразведка»

А.Г. Нарушеву

О направлении информации

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении сведений по объекту: «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4» (далее - Объект), а также прилагаемый картографический материал, департамент имущественных и земельных отношений Администрации Тазовского района сообщает следующее.

В районе Объекта, принадлежащие муниципальным предприятиям (организациям, учреждениям) санитарно-защитные зоны предприятий, опасные производственные объекты и сооружения, санитарные разрывы, очистные сооружения, свалки и полигоны ТБО, их санитарно-защитные зоны, поверхностные и подземные источники водоснабжения, водоводы, водопроводные сооружения и зоны их санитарной охраны, а также аэродромы и приаэродромные территории, места химических, биологических, радиоактивных и других опасных техногенных захоронений отсутствуют.

Начальника департамента

М.В. Воротников

Стенников Александр Петрович
8 (34940) 2-20-06

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист



**АДМИНИСТРАЦИЯ ТАЗОВСКОГО РАЙОНА
ДЕПАРТАМЕНТ
ИМУЩЕСТВЕННЫХ И ЗЕМЕЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ**

ул. Почтовая, д. 17, п. Тазовский, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629350.
Тел./факс: (34940) 2-28-16.
Сайт: www.dizoadm.ru. E-mail: dizo@tazovsky.yanao.ru
ОКПО 84675200, ОГРН 1088904000019, ИНН/КПП 8910004474/891001001

25.10. 2022 г. № 269
На № 3412/9-22 от 16.09.2022

Главному инженеру ООО
«Спецгеологоразведка»

А.Г. Нарушеву

О направлении информации

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении сведений по объекту: «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4» (далее - Объект), а также прилагаемый картографический материал, департамент имущественных и земельных отношений Администрации Тазовского района сообщает следующее.

В районе Объекта, отсутствуют леса (земли лесной категории и леса на других категориях земель), лесопарковые зоны, лесопарковые зеленые пояса, зеленные зоны, городские леса, территории резервных лесов, а так же защитные и особо-защитные участки ЗУ/ОЗУ лесов.

Начальника департамента

М.В. Воротников

Стенников Александр Петрович
8 (34940) 2-20-06

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

						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС



**АДМИНИСТРАЦИЯ ТАЗОВСКОГО РАЙОНА
ДЕПАРТАМЕНТ
ИМУЩЕСТВЕННЫХ И ЗЕМЕЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ**

ул. Почтовая, д. 17, п. Тазовский, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629350.
Тел./факс: (34940) 2-28-16.
Сайт: www.dizoadm.ru. E-mail: dizo@tazovsky.yanao.ru
ОКПО 84675200, ОГРН 1088904000019, ИНН/КПП 8910004474/891001001

25.10.2022 г. № 2864
На № 3414/9-22 от 16.09.2022

Главному инженеру ООО
«Спецгеологоразведка»

А.Г. Нарушеву

О направлении информации

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении сведений по объекту: «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4» (далее - Объект), а также прилагаемый картографический материал, департамент имущественных и земельных отношений Администрации Тазовского района сообщает следующее.

В районе Объекта, принадлежащие муниципальным предприятиям (организациям, учреждениям) санитарно-защитные зоны предприятий, опасные производственные объекты и сооружения, санитарные разрывы, очистные сооружения, свалки и полигоны ТБО, их санитарно-защитные зоны, поверхностные и подземные источники водоснабжения, водоводы, водопроводные сооружения и зоны их санитарной охраны, а также аэродромы и приаэродромные территории, места химических, биологических, радиоактивных и других опасных техногенных захоронений отсутствуют.

Начальника департамента

М.В. Воротников

Стенников Александр Петрович
8 (34940) 2-20-06

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнездинковский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@mkrf.ru

Руководителю службы государственной
охраны объектов культурного наследия
Ямало-Ненецкого автономного округа

Е.В.ДУБКОВОЙ

Копия:

ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

ул. Михеева, д. 17, эт. 5,
г. Тула, 300012
info@specgeo.ru

23.09.2022 № 18767-12-02@
на № _____ от «___» _____

Уважаемая Елена Владимировна!

В Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России (далее – Департамент) поступило обращение ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА» от 16.09.2022 № 3408/9-22 (копия прилагается) по вопросу представления сведений о наличии либо отсутствии объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на участках, подлежащих хозяйственному освоению.

Департамент просит рассмотреть данное обращение в части, касающейся полномочий службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа, и проинформировать заявителя о результатах рассмотрения.

Одновременно информируем, что объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

2

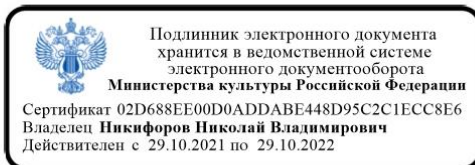
Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, и их зоны охраны, а также объекты, включенные в Список всемирного наследия, и их буферные зоны отсутствуют на участке проведения работ по объекту «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4», расположенному на территории Тазовского района Ямало-Ненецкого автономного округа.

Приложение: на 3 л. в 1 экз. в первый адрес.

С уважением,

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия

Н.В.Никифоров



Копылов С.В.
+7 495 629-10-10, доб. 1565

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
НИЖНЕ-ОБСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 Отдел водных ресурсов по Ямало-Ненецкому автономному округу

Россия, 629008, ЯНАО, г. Салехард, ул. Ямальская 12;
 телефон (34922) 4-10-69, 3-62-69
 e-mail: ovrsalekhard@rambler.ru

«28» ноября 2022 г. № 15-2022/ВР
 на № 4109/11-22 от 08.11.2022 г.

И.о. главного инженера
 ООО «Спецгеологоразведка»

А.И. Семенихину

На Ваш запрос, направленный Нижнеобским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству в адрес отдела водных ресурсов Нижне-Обского бассейнового водного управления по Ямало-Ненецкому автономному округу, в рамках исполняемых полномочий сообщаем, что на территории изысканий по объекту «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4», расположенной на расстоянии 40,2 км от Обской губы Карского моря, зоны санитарной охраны рекреационного, лечебно-оздоровительного, хозяйственно-питьевого и культурно-бытового морского водопользования отсутствуют.

Начальник отдела водных ресурсов
 по Ямало-Ненецкому автономному округу
 Нижне-Обского БВУ



М.А. Антипина

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
НИЖНЕ-ОБСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 Отдел водных ресурсов по Ямало-Ненецкому автономному округу

Россия, 629008, ЯНАО, г. Салехард, ул. Ямальская 12;

телефон (34922) 3-62-69, тел/факс 4-10-69;

e-mail: ovryanao@yandex.ru

« 28 » сентября 2022 г. № 15-1658/22
 на № 3423/9-22 от «16» сентября 2022 г.

Генеральному директору
 ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

А.В. Зубченко

Уважаемый Алексей Владимирович!

Сообщаем, что Вам предоставляются запрошенные сведения из государственного водного реестра по водному объекту: река Собетъяхатарка по формам 1.9-гвр, 2.1-гвр, 2.2-гвр, 2.3-гвр, 2.4-гвр, 2.5-гвр, 2.9-гвр, 2.11-гвр и 2.12-гвр в соответствии с Вашим заявлением от 16.09.2022 года.

В предоставлении сведений по формам 1.8.1-гвр, 1.11-гвр, 1.12-гвр, 1.13-гвр, 1.18-гвр, 2.10-гвр, 2.13-гвр, 2.14-гвр, 2.15-гвр, 3.1-гвр, 3.2-гвр и 3.3-гвр из государственного водного реестра Вам отказано потому, что запрошенные сведения отсутствуют в государственном водном реестре.

Приложение: на 7 л. в 1 экз.

Начальник отдела водных ресурсов
 по Ямало-Ненецкому автономному округу
 Нижне-Обского БВУ



М.А. Антипина

Исп. Пэдархасова Виктория Львовна
 (34922) 4 10 69

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1.3.1 Водные объекты. Изученность. (форма 1.9-гвр)

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур
 Регион: 89 - Ямало-Ненецкий автономный округ
 Фильтр по коду водного объекта: 15040000212115300054297

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Принадлежность к гидрографической единице	Наличие сведений				Примечание
				Гидрометрия	Морфометрия	Гидрохимия	Гидробиология	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Собетьяхатарка	21 - Река	15040000212115300054297	15.04.00 - Пур		+			32 км по лв. берегу р. Собет-Яха

Справочная информация. Водотоки

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур
 Регион: 89 - Ямало-Ненецкий автономный округ
 Фильтр по коду водного объекта: 15040000212115300054297

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Код ГВК	Местоположение	Длина, км	Площадь водосбора, км ²	Средняя высота водосборной площади, м	Средний уклон водосборной площади	Средний уклон реки	Средневековой уклон реки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Собетьяхатарка	21 - Река	15040000212115300054297	КАР/ПОЙЛЯХ/161/33	32 км по лв. берегу р. Собет-Яха	11					

2.1.1 Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков. (форма 2.1-гвр)

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур

Наименование гидрографической единицы	Код гидрографической единицы	Водохозяйственные участки		Длина основного водотока в пределах участка, км	Площадь, тыс. км ²
		Наименование водохозяйственного участка	Код		
1	2	3	4	5	6
15 - Нижнеобский бассейновый округ					
Пур	15.04.00	Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур	15.04.00.002		26

2.1.2 Водохозяйственные участки. Границы. Опорные точки. (форма 2.2-гвр)

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур

№ опорной точки	Наименование (характеристика)	Географические координаты						Высота, м Бс	Особые отметки	
		Широта			Долгота					
		град	мин	сек	град	мин	сек			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
15.04.00.002 Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур										
543	Береговая линия Тазовской губы Карского моря на северо-восточной оконечности Тазовского п-ова	68	58	25	76	33	53	0		
15005	Примыкание к береговой линии Тазовской губы границы между водохозяйственными участками 15.04.00.001 и 15.04.00.002	67	37	32	77	33	1	0		
15004	Схождение границ водохозяйственных участков 15.03.00.001, 15.04.00.002 и 15.04.00.001	65	52	5	75	17	56	76		
534	Схождение разнонаправленных участков границы с водохозяйственным участком 15.03.00.001	65	56	31	73	44	24	65		
533	Примыкание к береговой линии Обской губы Карского моря. Точка границы с водохозяйственным участком 15.03.00.001	66	22	40	72	25	11	0		
542	Береговая линия Обской губы Карского моря на северо-западной оконечности Тазовского п-ова	68	41	6	74	27	30	0		

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

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

2.1.3 Водохозяйственные участки. Границы. Описание. (форма 2.3-гвр)

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур

Описание
15.04.00.002 Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур
Водохозяйственный участок 15.04.00.002 включает небольшие реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур (большая часть реки Тазовского п-ва). Водохозяйственный участок полностью расположен на территории Ямало-Ненецкого автономного округа. Площадь водохозяйственного участка составляет 26 тыс. км ² . От северо-восточной оконечности Тазовского полуострова (т.543) граница участка обгибает Тазовский полуостров с устьевыми участками рек Поелавалха, Халуттэ и доходит до северо- западной границы бассейна р. Пур (т.15005). Отсюда граница отходит от побережья Тазовской губы и, обгибая петлей в западном направлении бассейна р. Халуттэ (бассейн Пура), выходит к т.15004 схождения границ водохозяйственных участков 15.03.00.001 (Надым), 15.04.00.002 и 15.04.00.001 (Пур). Простираясь в северо-западном направлении, граница участка проходит верховья р. Хэяха в бассейне Ныды (т.534) и следует к побережью Обской губы Карского моря (т.533). Далее граница следует по побережью Обской губы в северном направлении до северо-западной оконечности Тазовского полуострова (т. 542). Отсюда граница идет на восток вдоль побережья Тазовской губы до т.543, где и замыкается граница участка. Прибрежная территория всего участка границы низменная и заболоченная, развиты явления термокарста.

2.1.5 Водохозяйственные участки. Параметры водопользования. (форма 2.4-гвр)

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур
 БВУ: Нижне-Обское БВУ
 Субъект РФ: Ямало-Ненецкий автономный округ
 Год: 2020

Код водохозяйственного участка	Наименование водохозяйственного участка	Параметры, млн. м ³				
		Лимиты		Квоты		
		Изя-тие	Сброс	Субъект Российской Фе-дерации	Изя-тие	Сброс
1	2	3	4	5	6	7
15.04.00.002	Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур	3.9169	21.3661	Ямало-Ненецкий автономный округ	3.9169	21.3661

2.2.5 Права собственности на водные объекты. (форма 2.9-гвр)

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур
 Водный объект: 15040000212115300054297 - Собетьяхатарка;

№ п/п	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Местополо-жение	Принадлежность к гидрографи-ческой единице, водохозяйствен-ному участку (код)	Форма соб-ственности	Сведения о земельном участке, в границах которого находится вод-ный объект		Особые отметки
						Кадастровый но-мер земельного участка	Собственник зем-ельного участка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Собетья-хатарка	15040000212115300054297	32 км по лв-берегу р. Со-бет-Яха	15.04.00.002	Федераль-ная			Пункт 1 статьи 8 Вод-ного кодекса Россий-ской Федерации

2.3.3 Использование водных объектов без изъятия вод. (форма 2.12-гвр)

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур
 Водный объект: 15040000212115300054297 - Собетьяхатарка;
 Год: 2022

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Фактические параметры водопользования			Особые отметки
		площадь акватории, кв.км.	выработка э/э, млн.кВт.час	протяженность, км	
1	2	3	4	5	6
Собетьяхатарка	15040000212115300054297	0.00036			

Взам. инв. Л
Подл. и дата
Инв. № подл.

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

3175.147.001.П.0007-ОВОС

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты

Нитрат-анион, кг	Ртуть и ее соединения, кг	Свинец, кг	НСПАВ (неионогенные синтетические поверхностно-активные вещества), кг	Сульфат-анион (сульфаты), т	Фенол, гидроксиды, кг	Хлорид-анион (хлориды), т	Цинк, кг	Кальций, кг	ХПК, кг	Хром шестивалентный, кг	Барий, кг	Нефтепродукты (нефть), т	Сухой остаток, т	Фосфаты (по фосфору), т	Взвешенные вещества, т	БПК полн., т	АСПАВ (анионные синтетические поверхностно-активные вещества), кг	1,2-Дихлорэтан, кг
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
0,081			0,074	0,052		0,123						0	0	0	0,014	0,007		

2.3.2 Использование водных объектов. Водоотведение. (форма 2.11-гвр)

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур
 БВУ: Нижне-Обское БВУ
 Год: 2021

Код водохозяйственного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип приемника	Категория качества воды	Отведено сточных вод, млн. м ³							Нормативно очищенных на сооружениях очистки			Алюминий, кг	Аммоний-ион, т	Железо, кг	Марганец, кг	Медь, кг	Никель, кг	Нитрат-анион, кг
					Всего за год	Всего		Нормативно чистых (без очистки)	Биологической	Физико-химической	Механической										
						Без очистки	Недостаточно очищенных														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
15.04.00.002	СОБЕТЬЯХАТ АРКА	КАР/ПОЙЛЯХ/161/33	Пресные поверхностные воды	Сточная	0,02411	0	0	0	0,02411	0	0	0,344	0,001	0,736					250,412		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

2.2.1 Государственная регистрация. (форма 2.5-гвр)

БВУ: Нижне-Обское БВУ Субъект РФ: Ямало-Ненецкий автономный округ

№ п/п	Регистрационный номер	Дата		Уполномоченный орган	Наименование водного объекта, его код	Место водопользования, координаты	Цель водопользования	Вид водопользования	Водопользователь		Параметры водопользования			Срок водопользования		Дата прекращения действия договора, решения, иных документов	Особые отметки
		подписания договора/принятия решения/иных документов	государственной регистрации						Наименование	идентификационный номер налогоплательщика	т.м ³	т.кВт.ч	км ²	Дата начала водопользования	Дата окончания водопользования		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	89-15.04.00.002-Р-РСВХ-С-2018-05436/00	18.09.2018	26.09.2018	Департамент природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа	Реска . Собетьяхата от устья, Тазовской губы Карского моря), КАР/ПОЙЛ ЯХ/161/33, 32 км по лв. берегу р. Собет-Яха (150400002 1211530005 4297)	Тазовский район ; 1 км от устья, Сброс от КОС-125 ВЖК-4 Ямбургского НГКМ в 57 км северо-восточнее п. Ямбург	Сброс сточных, в том числе, дренажных вод	совместное	ООО "Газпром энерго"	7736186950	25.68			01.01.2019	09.03.2021 / 09.03.2023	09.03.2021 / 09.03.2023	Срок действия продлен до 09.03.2022 в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.04.2020 №440 (ред. от 04.02.2021). Срок действия продлен до 09.03.2023 в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.04.2020 №440 (ред. от 14.12.2021).

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. йзнв. у

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

14.10.2022 № У05-4405

На № _____ от _____

ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

ул. Михеева, д. 17, этаж 5,
г. Тула, Россия, 300012

E-mail: info@specgeo.ru

О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Федерального агентства по рыболовству от 11 сентября 2020 г. № 476, рассмотрело запрос ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА» от 16 сентября 2022 г. № 3424/9-22 о предоставлении информации из государственного рыбохозяйственного реестра в отношении реки Собетяхатарка в Тюменской области и сообщает.

Вместе с тем, направляется имеющаяся документированная информация о категории рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-грр) реки Собетяхатарка.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

2

процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.


Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления
организации рыболовства

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по рыболовству

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0E1D1FC42BABA232D721366BE4B6AC92FAF9DBA6
Кому выдан: Космин Андрей Александрович
Действителен: с 19.07.2021 до 19.10.2022



А.А. Космин

Исп.: А.С. Лелюк
тел.: (495) 987-05-13 (+0277)

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

№ п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного	Наименование водного объекта рыбохозяйственного	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйстее	Описание местоположения водного	Код (00.00.00.000) водохозяйстве	Категория водного объекта	Референты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
15	Западно-Сибирский	63	Собетьяхатарга	462	река	Тазовский район Ямало-Ненецкий автономный округ (приток р. Собетьяга, протяженностью 16 км)		высшая	05-07/10790	Нижнеобское ТУ	06.11.2020

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
НИЖНЕ-ОБСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
 Отдел водных ресурсов по Ямало-Ненецкому автономному округу

Россия, 629008, ЯНАО, г. Салехард, ул. Ямальская 12;
 телефон (34922) 3-62-69, тел/факс 4-10-69;
 e-mail: ovryanao@vandex.ru

«06» декабря 2022 г. № 15-2184/22
 на № 2319748244 от «05» декабря 2022 г.

Генеральному директору
 ООО «Спецгеологоразведка»

А.В. Зубченко

Уважаемый Алексей Владимирович!

Сообщаем, что Вам предоставляются запрошенные сведения из государственного водного реестра по водному объекту: ручей без названия по формам 1.9-гвр, 2.1-гвр, 2.2-гвр, 2.3-гвр, 2.4-гвр и 2.9-гвр в соответствии с Вашим заявлением от 05.12.2022 года.

В предоставлении сведений по формам 1.8.1-гвр, 1.11-гвр, 1.12-гвр, 1.13-гвр, 1.18-гвр, 2.5-гвр, 2.10-гвр, 2.11-гвр, 2.12-гвр, 2.13-гвр, 2.14-гвр, 2.15-гвр, 3.1-гвр, 3.2-гвр и 3.3-гвр из государственного водного реестра Вам отказано потому, что запрошенные сведения отсутствуют в государственном водном реестре.

Приложение: на 4 л. в 1 экз.

Начальник отдела водных ресурсов
 по Ямало-Ненецкому автономному округу
 Нижне-Обского БВУ



М.А. Антипина

Исп. Падархасова Виктория Львовна
 (34922) 4 10 69

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

1.3.1 Водные объекты. Изученность. (форма 1.9-1пр)

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Нальм до северо-западной границы бассейна р. Цур
 Регион: 89 - Ямало-Ненецкий автономный округ

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Приваляемость к гидрографической единице	Наличие сведений				Примечание
				Гидрометрия	Морфометрия	Гидрохимия	Гидробиология	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Без названия	22 - Ручей	150400002122990000001015.04.00 - Цур			+			впадает с правого берега на 9 км от устья реки Собег-Джа-Тар

Справочная информация. Водотоки

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Нальм до северо-западной границы бассейна р. Цур

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Код ГВК	Местоположение	Длина, км	Площадь водосборной площади, кв²	Средняя скорость водосбора, м³/сек	Средний уклон водосборной площади	Средний уклон реки	Средневековые неиндустриальный уклон реки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Без названия	22 - Ручей	150400002122990000001015.04.00 - Цур	КАР/ГОЙ/ДЖ/16/13/9	впадает с правого берега на 9 км от устья реки Собег-Джа-Тар	2,23					

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
---------------	--------------	--------------

2.2.5. Права собственности на водные объекты. (форма 2.9-тр)

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надам до северо-западной границы бассейна р. Пур
 Водный объект: 1504000021229900000010 - без названия;

№ п/п	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Местоположение	Принадлежность к гидрографической единице, водохозяйственному участку (код)	Форма собственности	Сведения о земельном участке, в границах которого находится водный объект	Собственник земельного участка	Особые отметки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	без названия	1504000021229900000010	впадает с правого берега на 9 км от устья реки Собер-Яха-Тар	15.04.00.002	Федеральная			Пункт 1 статьи 8 Водного кодекса Российской Федерации

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

«РЕКОНСТРУКЦИЯ КОС ВЖК УКПГ-4»



2.1.1 Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков. (форма 2.1-1пр)

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Натым до северо-западной границы бассейна р. Цур					
Наименование гидрографической единицы	Код гидрографической единицы	Наименование водохозяйственного участка	Код	Длина основного водотока в пределах участка, км	Площадь, тыс. км ²
15 - Нижнеобский бассейновый округ	15.04.00	Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Натым до северо-западной границы бассейна р. Цур	15.04.00.002		26

2.1.2 Водохозяйственные участки. Границы. Опорные точки. (форма 2.2-1пр)

Водохозяйственный участок: 15.04.00.002 - Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Натым до северо-западной границы бассейна р. Цур

№ опорной точки	Наименование (характеристика)	Опорные точки границы								Особые отметки
		Географические координаты				Высота, м	10			
		Широта град. мин. сек.	Долгота град. мин. сек.	3	4			5	6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
15.04.00.002	Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Натым до северо-западной границы бассейна р. Цур	68	58	25	76	33	53	0		
543	Береговая линия Тазовской губы, Карского моря на северо-восточной оконечности Тазовского п-ова	67	37	32	77	33	1	0		
15005	Примыкание к береговой линии Тазовской губы границы между водохозяйственными участками 15.04.00.001 и 15.04.00.002	65	52	5	75	17	56	76		
15004	Схождение границ водохозяйственных участков 15.03.00.001, 15.04.00.002 и 15.04.00.001	65	56	31	73	44	24	65		
534	Схождение равнодальних участков границы с водохозяйственным участком 15.03.00.001	66	22	40	72	25	11	0		
533	Примыкание к береговой линии Обской губы, Карского моря. Точка границы с водохозяйственным участком 15.03.00.001	66	22	40	72	25	11	0		
542	Береговая линия Обской губы Карского моря на северо-западной оконечности Тазовского п-ова	68	41	6	74	27	30	0		

Взам. инв. Г

Подл. и дата

Инв. № подл.

4

постановлением Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 14 сентября 2012 г. № 760-П уполномоченным исполнительным органом по выполнению данной функции является Департамент природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа.

Предлагаем обратиться в указанный Департамент Ямало-Ненецкого автономного округа для получения информации о наличии ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории проектируемого участка.

Начальник отдела



И.Г. Антропова

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

Документ создан в электронной форме. № 89-11-41 ж/2040-2022 от 05.10.2022. Исполнитель: Дрюльченко Н.М.
 Страница 4 из 4. Страница создана: 04.10.2022 12:40



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО
УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(УРАЛНЕДРА)

Отдел геологии и лицензирования по
Ямало-Ненецкому автономному округу
(Ямалнедра)

ул. Мира, 40, 5 секция, а/я 9, г. Салехард, 629008
Тел. (34922) 4-07-59, факс (34922) 4-40-32
E-mail: yamal@rosnedra.gov.ru

05.10.2022 № 01-06-14/2022
на № 3431/9-22 от 16.09.2022

Генеральному директору
ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

А.В. Зубченко

ул. Михеева, д. 17, 5 этаж, г. Тула,
Тульская обл., 300012

УВЕДОМЛЕНИЕ

**об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых
в недрах под участком предстоящей застройки**

Отдел геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу по Ямало-Ненецкому автономному округу рассмотрел представленные обществом с ограниченной ответственностью «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА» (ИНН 7104037590) документы на выдачу заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, расположенным: Ямало-Ненецкий автономный округ Тазовский район, Ямбургское НГКМ, по объекту: «Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4», на соответствие их требованиям Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161 (далее - Административный регламент).

По результатам рассмотрения установлено наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, что является основанием для отказа в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

Согласно справке Ямало-Ненецкого филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу», в недрах под участком работ по объекту расположено: Ямбургское нефтегазоконденсатное месторождение, Ямбургский участок недр, лицензия СЛХ 02082 НЭ, недропользователь ООО «Газпром добыча Ямбург».

В связи с изложенным принято решение об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки на основании пп. 3 п. 63 Административного регламента.

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Приложение: схема расположения участка работ с географическими координатами (*.jpg).

Заместитель начальника
Департамента - начальник отдела
геологии и лицензирования по ЯНАО



С.В. Малыгин

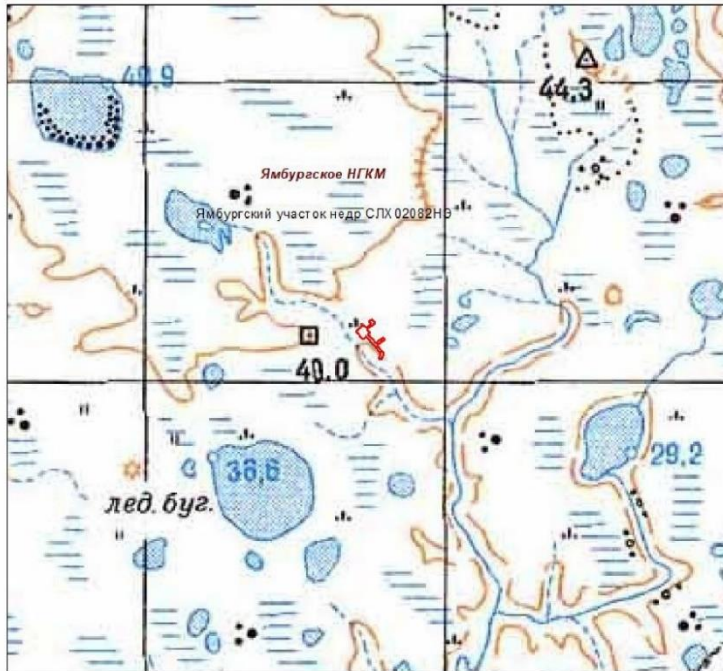
Исп. Ефремова Т.В.
8 (34922) 3-00-95
вх. № 2249 от 19.09.2022
1 экз. — в архив, 2 экз. - заявителю

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

Схема расположения участка работ по объекту
«Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4»
1:25000



 Участок работ

Ведомость координат угловых точек контура территории изысканий объекта
«Реконструкция КОС ВЖК УКПГ-4»
в с.к. ГСК-2011

Номер точки	сев. широта			вост. долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	68	6	35,17	75	45	18,89
2	68	6	35,2	75	45	18,5
3	68	6	35,58	75	45	17,88
4	68	6	35,59	75	45	16,59
5	68	6	34,38	75	45	12,91
6	68	6	32,68	75	45	16,62
7	68	6	33,29	75	45	18,48
8	68	6	29,53	75	45	26,75
9	68	6	28,52	75	45	25,73
10	68	6	28,31	75	45	27,27
11	68	6	29,5	75	45	28,42
12	68	6	29,67	75	45	28,21
13	68	6	30,68	75	45	26,08
14	68	6	31,33	75	45	24,9
15	68	6	32,67	75	45	29,12
16	68	6	32,95	75	45	28,5
17	68	6	31,67	75	45	24,45
18	68	6	32,61	75	45	21,92
19	68	6	33,75	75	45	19,93
20	68	6	34,04	75	45	20,76
21	68	6	34,8	75	45	19,11
22	68	6	36,23	75	45	23,53
23	68	6	36,91	75	45	22,02
24	68	6	36,37	75	45	20,3
25	68	6	35,96	75	45	21,24

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ,
ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ И РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Матросова, д.29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 4-16-25. Тел./факс.: (34922) 4-46-30, 4-10-38. E-mail: dpr@dprr.yanao.ru
ОКПО 43131698, ОГРН 1058900021861, ИНН/КПП 8901017195/890101001

_____ 20 г. № _____
На № _____ от _____

РЕШЕНИЕ

о предоставлении водного объекта в пользование

от «26» сентября 2018 г.
№ 37-15.41.00.002-П-НС.С-0-2018-05436/00

г. Салехард

1. Сведения о водопользователе:

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром энерго» (ООО «Газпром энерго») ОГРН 1027739841370

(полное и сокращенное наименование - для юридического лица и индивидуального предпринимателя с указанием ОГРН, для физического лица - Ф.И.О. с указанием данных документа, удостоверяющего его личность)

117939, г. Москва, ул. Строителей дом 8, корпус 1.

(почтовый и юридический адреса водопользователя)

2. Цель, виды и условия использования водного объекта или его части

2.1. Цель использования водного объекта или его части

сброс сточных вод

(цели использования водного объекта или его части указываются в соответствии с частью 3 статьи 11 Водного кодекса Российской Федерации)

2.2. Виды использования водного объекта или его части

совместное водопользование; водопользование с забором (изъятием) водных ресурсов из водного объекта при условии возврата воды в водный объект – р. Собетьяхатарка (бассейн Тазовской губы Карского моря).

(указывается вид и способ использования водного объекта или его части в соответствии со статьей 38 Водного кодекса Российской Федерации)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

2.3. Условия использования водного объекта или его части

Использование водного объекта (его части), указанного в пункте 3.1 настоящего Решения, может производиться Водопользователем при выполнении им следующих условий:

- 1) недопущении нарушения прав других водопользователей, а также причинения вреда окружающей среде;
- 2) содержании в исправном состоянии расположенных на водном объекте и эксплуатируемых Водопользователем гидротехнических и иных сооружений, связанных с использованием водного объекта;
- 3) оперативном информировании Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа и отдела водных ресурсов Нижне-Обского бассейнового водного управления по Ямало-Ненецкому автономному округу об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водном объекте, возникших в связи с использованием водного объекта в соответствии с настоящим Решением;
- 4) своевременном осуществлении мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водном объекте;
- 5) ведении регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной согласно программе, согласованной с отделом водных ресурсов Нижне-Обского бассейнового водного управления по Ямало-Ненецкому автономному округу, а также представлении в установленные сроки бесплатно результатов наблюдений в отдел водных ресурсов Нижне-Обского бассейнового водного управления по Ямало-Ненецкому автономному округу;
- 6) отказе от проведения работ на водном объекте, приводящих к изменению его естественного водного режима;
- 7) осуществлении сброса сточных, в том числе дренажных вод в следующем месте (местах) р. Собетьяхатарка (бассейн Тазовской губы Карского моря).

(наименование водного объекта)

сброс очищенных сточных вод осуществляется от канализационных очистных сооружений КОС-125 ВЖК-4, расположенных на единой промплощадке УКПГ-4 Ямбургского НГКМ в 57 км северо-восточнее п. Ямбург, муниципальное образование Тазовский район, Ямало-Ненецкий автономный округ. Координаты оголовка выпуска: 68°06'12,76" с.ш., 75°46'09,72" в.д. Уровень места сброса от поверхности воды – 0,0 м.

(приводится описание места сброса с указанием расстояния от береговой линии водного объекта и координат оголовка выпуска (место (а) предполагаемого сброса отражаются в графических материалах), а также уровня места сброса от поверхности воды в межливневый период)

- 8) осуществлении сброса сточных, в том числе дренажных вод с использованием следующих водоотводящих сооружений:
водовыпускное устройство представляет собой канализационный коллектор Ду-160 мм, длиной 1078 м, на расстоянии 1,0 м от уреза воды. Очистные сооружения состоят из двух очередей: 1-я очередь – 25 м³/сут, 2-я очередь – 100 м³/сут. Введены в эксплуатацию: 1-я очередь – в 1994 г, 2-я очередь – в 2002 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3

Фактическая производительность - 70,36 м³/сут. Тип оголовка выпуска – береговой, сосредоточенный. Поступающие сточные воды проходят механическую очистку на устройстве фильтрующем самоочищающемся (УФС общий для КОС-125). Далее самотеком направляются на очистку отдельно на 1-ю и 2-ю очереди сооружений.

1-я очередь КОС классическая. Хозяйственно-бытовые сточные воды подаются на площадку очистных сооружений напорным коллектором от КНС и поступают в бак – усреднитель (общий для КОС-125) для снижения температуры проходящих стоков и гидродинамических нагрузок в периоды пикового водоотведения, где подвергаются первичной аэрации и равномерно распределяются в два аэротенка совмещенных с отстойниками. В аэротенках под действием микрофлоры активного ила и постоянной аэрации воздухом происходит биохимическое окисление сточных вод.

Для обеспечения наиболее эффективного контакта очищаемой сточной воды и биомассы микроорганизмов в конструкции КОС установлены перегородки обеспечивающие динамикой потока и схемой аэрации условия образования “взвешенного слоя” биомассы ила. Постоянство потока сточных вод обеспечивается рециркуляционной схемой возврата ила в виде съемных эрлифтов. Система подачи воздуха пневматическая, мелкодисперсная.

Из зоны аэрации иловая смесь (смесь биологически очищенной воды и активного ила) поступает через окно в зону отстоя. На входе в отстойную зону установлена перегородка, направляющая поток иловой смеси в нижнюю часть отстойной зоны. В отстойниках при движении потока снизу вверх происходит отделение активного ила от очищенной воды. Осветленная вода отводится лотками и собирается в баке накопителе, откуда поступает на напорные механические фильтры и после доочистки подается в контактный резервуар (общий для КОС-125), где обеззараживается раствором электролизерного гипохлорита натрия и по коллектору сбрасывается в водоприемник.

Осевший в отстойниках активный ил с помощью эрлифтов подается на первую ступень очистки. Возврат активного ила из отстойников осуществляется, постоянно обеспечивая рециркуляцию очищаемых сточных вод. Сброс избыточного активного ила осуществляется в илоуплотнитель на «Ёрш 100».

2-я очередь КОС – биореактор «Ёрш 100», с иммобилизованным активным илом. Биореактор трехступенчатый (очистка – 1-я и 2-я ступень, доочистка – 3-я ступень).

Предусмотрены две схемы обеззараживания очищенных сточных вод КОС «Ёрш 100»: гипохлоритом натрия, получаемым электролизом на установках “Санер-5” (2 шт.), время контакта – 30 мин. и на установке ультрафиолетового обеззараживания (УФО). Обезвоживание осадка КОС осуществляется в илоуплотнителях с последующей обработкой на иловых фильтрах.

(приводится характеристика водоотводящих сооружений: тип очистных сооружений с указанием типа оголовков выпусков, проектная и фактическая производительность очистных сооружений, степень очистки сточных, в том числе дренажных вод до нормативного уровня и др.).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

4

9) объем сброса сточных, в том числе дренажных вод не должен превышать, 2,93 м³/час, 0,000814 м³/с, 70,36 м³/сут, 25,68 тыс. м³/год.

Учет объема сброса должен определяться инструментальными методами по показаниям аттестованных средств измерений: учет объема сброса очищенных сточных вод осуществляется с помощью многоканального ультразвукового расходомера-счетчика УРСВ «Взлёт МР»;

(приводятся сведения о наличии контрольно-измерительной аппаратуры для учета объемов сбрасываемых вод)

10) утратил силу.

11) осуществлении сброса сточных, в том числе дренажных вод в соответствии с графиками их выпуска (сброса), согласованными с органами, принявшими настоящее решение. Не допускается залповых сбросов сточных вод, в том числе дренажных вод;

12) обработке осадков, образующихся на очистных сооружениях при очистке сточных, в том числе дренажных вод, в строгом соответствии с установленными технологическими режимами. Утилизация (захоронение) осадков сточных, в том числе дренажных вод из очистных сооружений должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации по обращению с отходами производства;

13) вода в р. Собетьяхатарка (бассейн Тазовской губы Карского моря)

(наименование водного объекта)

в месте сброса сточных, в том числе дренажных вод в результате их воздействия на водный объект должна отвечать следующим требованиям:

взвешенные вещества – 9 мг/дм³, БПКполн - 3 мг/дм³, аммоний-ион - 0,33 мг/дм³, железо общее – 0,3 мг/дм³, нефть природная – 0,3 мг/дм³, нитрит-анион – 0,08 мг/дм³, нитрат-анион – 40 мг/дм³, СПАВ – 0,1 мг/дм³, сульфат-анион – 50 мг/дм³, хлорид-анион – 50 мг/дм³, сухой остаток – 300 мг/дм³, марганец – 0,1 мг/дм³, медь – 0,001 мг/дм³, фосфаты (по Р) – 0,2 мг/дм³, ХПК – 30 мг/дм³.

Примечание: Показатели определены согласно утвержденным нормативам допустимых воздействий для водохозяйственного участка – 15.04.00.002 Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пул.

(указываются показатели качества вод и их величины, устанавливаемые органами, принимающими решение о предоставлении водного объекта в пользование)

14) содержании в исправном состоянии эксплуатируемых Водопользователем очистных сооружений;

15) ежеквартального представления бесплатно в Департамент природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа

(указывается орган, принимающий решение о предоставлении водного объекта в пользование)

отчета о выполнении условий использования водного объекта с приложением подтверждающих документов, включая результаты учета объема сброса сточных, в том числе дренажных вод и их качества, а также качества поверхностных вод в местах сброса, выше и ниже мест сброса.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

3. Сведения о водном объекте

3.1. р. Собетьяхатарка (бассейн Тазовской губы Карского моря), Ямало-Ненецкий автономный округ, муниципальное образование Тазовский район. Водохозяйственный участок – 15.04.00.002 Реки бассейна Карского моря от восточной границы бассейна р. Надым до северо-западной границы бассейна р. Пур.

(наименование водного объекта согласно данным государственного водного реестра и местоположение водного объекта или его части: речной бассейн, субъект Российской Федерации, муниципальное образование)

3.2. Морфометрическая характеристика водного объекта

Длина водного объекта – 11,0 км, расстояние от устья до места водопользования – 1,0 км.

Примечание: Морфометрическая характеристика водного объекта представлена по данным отдела водных ресурсов Нижне-Обского бассейнового водного управления по ЯНАО.

(длина реки или ее участка, км; расстояние от устья до места водопользования, км; объем водохранилища, озера, пруда, обводненного карьера, тыс. м³; площадь зеркала воды в водоеме, км²; средняя, максимальная и минимальная глубины в водном объекте в месте водопользования, м и др.)

3.3. Гидрологическая характеристика водного объекта в месте водопользования

(среднегодовой расход воды в створе наблюдения, ближайшем к месту водопользования; скорости течения в периоды максимального и минимального стока; колебания уровня и длительность неблагоприятных по водности периодов; температура воды (среднегодовая и по сезонам) и др.)

3.4. Качество воды в водном объекте в месте водопользования

(качество воды в водном объекте в месте водопользования характеризуется индексом загрязнения вод и соответствующим ему классом качества воды: "чистая", "относительно чистая", "умеренно загрязненная", "загрязненная", "грязная", "очень грязная", "чрезвычайно грязная"; при использовании водного объекта для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и в целях рекреации качество воды указывается по санитарно-эпидемиологическому заключению)

3.5. Перечень гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя:

гидротехнические и иные сооружения, расположенные на водном объекте отсутствуют.

(приводится перечень гидротехнических и иных сооружений и их основные параметры)

3.6. Наличие зон с особыми условиями их использования

В соответствии с Правилами установления рыбоохранных зон, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 06.10.2008 № 743,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6

имеет ширину рыбоохранной зоны 100 м. В соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации ширина водоохранной зоны реки составляет 100 м. (зон и округов санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, рыбохозяйственных и рыбоохранных зон и др.)

Материалы в графической форме, включающие схемы размещения гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, и зон с особыми условиями их использования, а также пояснительная записка к ним прилагаются к настоящему Решению (Приложения 5.1., 5.2.).

4. Срок водопользования

4.1. Срок водопользования установлен с 01.01.2019 по 09.03.2021
(день, месяц, год) (день, месяц, год)

Департаментом природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа.
(наименование исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления, принявшего и выдавшего настоящее решение)

4.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта (его части) в пользование вступает в силу с момента его регистрации в государственном водном реестре.

5. Приложения

5.1. Материалы в графической форме:

5.1.1. Схема расположения зон с особыми условиями использования водного объекта р. Собетьяхатарка.

5.2. Пояснительная записка к графическим материалам.

Директор департамента

«А» сентября 2018 г.



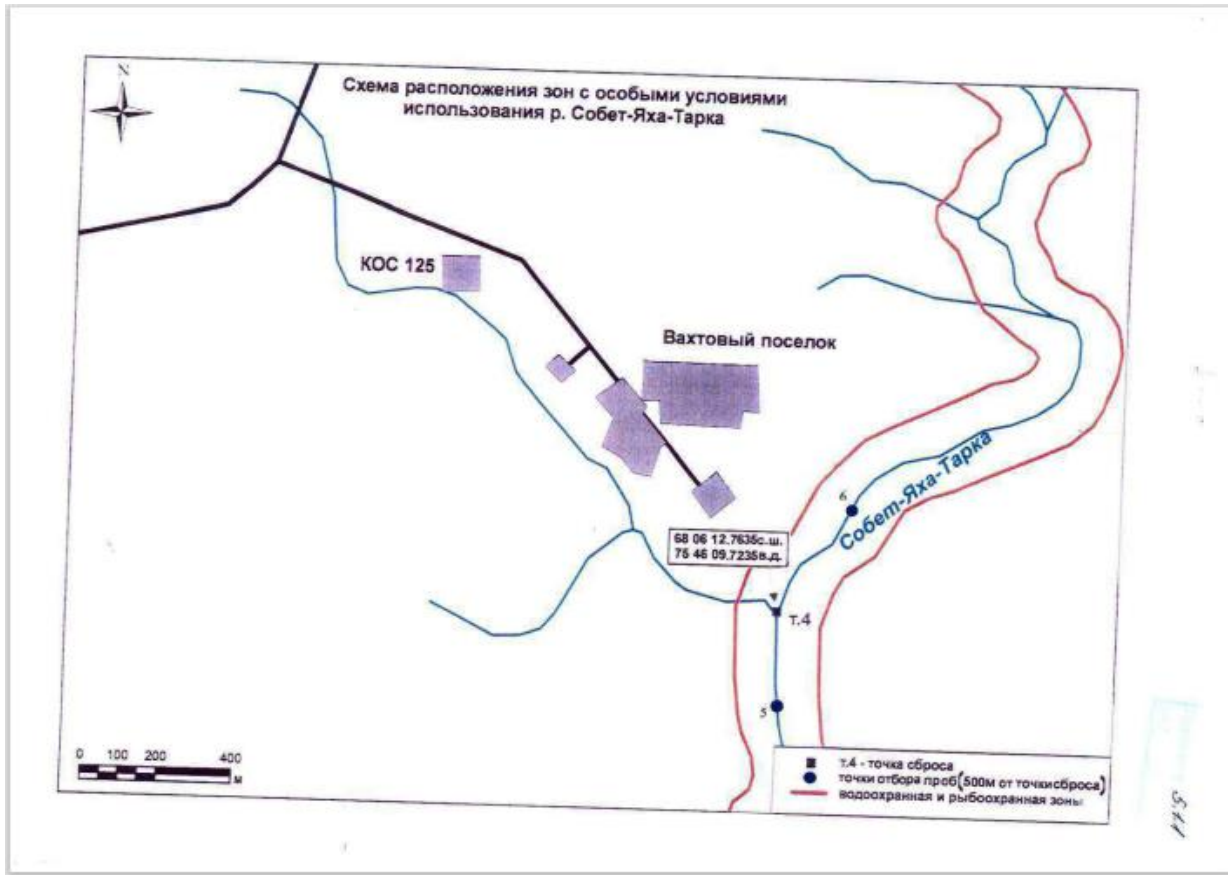
В.Л. Галуза



Взам. инв. 7	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

5.2

Пояснительная записка к графическим материалам.

Описание планируемых мероприятий по реализации целей, видов и условий использования водных объектов.

Основные виды деятельности водопользователя.

Предмет деятельности Уренгойского филиала ООО «Газпром энерго» - оказание услуг потребителям:

- по передаче энергии;
- выработке и передаче тепловой энергии;
- выработки и транспорту питьевой воды;
- водоотведению и утилизации сточных вод.

Цель водопользования.

Сброс с КОС-125 очищенных сточных вод от вахтового жилого комплекса и объектов УКПГ-4 Ямбургского НГКМ в настоящее время осуществляется в ручей без названия водозборной площади р. Собет-Яха-Тарка. На основании полученного РАЗРЕШЕНИЯ на ввод объекта в эксплуатацию «Отводного коллектора очистных сточных вод от КОС-125», после получения РАЗРЕШЕНИЯ на пользование водным объектом, сброс будет осуществляться в р. Собет-Яха-Тарка. Расстояние до места водопользования составляет: 1,0 км от устья р. Собет-Яха-Тарка. Общая протяженность реки 11,0 км. Коллектор расположен на левом берегу ручья. Уровень места сброса от поверхности воды – 0 м.

На основании ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации и «Правил установления рыбоохранных зон», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 6.10.2008 г. № 743 ширина водоохраной и рыбоохранной зон реки 100 м.

Географические координаты точки сброса сточных вод: 68° 06' 12,76"с.ш. и 75° 46' 09,72" в.д.

Характеристика очистных сооружений.

Канализационные очистные сооружения КОС-125 ВЖК -4 Уренгойского филиала ООО «Газпром энерго» расположены на единой промплощадке УКПГ-4 Ямбургского НГКМ в 57 км северо-восточнее п. Ямбург, муниципальное образование Тазовский район, ЯНАО.

Очистные сооружения имеют один выпуск. Тип оголовка выпуска – сосредоточенный, по месту расположения – береговой. Выпуск сточных вод осуществляется по трубе Ду=160 мм, протяженностью L=1078 м, расположенной на высоте 0 м и на расстоянии 1 м от уреза воды. Уровень от оголовка выпуска до поверхности воды 0 м.

Контроль объема сбрасываемых сточных вод ведется с помощью прибора учета «Взлет МР», сведения о котором приведены в таблицы «Сведения о наличии контрольно-измерительной аппаратуры для учета объемов»

Очистные сооружения состоят из двух очередей:

1-я очередь – 25 м³/сут.; 2-я очередь – 100 м³/сут.; Фактическая производительность – 70,36 м³/сут.; Введены в эксплуатацию: 1-ая очередь – в 1994 г, 2-ая очередь – в 2002 г.

Территория КОС огорожена, освещена, при въезде предусмотрены ворота.

Поступающие сточные воды проходят механическую очистку на устройстве фильтрующем самоочищающемся (УФС общий для КОС-125). Далее самотеком направляются на очистку раздельно на 1-ю и 2-ю очереди сооружений.

1-я очередь КОС классическая. Хозяйственно-бытовые сточные воды подаются на площадку очистных сооружений напорным коллектором от КНС и поступают в бак – усреднитель (общий для КОС-125) для снижения температуры проходящих стоков и гидродинамических нагрузок в периоды пикового водоотведения, где подвергаются первичной аэрации и равномерно распределяются в два аэротенка совмещенных с отстойниками. В аэротенках под действием микрофлоры активного ила и постоянной аэрации воздухом происходит биохимическое окисление сточных вод.

Для обеспечения наиболее эффективного контакта очищаемой сточной воды и биомассы микроорганизмов в конструкции КОС установлены перегородки обеспечивающие динамику потока и схемой аэрации условия образования “взвешенного слоя” биомассы ила. Постоянство потока сточных вод обеспечивается рециркуляционной схемой возврата ила в виде съемных эрлифтов. Система подачи воздуха пневматическая, мелкодисперсная.

Из зоны аэрации иловая смесь (смесь биологически очищенной воды и активного ила) поступает через окно в зону отстоя. На входе в отстойную зону установлена перегородка, направляющая поток иловой смеси в нижнюю часть отстойной зоны. В отстойниках при движении потока

	Взам. инв. 5
	Подл. и дата
	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

УФ ООО «Газпром энерго»

сверху вниз происходит отделение активного ила от очищенной воды. Осветленная вода ² отводится лотками и собирается в баке накопителе, откуда поступает на напорные механические фильтры и после доочистки подается в контактный резервуар (общий для КОС-125), где обеззараживается раствором электролизерного гипохлорита натрия и по коллектору сбрасывается в водоприемник.

Осевший в отстойниках активный ил с помощью эрлифтов подается на первую ступень очистки. Возврат активного ила из отстойников осуществляется, постоянно обеспечивая рециркуляцию очищаемых сточных вод. Сброс избыточного активного ила осуществляется в илоуплотнитель на «Ерш 100».

2-я очередь КОС – биореактор «Ерш 100», с иммобилизованным активным илом. Биореактор трехступенчатый (очистка – 1-я и 2-я ступень, доочистка – 3-я ступень).

Предусмотрены две схемы обеззараживания очищенных сточных вод КОС «Ерш 100»: гипохлоритом натрия, получаемым электролизом на установках «Санер-5» (2 шт.), время контакта – 30 мин. и на установке ультрафиолетового обеззараживания (УФО). Обезвоживание осадка КОС осуществляется в илоуплотнителях с последующей обработкой на иловых фильтрах.

Концентрация остаточного хлора – 1,5 мг/дм³.

Состав 1-ой очереди:

- бак – усреднитель для усреднения расхода сточных вод (общий для КОС-125),
- бак гаситель,
- устройство фильтрующее самоочищающееся УФС (УФС общий для КОС-125), где происходит разделение загрязнений по крупности: более 1мм – кек, и менее 1мм - фугат;
- азротенки – отстойники, где происходит биохимическое окисление сточных вод,
- бак – накопитель,
- фильтры доочистки с песчано-щебеночной загрузкой,
- электролизер «Санер 5 - 400» с целью получения гипохлорита натрия для обеззараживания сточных вод,
- резервуар очищенной сточной воды,
- контактный резервуар (общий для КОС-125),
- иловые площадки (2 карты),
- сбросной коллектор,
- насос – дозатор НД-10/100,

Избыточный ил подается через илоуплотнитель на иловый фильтр. Уплотненный и обезвоженный ил дезинфицируется и в летнее время вывозится на полигон ТКО.

Состав 2-ой очереди (согласно паспорту КОС-100):

- биореактор очистки – 2 шт. (Q=50 м³/сут);
- биореактор доочистки – 2 шт. (Q=50 м³/сут);
- насос массообменный погружной TF-1000;
- иловый фильтр ИФГ-2;
- напорный фильтр КММФ 28 × 69;
- насосы – 2 шт. (Q=14 м³/час, H=7,8 м);
- компрессор – 2 шт.
- контактный резервуар (общий для КОС-125);
- илоуплотнитель – стабилизатор, где происходит процесс стабилизации и уплотнения биомассы, сгущение осадка;
- установка для приготовления и дозирования флокулянта;
- насос фекальный погружной TF-1000;
- насос №1 СМ 50-32-125/2;
- насос №2 СМ 50-32-125;
- устройство фильтрующее самоочищающееся УФС (УФС общий для КОС-125), где происходит разделение загрязнений по крупности: более 1мм – кек, и менее 1мм - фугат;
- установка ультрафиолетового обеззараживания УОВ-3;
- насосы чистой воды К 20/30 – 2 шт.;
- КНС собственных нужд;
- емкость промывной воды;
- промывной насос «Кама-10»;
- установка дефосфотации.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

Лист

УФ ООО «Газпром энерго»

После обеззараживания очищенная сточная вода сбрасывается в водоприемник. Территория КОС, с расположенными на ней иловыми площадками, внутренними коммуникациями, сбросным коллектором, усреднителем сточных вод, блок с компрессорами и дренажным колодцем отсыпана гравием. Для предотвращения протечек иловой смеси произведена дополнительная отсыпка иловых площадок. Территория КОС в плане представляет собой площадку 50×50 м.

Проведение мониторинга водного объекта.

Уренгойским филиалом ООО «Газпром энерго» ведется ежемесячный контроль за качеством сбрасываемых сточных вод и гидрохимическим составом воды р. Собет-Яха-Тарка.

Производственный лабораторный контроль осуществляется аккредитованной производственной химической лабораторией (ПХЛ) УФ ООО «Газпром энерго» в соответствии с программой, согласованной с ОВР по ЯНАО НБВУ с ежеквартальным предоставлением результатов анализов в контролирующие органы.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации возможных аварийных ситуаций.

Проектом очистных канализационных сооружений КОС - 125 предусмотрены мероприятия по предупреждению и ликвидации возможных аварийных ситуаций:

- аварийный сброс стоков на иловую площадку;
- обваловка иловой площадки;
- наличие резервного источника электроснабжения;
- резервные турбовоздуходувки;
- защита от размыва оголовка сбросного коллектора – лист металла толщина 4мм. S-4 м², приваренный к металлическим опорам коллектора.

ЦВС и ВО №2 выполняет контроль, обслуживание и ремонт оборудования, трубопроводов и арматуры согласно утвержденным графикам ППР.

Всеми подразделениями УФ ООО «ГПЭ» разработаны планы ликвидации аварий на обслуживаемых объектах, утвержденные в установленном порядке.

Зам. начальника ПТО



Е.П. Лоскутов

Исп.: Е.В. Козедуб
Тел.: (3494) 92-89-17 доб. 12.02

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

Приложение 4. Расчет количества образующихся отходов при демонтаже/строительстве

Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме

Норматив образования отходов рассчитан по удельному нормативу на основании справочных данных и данных о расходе материалов

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$HOI = x \times c \times 10^{-2}, \text{ где}$$

HOI – предлагаемый норматив образования отходов, м³

x – расход материала, м³

c - норма образования отхода, %

$$HO = HOI \times p, \text{ где}$$

HOI – предлагаемый норматив образования отходов, т

HO – предлагаемый норматив образования отходов, т;

p – плотность отхода, т/м³

Материал	Расход, <i>x</i>	Норма образования отхода, <i>c</i>	Плотность, <i>p</i>	Норматив образования отхода	
				НО, т	НО1, м ³
-	м ³	%	т/м ³	НО, т	НО1, м ³
Бетон	515,0	2,0	2,0	20,6	10,3
Цементный раствор	0,005	2,0	2,0	0,0002	0,0001
Итого				20,6	10,3

Максимальный годовой норматив образования боя бетонных изделий составляет **20,6 т (10,3 м³)**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме

Отходы, образующиеся от демонтажа

Норматив образования отходов определяется без удельного норматива образования на основании данных о демонтажных работах

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$НО = x \times c \times 10^{-2}, \text{ где}$$

НО – предлагаемый норматив образования отходов, т

x – объем работ, т

c - норма образования отхода, %.

Наименование работ	Объем работ, х	Норма образования отхода, с	Норматив образования отхода
-	т	%	НО, т
Демонтаж дорожных плит	191,22	100	191,22
Демонтаж иловой площадки	585,0	100	585,0
Итого			776,22

Отходы, образующиеся от строительства

Норматив образования отходов рассчитан по удельному нормативу на основании справочных данных и на основании данных о расходе материала

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$НО1 = x \times c \times 10^{-2}, \text{ где}$$

НО1 – предлагаемый норматив образования отходов, м³

x – расход материала, м³

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

c - норма образования отхода, %.

$$НО = НО1 \times p, \text{ где}$$

$НО1$ – предлагаемый норматив образования отходов, т

$НО$ – предлагаемый норматив образования отходов, т;

p – плотность отхода, т/м³

Расход, х	Норма образования отхода, с	Плотность, р	Норматив образования отхода	
			НО, т	НО1, м3
м ³	%	т/м3		
312,0	3,5	2,5	27,3	10,92

Максимальный годовой норматив образования боя бетонных изделий составляет 776,22 + 27,3 = **803,5 т**

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

Отходы, образующиеся от расхода стройматериалов

Норматив образования отходов рассчитан по удельному нормативу на основании справочных данных и на основании данных о расходе материалов

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$НО = x \times c \times 10^{-2}, \text{ где}$$

$НО$ – предлагаемый норматив образования отходов, т;

x – расход материала, т

c - норма образования отхода

Наименование материала	Расход материала, х	Норма образования отходов, с	Норматив образования отхода, НО
-	т	%	т

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Арматура	7,0	1,0	0,07
Металлоконструкции	12,5	1,0	0,125
Настил профилированный	0,332	1,0	0,003
Профлист	0,28	1,0	0,003
Стальные трубы	83,0	2,0	1,66
Итого			1,861

Отходы, образующиеся от демонтажа

Норматив образования отходов определяется без удельного норматива образования на основании данных о демонтажных работах

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$НО = x \times c \times 10^{-2}, \text{ где}$$

НО – предлагаемый норматив образования отходов, т

x – объем работ, т

c - норма образования отхода, %.

Наименование работ	Объем работ, х	Норма образования отхода, с	Норматив образования отхода
-	т	%	НО, т
Демонтаж КОС КУ-25	5,605	100	5,605
Демонтаж КОС ЕРШ-100	6,183	100	6,183
Демонтаж усреднителей	1,428	100	1,428
Демонтаж компрессорной	1,023	100	1,023
Демонтаж емкости	0,8	100	0,8
Итого			15,039

Максимальный годовой норматив образования *лома и отходов черных металлов* составляет $1,861 + 15,039 = 16,9 \text{ т}$

Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ

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

Мусор от расхода материалов

Норматив образования отходов рассчитан по удельному нормативу на основании справочных данных и на основании данных о расходе материалов

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$НО = x \times c \times 10^{-2}, \text{ где}$$

НО – предлагаемый норматив образования отходов, т;

x – расход материала, т

c - норма образования отхода

Наименование материала	Расход материала, <i>x</i>	Норма образования отходов, <i>c</i>	Норматив образования отхода, <i>НО</i>
-	т	%	т
Трубы пэ	0,5	1,0	0,005
Кабели	9,7	1,0	0,097
Провода	0,2	1,0	0,002
Изоляция пенополиуретановая	0,2	3,0	0,006
Битумная мастика	0,02	3,0	0,001
Геотекстиль	2,3	2,0	0,046
Сварочные электроды	1,05	9,0	0,094
Итого			0,251

Отходы от распаковки строительных материалов

Норматив образования отходов определяется без удельного норматива образования на основании ведомости работ и данных об упаковке

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$НО = x/c \times m, \text{ где}$$

НО – предлагаемый норматив образования отходов, т;

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

x – расход материала, м², т

c – количество материала в упаковке, м², т

m – вес упаковки, т (приложение 1)

Наименование материала	Расход, x	Фасовка, c ,	Вес упаковки, m	Норматив образования отхода, НО
-	м ² , т	м ²	т	т
Геотекстиль	4200 м ²	559 м ²	0,0002	0,015
Грунтовка	0,4 м ²	0,02 м ²	0,002	0,04
Эмаль	0,25 м ²	0,02 м ²	0,002	0,025
Битумная мастика	0,02 м ²	0,018 м ²	0,0015	0,002
Сварочные электроды	1,05 т	0,005 т	0,00001	0,002
Итого				0,084

Отходы от распаковки сантехнического оборудования

Норматив образования отходов определяется без удельного норматива образования на основании ведомости работ и данных об упаковке

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$НО = x \times c, \text{ где}$$

$НО$ – предлагаемый норматив образования отходов, т;

x – количество оборудования, шт

c – количество упаковки на единице оборудования, т

Оборудование	Количество, x	Вид упаковки	Количество упаковки на единице оборудования, c	Норматив образования отхода, НО
-	шт	-	т	т
Унитаз	2	Картон	0,0002	0,0004
Умывальник	5	Картон	0,0002	0,001

Изн. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Поддоны душевые	1	Картон	0,0008	0,0008
Смеситель	1	Картон	0,0001	0,0001
Мойки эмалированные	2	Полиэтилен	0,0001	0,0002
			Итого	0,003

Шлак сварочный

Норматив образования отходов рассчитан по удельному нормативу на основании справочных данных и на основании данных о расходе материалов

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$M_{шл.с} = C_{шл.с} \times P, \text{ где:}$$

$M_{шл.с}$ - масса образовавшегося шлака сварочного, т/год;

$C_{шл.с}$ - удельный норматив образования отхода, доли от единицы

P – масса израсходованных сварочных электродов, т/год

Масса израсходованных электродов, Рэ	Норматив образования шлака, $C_{шл}$	Норматив образования отходов, $Н_о$
т/год	Доли от массы израсходованных электродов	т/год,
1,05	0,1	0,105

Максимальный годовой норматив образования мусора строительного составляет $0,251 + 0,084 + 0,003 + 0,105 = \mathbf{0,442}$ т

Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий

Норматив образования отходов рассчитан по удельному нормативу на основании справочных данных и на основании данных о расходе материалов

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$H_о = x \times c \times 10^{-2}, \text{ где}$$

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

НО – норматив образования отходов, т;

x – расход материала, т

c - норма образования отхода

Расход материала, <i>x</i>	Норма образования отходов, <i>c</i>	Норматив образования отхода, <i>НО</i>
т	%	т
12,0	2,0	0,24

Максимальный годовой норматив образования *отходов асфальтобетона* составляет **0,24 т**

Мусор от офисных и бытовых помещений несортированный (исключая крупногабаритный)

Норматив образования отходов определен по удельному отраслевому нормативу образования отхода на основании данных предприятия о численности сотрудников

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$НО = K \times Q, \text{ где}$$

НО – норматив образования отходов, м3/год

Q – численность рабочих, чел

K – удельный норматив образования отходов, т/чел

Численность рабочих, <i>Q</i>	Удельный норматив образования отходов	Норматив образования отходов
чел.	т/чел, <i>K</i>	т/год, <i>НО</i>
31	0,07	2,17

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

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

Максимальный годовой норматив образования мусора от офисных и бытовых помещений (исключая крупногабаритный) составляет: **2,17 т**

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. Л

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение 5. Расчет количества образующихся отходов при эксплуатации

**Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации
малоопасный**

Норматив образования отхода определен на основании технической документации и данных предприятия

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$M = K \times N \times \rho \times 10^{-6}, \text{ т/год, где}$$

K – удельный объем отбросов от эквивалентного жилья, л/год [8, рисунок 1а]

N – количество эквивалентных жителей, доли ед.

ρ – плотность отбросов с решеток, кг/м³ [8, п. 9.2.1.2]

$$N = 1000 \times V/b, \text{ доли ед., где}$$

V - нагрузка 85-го перцентиля по БПК₅ на входе на очистные сооружения, кг O₂ /сут [8, п. Г.3.3 Приложения Г]

b - удельная нагрузка по БПК₅ от одного эквивалентного жителя, равная 60 г O₂/сут [8, п. Г.3.3 Приложения Г]

$$V = C_{\text{БПК5}} \times Q \times 10^{-3}, \text{ кг O}_2 \text{ /сут, где}$$

$C_{\text{БПК5}}$ – концентрация БПК₅ на входе ОС, мг/л [11]

Q – суточный расход хозяйственно-бытовых сточных вод, м³/сут

Удельный объем отбросов от	Плотность отбросов с решеток, ρ	Концентрация БПК ₅ на входе в ОС, С _{БПК5}	Суточный расход хозяйственно-бытовых	Нагрузка по БПК ₅ на входе на очистные	Удельная нагрузка по БПК ₅ от одного	Количество эквива-	Количество образования отхода, М

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

эквивалентного жилья, К			сточных вод, Q	сооружения, В	экв. жителя, b	лентных жителей, N	
л/год	кг/м3	мг/л	м3/сут	кг O2 /сут	гO2/сут	доли ед.	т/год
15	700	300	130	39,0	60	650	6,825

Максимальный годовой норматив образования мусора с защитных решеток составляет **6,825 т/год**

Ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод

Норматив образования отходов определен на основании паспорта на ОС и данных предприятия

Количество ила определяется по формуле:

$$M = Q \times (0,8 \times C_{взв} + 0,3 \times C_{БПК}) \times 10^{-6}, \text{ где}$$

Q - объем стоков, поступающих на очистные сооружения, м3/год (приложение 1);

$C_{взв}$ - концентрация взвешенных веществ на входе в ОС, мг/л, [11]

$C_{БПК}$ – концентрация БПК_{полн} на входе в ОС. мг/л, [11]

$$M = 25680 \times (0,8 \times 260,0 + 0,3 \times 300,0) \times 10^{-6} = 7,653 \text{ т}$$

Максимальный годовой норматив образования ила избыточного составляет **5,514 т/год**

Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

Норматив образования отходов определен по удельному отраслевому нормативу образования отхода на основании данных предприятия.

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$N_o = n \times N \times c \times 10^{-2}, \text{ где}$$

N_o – норматив образования отхода, т/год

n – количество жителей, чел (приложение 1)

N – удельный норматив образования отхода на 1 человека, кг/сутки [8]

c – количество дней работы ОС, дней

Количество жителей, n	Удельный норматив образования на 1 чел, N	Количество дней работы ОС, c	Норматив образования отходов, M
чел	кг/год	дней	т/год
400	0,065	365	9,49

Максимальный годовой норматив образования осадка с песколовок составляет **9,49 т**

Мусор от офисных и бытовых помещений несортированный (исключая крупногабаритный)

Норматив образования отходов определен по удельному отраслевому нормативу образования отхода на основании данных предприятия о численности сотрудников

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$N_O = K \times Q, \text{ где}$$

N_O – норматив образования отходов, м3/год

Q – численность рабочих, чел

Изнв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

K – удельный норматив образования отходов, т/чел

Численность рабочих, Q	Удельный норматив образования отходов	Норматив образования отходов
чел.	т/чел, K	т/год, $НО$
	0,07	

Максимальный годовой норматив образования мусора от офисных и бытовых помещений составляет:

Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства

Расчет норматива образования отходов выполнен без предварительного определения норматива образования, т.к. технической документацией на используемые лампы установлено ограничение по сроку эксплуатации. Расчет выполнен на основании данных предприятия.

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$N = (m \times t) / T, \text{ где}$$

N – норматив образования отхода, шт/год

m – количество эксплуатируемых ламп, шт

t – количество часов горения одной лампы в год, час

T – средняя продолжительность горения одной лампы, час

$$n = N \times m, \text{ где}$$

n – норматив образования отхода, т/год

N – норматив образования отхода, шт

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

m – вес одной лампы, т

Тип установленных ламп	Количество эксплуатируемых ламп, шт	Количество часов горения одной лампы в год, t	Средняя продолжительность горения одной лампы, Т	Масса одной лампы, m	Норматив образования отходов	
					шт./год, N	т/год, n
-	шт.	час	час	т		
ЛБ-40	200	8760	12000	0,00021	146	0,031
ЛБ-80	280	8760	12000	0,00045	204	0,092
ДРЛ-250	190	8760	12000	0,000219	139	0,030
ДРЛ-400	190	8760	12000	0,000274	139	0,038
Итого					628	0,191

Максимальный годовой норматив образования ртутных ламп составляет **628 шт** или **0,191 т**

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства

Норматив образования отходов определен на основании справочных данных и данных предприятия

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$O_{соб} = M_{соб} \times N \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3}, \text{ т/год, где}$$

$O_{соб}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;

$M_{соб}$ – масса одной пары спецобуви i -того вида в исходном состоянии, кг; (приложение 1)

N – количество пар вышедшей из употребления спецобуви i -того вида, шт/год; (приложение 1)

$$N = P_{ф} / T_{н}, \text{ шт/год, где}$$

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

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

P_{ϕ} – количество пар изделий спецобуви i -того вида, находящихся в носке, шт.;

T_n – нормативный срок носки спецобуви i -того вида, лет;

$K_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви i -того вида, доли от 1;

Наименование выдаваемой спецобуви	Масса единицы спецобуви, $M_{сод}$	Количество изделий, находящихся в носке, P_{ϕ}	Нормативный срок носки спецобуви, T_n	Количество пар вышедшей из употребления спецобуви, N	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий, $K_{изн}$	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, $K_{загр}$	Норматив образования отхода, $O_{сод}$
-	кг	пар.	лет	пар	-	-	т/год
Ботинки кожаные	1,5	92	1	92	0,9	1,1	0,137
Сапоги кожаные утепленные	2,5	92	1	92	0,9	1,1	0,228
Итого							0,365

Годовой норматив образования обуви кожаной рабочей составляет **0,365 т**

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

Норматив образования отходов определен на основании справочных данных и данных предприятия

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$O_{сод} = M_{сод} \times N \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3}, \text{ т/год, где}$$

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

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

O_{cod} – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

M_{cob} – масса единицы изделия i -того вида в исходном состоянии, кг;

N – количество вышедших из употребления изделий i -того вида, шт/год;

$$N = P_{\phi} / T_n, \text{ шт/год, где}$$

P_{ϕ} – количество изделий i -того вида, находящихся в носке, шт.;

T_n – нормативный срок носки изделия i -того вида, лет;

$K_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность изделий i -того вида, доли от 1;

Наименование выдаваемых изделий	Масса единицы изделия, M_{cob}	Количество изделий, находящихся в носке, R_{ϕ}	Нормативный срок службы изделия, T_n	Количество изделий, вышедших из употребления, N	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий, $K_{изн}$	Коэффициент, учитывающий загрязненность изделия, $K_{загр}$	Норматив образования отхода, O_{cob}
-	кг	шт.	лет	шт	-	-	т/год
Костюм из антиэлектростатической ткани с масловодоотталкивающими свойствами	1,52	26	1	26	0,8	1,1	0,034
Костюм для защиты от пониженных температур	5,0	26	1,5	17	0,8	1,1	0,075
Костюм сварщика летний	3,0	6	6	6	0,8	1,1	0,016

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Костюм сварщика зимний утепленный	5,5	6	1,5	4	0,8	1,1	0,019
Белье нательное трикотажное хлопчатобумажное	0,5	26	1	26	0,8	1,1	0,011
Белье нательное трикотажное хлопчатобумажное	0,5	6	0,5	12	0,8	1,1	0,005
Белье нательное утепленное	0,85	26	1	26	0,8	1,1	0,019
Подшлемник на меховой подкладке	0,4	26	1	26	0,8	1,1	0,009
Подшлемник на меховой подкладке	0,4	26	2	13	0,8	1,1	0,005
Подшлемник трикотажный хлопчатобумажный	0,1	26	1	26	0,8	1,1	0,002
Перчатки с защитным покрытием	0,06	26	0,17	153	0,8	1,1	0,008
Перчатки с защитным покрытием нефтеморозостойкие	0,05	26	0,5	52	0,8	1,1	0,002
Перчатки с защитным покрытием нефтеморозостойкие	0,05	26	0,3	87	0,8	1,1	0,004
Перчатки трикотажные с точечным покрытием	0,05	20	0,17	118	0,8	1,1	0,005
Рукавицы меховые	0,31	26	1	26	0,8	1,1	0,007
Рукавицы утепленные для сварщиков	0,13	24	0,5	12	0,8	1,1	0,001

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

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

3175.147.001.П.0007-ОВОС

Рукавицы шерстяные (суконные)	0,15	26	0,17	153	0,8	1,1	0,02
Наколенники	0,5	12	0,5	6	0,8	1,1	0,003
Итого							0,245

Максимальный годовой норматив образования спецодежды составляет **0,245 т**

Смет с территории предприятия малоопасный

Норматив образования отходов определен по удельному отраслевому нормативу образования отхода на основании данных предприятия.

Норматив образования отхода определяется по формуле:

$$M = S \times N, \text{ где}$$

M – норматив образования отхода, т/год

S – площадь территории с твердым покрытием, подлежащая уборке, м²

N – удельный норматив образования отхода на 1 м², т/м²

Площадь территории, подлежащая уборке, S	Удельный норматив образования отхода на 1 м ² , N	Норматив образования отходов, M
м ²	т	т/год
1	2	3
1250	0,005	6,25

Максимальный годовой норматив образования смета с территории составляет **6,24 т**

Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная

Норматив образования отходов определен на основании справочных данных и данных предприятия

Норматив образования отхода определяется по формуле:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

$O_{соб} = M_{соб} \times N \times K_{изн} \times K_{загр} \times 10^{-3}$, т/год, где

$O_{соб}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;

$M_{соб}$ – масса одной пары спецобуви i -того вида в исходном состоянии, кг

N – количество пар вышедшей из употребления спецобуви i -того вида, шт/год;

$N = P_{ф} / T_{н}$, шт/год, где

$P_{ф}$ – количество пар изделий спецобуви i -того вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{н}$ – нормативный срок носки спецобуви i -того вида, лет;

$K_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1

$K_{загр}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви i -того вида, доли от 1;

Наименование выдаваемой спецобуви	Масса единицы спецобуви, $M_{соб}$	Количество изделий, находящихся в носке, $P_{ф}$	Нормативный срок носки спецобуви, $T_{н}$	Количество пар вышедшей из употребления спецобуви, N	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий, $K_{изн}$	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, $K_{загр}$	Норматив образования отхода, $O_{соб}$
-	кг	пар.	лет	пар	-	-	т/год
Резиновые сапоги	1,0	86	2	43	0,9	1,1	0,043

Годовой норматив образования резиновой обуви составляет **0,043 т**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

Перчатки с защитным покрытием нефтеморозостойкие	0,05	26	0,5	52	0,8	1,1	0,002
Перчатки с защитным покрытием нефтеморозостойкие	0,05	26	0,3	87	0,8	1,1	0,004
Перчатки трикотажные с точечным покрытием	0,05	20	0,17	118	0,8	1,1	0,005
Рукавицы меховые	0,31	26	1	26	0,8	1,1	0,007
Рукавицы утепленные для сварщиков	0,13	24	0,5	12	0,8	1,1	0,001
Рукавицы шерстяные (суконные)	0,15	26	0,17	153	0,8	1,1	0,02
Наколенники	0,5	12	0,5	6	0,8	1,1	0,003
Итого							0,245

Максимальный годовой норматив образования спецодежды составляет **0,245 т**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

$$O_{\text{соб}} = M_{\text{соб}} \times N \times K_{\text{изн}} \times K_{\text{загр}} \times 10^{-3}, \text{ т/год, где}$$

$O_{\text{соб}}$ – масса вышедшей из употребления спецобуви, т/год;

$M_{\text{соб}}$ – масса одной пары спецобуви i -того вида в исходном состоянии, кг; (приложение 1)

N – количество пар вышедшей из употребления спецобуви i -того вида, шт/год; (приложение 1)

$$N = P_{\phi} / T_n, \text{ шт/год, где}$$

P_{ϕ} – количество пар изделий спецобуви i -того вида, находящихся в носке, шт.;

T_n – нормативный срок носки спецобуви i -того вида, лет

$K_{\text{изн}}$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1

$K_{\text{загр}}$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви i -того вида, доли от 1;

Наименование выдаваемой спецобуви	Масса единицы спецобуви, $M_{\text{соб}}$	Количество изделий, находящихся в носке, P_{ϕ}	Нормативный срок носки спецобуви, T_n	Количество пар вышедшей из употребления спецобуви, N	Коэффициент, учитывающий потери массы изделий, $K_{\text{изн}}$	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецобуви, $K_{\text{загр}}$	Норматив образования отхода, $O_{\text{соб}}$
-	кг	пар.	лет	пар	-	-	т/год
Резиновые сапоги	1,0	86	2	43	0,9	1,1	0,043

Годовой норматив образования резиновой обуви составляет **0,043 т**

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.1.15 от 03.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоПромЦентр"

Регистрационный номер: 01-01-5841

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6 Краска

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка	С учетом очистки	
		г/с	т/год	(h _i) %	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метил-толуол)	0.0183962	0.009750	0.00	0.0183962	0.009750
2752	Уайт-спирит	0.0183962	0.009750	0.00	0.0183962	0.009750

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot d_p \cdot f_p \cdot (1 - h_i) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot d_p \cdot f_p \cdot (1 - h_i) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^г)

$$M_o^g = M_o \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки (M_o^г)

$$M_c^g = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс (M^г)

$$M^g = M_o^g + M_c^g, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f _p %
Эмаль	ПФ-1105	39.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.472

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.472

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске		Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (d_a), %		при окраске (d'_p), %	при сушке (d''_p), %
Окунание	0.000		28.000	72.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 106

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 106

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (d_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.1.15 от 03.09.2021

Copyright© 1997-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоПромЦентр"

Регистрационный номер: 01-01-5841

Объект: №0

Площадка: 1

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6 Краска

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник

Операция: №2 Операция № 2

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0.0297169	0.015750	0.00	0.0297169	0.015750

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^{\circ}), \text{ г/с}$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot d'_p \cdot f_p \cdot (1 - h_1) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.5, 4.6 [1])}$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o°)

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

$$M_o^c = P_c \cdot d''_p \cdot f_p \cdot (1 - h_i) \cdot d_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (4.7, 4.8 [1])}$$

Валовый выброс для операций окраски ($M_o^Г$)

$$M_o^Г = M_o^c \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.13, 4.14 [1])}$$

Валовый выброс для операций сушки ($M_o^Г$)

$$M_c^Г = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (4.15, 4.16 [1])}$$

Валовый выброс ($M^Г$)

$$M^Г = M_o^Г + M_c^Г, \text{ т/год (4.17 [1])}$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p %
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 0.33

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.33

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (d_a), %			при окраске (d'_p), %		при сушке (d''_p), %
Окувание	0.000			28.000		72.000

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр.}$): 0.4

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 106

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 106

Содержание компонентов в летучей части ЛКМ

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (d_i), %
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	100.000

Программа основана на методическом документе:

«Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1997

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.3.17 от 15.09.2021

Copyright© 2008-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоПромЦентр"

Регистрационный номер: 01-01-5841

Объект: №547 Ямбургское управление энерговодоснабжения, КОС-125

Площадка: 1

Цех: 0

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Автозаправочные станции

Название источника выбросов: №7 Заправка техники

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0062083	0.000367

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000174	0.000001
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.72	0.0061909	0.000366

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при одновременной закачке в резервуар и баки автомобилей (выбирается максимальный выброс):

Максимально-разовый выброс при закачке в резервуары:

$$M = C_p^{\max} \cdot V_{\text{сл}} \cdot (1 - n_1 / 100) / T, \text{ г/с (7.2.1 [1])}$$

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$$M = C_6^{\max} \cdot V_{\text{ч. факт}} \cdot (1 - n_2 / 100) / 3600, \text{ г/с (7.2.2 [1])}$$

Общий валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G^{\text{зак}} + G^{\text{пр}}, \text{ т/год (7.2.3 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин:

$$G^{\text{зак}} = [(C_p^{\text{оз}} \cdot (1 - n_1 / 100) + C_6^{\text{оз}} \cdot (1 - n_2 / 100)) \cdot Q^{\text{оз}} + (C_p^{\text{вл}} \cdot (1 - n_1 / 100) + C_6^{\text{вл}} \cdot (1 - n_2 / 100)) \cdot Q^{\text{вл}}] \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (7.2.4 [1])}$$

$$G^{\text{хр}} = (C_p^{\text{оз}} \cdot Q^{\text{оз}} \cdot (1 - n_1 / 100) + C_p^{\text{вл}} \cdot Q^{\text{вл}} \cdot (1 - n_1 / 100)) \cdot 10^{-6} \text{ входит в } G^{\text{зак}}, \text{ т/год (7.2.4 [1])}$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G^{\text{пр}} = G^{\text{пр. рез.}} + G^{\text{пр. трк.}}, \text{ т/год (1.33 [2])}$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок сливных шлангов:

$$G^{\text{пр. рез.}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1.35 [2])}$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочных шлангов:

$$G^{\text{пр. трк.}} = 0.5 \cdot J \cdot (Q^{\text{оз}} + Q^{\text{вл}}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (1.36 [2])}$$

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$$G^{\text{пр. трк. от одной колонки}} = G^{\text{пр. трк.}} / k = 0.000175, \text{ т/год}$$

Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при хранении в резервуаре, т/год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/год	Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок сливных шлангов, т/год	Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочных шлангов, т/год	Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.000001	0.000000	0.000000	0.000001	0.000000	0.000000	0.000000

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

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

Copyright© 1995-2022 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоПромЦентр"
 Регистрационный номер: 01-01-5841

Объект: №547 Ямбургское управление энерговодоснабжения, КОС-125
 Площадка, цех, источник, вариант: 1, 0, 2, 1

Результаты расчетов по источнику выброса: Автопогрузчики

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027778	0,007810
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004514	0,001269
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001847	0,000496
0330	Сера диоксид	0,0005256	0,001678
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0090194	0,022057
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0034139	0,008095

Источники выделений

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Автономный источник [1] Автосамосвал			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,001761
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000286
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000109
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000372
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,004937
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,001773
Автономный источник [2] Бортовой автомобиль			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,001761
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000286
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000109
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000372
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,004937
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,001773
Автономный источник [3] Тягач сидельный с полуприцепом			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027778	0,002109
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004514	0,000343
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001847	0,000141
0330	Сера диоксид	0,0005256	0,000439
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0090194	0,006119
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0034139	0,002385
Автономный источник [4] Трубовоз			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,001761
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000286
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000109
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000372
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,004937
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,001773
Автономный источник [5] Погрузчик			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010222	0,000418
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001661	0,000068
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000667	0,000027
0330	Сера диоксид	0,0003019	0,000123
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031944	0,001126
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010833	0,000391

Взам. инв. Г	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Источник выделения: №1 Автосамосвал

Тип источника: 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,001761
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000286
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000109
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000372
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,004937
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,001773

Результаты по периодам

Январь

Средняя температура, °С: -7,8

Средняя минимальная температура, °С: -7,8

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,000258
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000042
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000017
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000053
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,000785
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,000271

Февраль

Средняя температура, °С: -6,9

Средняя минимальная температура, °С: -6,9

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,000258
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000042
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000017
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000053
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,000785
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,000271

Март

Средняя температура, °С: -1,3

Средняя минимальная температура, °С: -1,3

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 6

Максимальное: 6

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012800	0,000155
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002080	0,000025
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000773	0,000010

Взам. инв. Г	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Август

Средняя температура, °С: 17,1

Средняя минимальная температура, °С: 17,1

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Сентябрь

Средняя температура, °С: 11,3

Средняя минимальная температура, °С: 11,3

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Октябрь

Средняя температура, °С: 5,2

Средняя минимальная температура, °С: 5,2

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Ноябрь

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

Средняя температура, °С: -0,8
 Средняя минимальная температура, °С: -0,8

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 6

Максимальное: 6

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012800	0,000155
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002080	0,000025
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000773	0,000010
0330	Сера диоксид	0,0002373	0,000030
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0035283	0,000409
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0012217	0,000139

Декабрь

Средняя температура, °С: -5,2
 Средняя минимальная температура, °С: -5,2

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,000258
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000042
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000017
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000053
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,000785
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,000271

Категория автомобиля: Грузовой
 Место производства автомобиля: Зарубежный
 Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т
 Тип двигателя: Дизельный двигатель
 Топливо: Дизельное или газодизельное топливо
 Проведение экологического контроля: не проводился
 Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.7, 2.8 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{пр}' \cdot t_{пр} \cdot K_{нтр. пр} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх1} \cdot K_{нтр.}) \cdot N / 3600 \quad (2.10 [1])$$

$$M_1 = m_{пр}' \cdot t_{пр} \cdot K_{нтр. пр} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх1} \cdot K_{нтр.} \quad (2.1 [1])$$

$$M_2 = m_L \cdot L_2 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх2} \cdot K_{нтр.} \quad (2.2 [1])$$

$$m_{пр}' = m_{пр} \cdot k \quad (2.3 [1])$$

$$m_{хх}' = m_{хх} \cdot k \quad (2.4 [1])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д}) / 2 = 0,2 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д}) / 2 = 0,2 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км

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

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,3

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,3

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,34	0,59	0,51	0,019	0,1	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3,4	0,2	0,475	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	1,34	0,59	0,51	0,019	0,1	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3,4	0,2	0,475	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/км	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,8	0,639	0,77	0,0342	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,31	0,72	3,4	0,27	0,531	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	1,8	0,639	0,77	0,0342	0,108	0

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

Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,31	0,72	3,4	0,27	0,531	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холодном ходу (m_{xx}), г/км	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2	0,71	0,77	0,038	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,9	0,8	3,4	0,3	0,59	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холодном ходу (m_{xx}), г/мин.	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	2	0,71	0,77	0,038	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,9	0,8	3,4	0,3	0,59	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холодном ходу (m_{xx}), г/км	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0

Значение коэффициентов снижения удельных выбросов, k

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
k	1	1	1	1	1	1

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_{кв}$)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда, (N')
Январь	2	14	1
Февраль	2	14	1
Март	2	14	1
Апрель	2	14	1
Май	2	14	1
Июнь	2	14	1
Июль	2	14	1
Август	2	14	1
Сентябрь	2	14	1
Октябрь	2	14	1
Ноябрь	2	14	1
Декабрь	2	14	1

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

Источник выделения: №2 Бортовой автомобиль

Тип источника: 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,001761
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000286
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000109
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000372
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,004937
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,001773

Результаты по периодам

Январь

Средняя температура, °С: -7,8

Средняя минимальная температура, °С: -7,8

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,000258
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000042
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000017
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000053
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,000785
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,000271

Февраль

Средняя температура, °С: -6,9

Средняя минимальная температура, °С: -6,9

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,000258
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000042
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000017
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000053
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,000785
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,000271

Март

Средняя температура, °С: -1,3

Средняя минимальная температура, °С: -1,3

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 6

Максимальное: 6

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012800	0,000155
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002080	0,000025
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000773	0,000010

Взам. инв. Г	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

0330	Сера диоксид	0,0002373	0,000030
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0035283	0,000409
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0012217	0,000139

Апрель

Средняя температура, °С: 6,5

Средняя минимальная температура, °С: 6,5

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Май

Средняя температура, °С: 13,3

Средняя минимальная температура, °С: 13,3

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Июнь

Средняя температура, °С: 17

Средняя минимальная температура, °С: 17

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Июль

Средняя температура, °С: 19,1

Средняя минимальная температура, °С: 19,1

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

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

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

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Август

Средняя температура, °С: 17,1

Средняя минимальная температура, °С: 17,1

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Сентябрь

Средняя температура, °С: 11,3

Средняя минимальная температура, °С: 11,3

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Октябрь

Средняя температура, °С: 5,2

Средняя минимальная температура, °С: 5,2

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Ноябрь

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,3

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,3

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}$, $t_{хх2}$), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,34	0,59	0,51	0,019	0,1	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3,4	0,2	0,475	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	1,34	0,59	0,51	0,019	0,1	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3,4	0,2	0,475	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/км	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,8	0,639	0,77	0,0342	0,108	0
Удельные пробего-	5,31	0,72	3,4	0,27	0,531	0

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

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

вые выбросы веществ (m_L), г/км						
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	1,8	0,639	0,77	0,0342	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,31	0,72	3,4	0,27	0,531	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/км	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , m_{xx})

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2	0,71	0,77	0,038	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,9	0,8	3,4	0,3	0,59	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/мин.	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	2	0,71	0,77	0,038	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,9	0,8	3,4	0,3	0,59	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу (m_{xx}), г/км	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0

Значение коэффициентов снижения удельных выбросов, k

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
k	1	1	1	1	1	1

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающими на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_{кв}$)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда, (N')
Январь	2	14	1
Февраль	2	14	1

Взам. инв. Г	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Март	2	14	1
Апрель	2	14	1
Май	2	14	1
Июнь	2	14	1
Июль	2	14	1
Август	2	14	1
Сентябрь	2	14	1
Октябрь	2	14	1
Ноябрь	2	14	1
Декабрь	2	14	1

Источник выделения: №3 Тягач сидельный с полуприцепом

Тип источника: 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027778	0,002109
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004514	0,000343
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001847	0,000141
0330	Сера диоксид	0,0005256	0,000439
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0090194	0,006119
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0034139	0,002385

Результаты по периодам

Январь

Средняя температура, °С: -7,8

Средняя минимальная температура, °С: -7,8

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027778	0,000310
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004514	0,000050
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001847	0,000022
0330	Сера диоксид	0,0005256	0,000061
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0090194	0,000978
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0034139	0,000366

Февраль

Средняя температура, °С: -6,9

Средняя минимальная температура, °С: -6,9

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027778	0,000310
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004514	0,000050
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001847	0,000022
0330	Сера диоксид	0,0005256	0,000061
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0090194	0,000978
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0034139	0,000366

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

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

Март

Средняя температура, °С: -1,3
 Средняя минимальная температура, °С: -1,3
 Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.
 Среднее: 6
 Максимальное: 6

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0015378	0,000185
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002499	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000979	0,000013
0330	Сера диоксид	0,0002751	0,000035
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0043961	0,000508
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0016483	0,000187

Апрель

Средняя температура, °С: 6,5
 Средняя минимальная температура, °С: 6,5
 Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.
 Среднее: 4
 Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008489	0,000116
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001379	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000486	0,000007
0330	Сера диоксид	0,0001939	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024528	0,000310
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010917	0,000130

Май

Средняя температура, °С: 13,3
 Средняя минимальная температура, °С: 13,3
 Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.
 Среднее: 4
 Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008489	0,000116
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001379	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000486	0,000007
0330	Сера диоксид	0,0001939	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024528	0,000310
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010917	0,000130

Июнь

Средняя температура, °С: 17
 Средняя минимальная температура, °С: 17
 Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.
 Среднее: 4
 Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008489	0,000116

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

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001379	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000486	0,000007
0330	Сера диоксид	0,0001939	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024528	0,000310
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010917	0,000130

Июль

Средняя температура, °С: 19,1

Средняя минимальная температура, °С: 19,1

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008489	0,000116
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001379	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000486	0,000007
0330	Сера диоксид	0,0001939	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024528	0,000310
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010917	0,000130

Август

Средняя температура, °С: 17,1

Средняя минимальная температура, °С: 17,1

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008489	0,000116
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001379	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000486	0,000007
0330	Сера диоксид	0,0001939	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024528	0,000310
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010917	0,000130

Сентябрь

Средняя температура, °С: 11,3

Средняя минимальная температура, °С: 11,3

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008489	0,000116
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001379	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000486	0,000007
0330	Сера диоксид	0,0001939	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024528	0,000310
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010917	0,000130

Октябрь

Средняя температура, °С: 5,2

Средняя минимальная температура, °С: 5,2

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008489	0,000116
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001379	0,000019
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000486	0,000007
0330	Сера диоксид	0,0001939	0,000027
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0024528	0,000310
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010917	0,000130

Ноябрь

Средняя температура, °С: -0,8

Средняя минимальная температура, °С: -0,8

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 6

Максимальное: 6

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0015378	0,000185
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002499	0,000030
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000979	0,000013
0330	Сера диоксид	0,0002751	0,000035
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0043961	0,000508
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0016483	0,000187

Декабрь

Средняя температура, °С: -5,2

Средняя минимальная температура, °С: -5,2

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0027778	0,000310
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004514	0,000050
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001847	0,000022
0330	Сера диоксид	0,0005256	0,000061
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0090194	0,000978
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0034139	0,000366

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: свыше 16 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Проведение экологического контроля: не проводился

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_{\text{кв}} \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.7, 2.8 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр. л}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр. хх}}) \cdot N' / 3600 \quad (2.10 [1])$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

$$M_1 = m_{\text{пр}}' \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.1 [1])$$

$$M_2 = m_L \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр.}} + m_{\text{хх}}' \cdot t_{\text{хх2}} \cdot K_{\text{нтр.}} \quad (2.2 [1])$$

$$m_{\text{пр}}' = m_{\text{пр}} \cdot k \quad (2.3 [1])$$

$$m_{\text{хх}}' = m_{\text{хх}} \cdot k \quad (2.4 [1])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д})/2 = 0,2 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д})/2 = 0,2 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,3

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,3

$m_{\text{пр}}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{\text{хх}}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{\text{хх1}}$, $t_{\text{хх2}}$), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{\text{пр}}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже -10°C

$$t_{\text{пр}} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5^\circ\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/мин.	1,65	0,8	0,62	0,023	0,112	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6	0,8	3,9	0,3	0,69	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/мин.	1,03	0,57	0,56	0,023	0,112	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{\text{пр}}$), г/км	1,65	0,8	0,62	0,023	0,112	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6	0,8	3,9	0,3	0,69	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{\text{хх}}$), г/км	1,03	0,57	0,56	0,023	0,112	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от -5°C до $+5^\circ\text{C}$ ($m_{\text{пр}}$, m_L , $m_{\text{хх}}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя	2,25	0,864	0,93	0,0414	0,1206	0

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

($m_{пр}$), г/мин.						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,48	0,9	3,9	0,405	0,774	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,03	0,57	0,56	0,023	0,112	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	2,25	0,864	0,93	0,0414	0,1206	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	6,48	0,9	3,9	0,405	0,774	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/км	1,03	0,57	0,56	0,023	0,112	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2,5	0,96	0,93	0,046	0,134	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	1,03	0,57	0,56	0,023	0,112	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	2,5	0,96	0,93	0,046	0,134	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	7,2	1	3,9	0,45	0,86	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/км	1,03	0,57	0,56	0,023	0,112	0

Значение коэффициентов снижения удельных выбросов, k

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
k	1	1	1	1	1	1

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_{кв}$)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда, (N')
Январь	2	14	1

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

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

Февраль	2	14	1
Март	2	14	1
Апрель	2	14	1
Май	2	14	1
Июнь	2	14	1
Июль	2	14	1
Август	2	14	1
Сентябрь	2	14	1
Октябрь	2	14	1
Ноябрь	2	14	1
Декабрь	2	14	1

Источник выделения: №4 Трубовоз

Тип источника: 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,001761
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000286
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000109
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000372
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,004937
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,001773

Результаты по периодам

Январь

Средняя температура, °С: -7,8

Средняя минимальная температура, °С: -7,8

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,000258
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000042
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000017
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000053
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,000785
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,000271

Февраль

Средняя температура, °С: -6,9

Средняя минимальная температура, °С: -6,9

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,000258
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000042
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000017
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000053
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,000785
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,000271

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

Март

Средняя температура, °С: -1,3

Средняя минимальная температура, °С: -1,3

 Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Среднее: 6

Максимальное: 6

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012800	0,000155
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002080	0,000025
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000773	0,000010
0330	Сера диоксид	0,0002373	0,000030
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0035283	0,000409
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0012217	0,000139

Апрель

Средняя температура, °С: 6,5

Средняя минимальная температура, °С: 6,5

 Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Май

Средняя температура, °С: 13,3

Средняя минимальная температура, °С: 13,3

 Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Июнь

Средняя температура, °С: 17

Средняя минимальная температура, °С: 17

 Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097

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

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Июль

Средняя температура, °С: 19,1

Средняя минимальная температура, °С: 19,1

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Август

Средняя температура, °С: 17,1

Средняя минимальная температура, °С: 17,1

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Сентябрь

Средняя температура, °С: 11,3

Средняя минимальная температура, °С: 11,3

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Октябрь

Средняя температура, °С: 5,2

Средняя минимальная температура, °С: 5,2

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

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

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

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007067	0,000097
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001148	0,000016
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000375	0,000005
0330	Сера диоксид	0,0001653	0,000022
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0019944	0,000252
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008111	0,000097

Ноябрь

Средняя температура, °С: -0,8

Средняя минимальная температура, °С: -0,8

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 6

Максимальное: 6

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0012800	0,000155
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0002080	0,000025
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000773	0,000010
0330	Сера диоксид	0,0002373	0,000030
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0035283	0,000409
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0012217	0,000139

Декабрь

Средняя температура, °С: -5,2

Средняя минимальная температура, °С: -5,2

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,000258
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000042
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000017
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000053
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,000785
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,000271

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 8-16 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Проведение экологического контроля: не проводился

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_{\text{кв}} \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.7, 2.8 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{\text{пр}} \cdot t_{\text{пр}} \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр. пр}} + m_{\text{хх}} \cdot t_{\text{хх1}} \cdot K_{\text{нтр. пр}}) \cdot N' / 3600 \quad (2.10 [1])$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

$$M_1 = m_{пр}' \cdot t_{пр} \cdot K_{нтр. пр} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх1} \cdot K_{нтр.} \quad (2.1 [1])$$

$$M_2 = m_L \cdot L_2 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх2} \cdot K_{нтр.} \quad (2.2 [1])$$

$$m_{пр}' = m_{пр} \cdot k \quad (2.3 [1])$$

$$m_{хх}' = m_{хх} \cdot k \quad (2.4 [1])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д})/2 = 0,2 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д})/2 = 0,2 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,3

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,3

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}, t_{хх2}$), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже $-10\text{ }^\circ\text{C}$

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5\text{ }^\circ\text{C}$ ($m_{пр}, m_L, m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	1,34	0,59	0,51	0,019	0,1	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3,4	0,2	0,475	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	1,34	0,59	0,51	0,019	0,1	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	4,9	0,7	3,4	0,2	0,475	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/км	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от $-5\text{ }^\circ\text{C}$ до $+5\text{ }^\circ\text{C}$ ($m_{пр}, m_L, m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя	1,8	0,639	0,77	0,0342	0,108	0

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

($m_{пр}$), г/мин.						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,31	0,72	3,4	0,27	0,531	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	1,8	0,639	0,77	0,0342	0,108	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,31	0,72	3,4	0,27	0,531	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/км	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	2	0,71	0,77	0,038	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,9	0,8	3,4	0,3	0,59	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	2	0,71	0,77	0,038	0,12	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	5,9	0,8	3,4	0,3	0,59	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/км	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1	0

Значение коэффициентов снижения удельных выбросов, k

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
k	1	1	1	1	1	1

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_{кв}$)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда, (N')
Январь	2	14	1

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

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

Февраль	2	14	1
Март	2	14	1
Апрель	2	14	1
Май	2	14	1
Июнь	2	14	1
Июль	2	14	1
Август	2	14	1
Сентябрь	2	14	1
Октябрь	2	14	1
Ноябрь	2	14	1
Декабрь	2	14	1

Источник выделения: №5 Погрузчик

Тип источника: 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010222	0,000418
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001661	0,000068
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000667	0,000027
0330	Сера диоксид	0,0003019	0,000123
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031944	0,001126
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010833	0,000391

Результаты по периодам

Январь

Средняя температура, °С: -7,8

Средняя минимальная температура, °С: -7,8

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023067	0,000129
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003748	0,000021
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001486	0,000009
0330	Сера диоксид	0,0004606	0,000026
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0072278	0,000393
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0025278	0,000136

Февраль

Средняя температура, °С: -6,9

Средняя минимальная температура, °С: -6,9

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010222	0,000059
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001661	0,000010
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000667	0,000004
0330	Сера диоксид	0,0003019	0,000017
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031944	0,000176
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010833	0,000059

Март

Взам. инв. Г	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

Средняя температура, °С: -1,3
 Средняя минимальная температура, °С: -1,3

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.
 Среднее: 6
 Максимальное: 6

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005822	0,000037
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000946	0,000006
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,000002
0330	Сера диоксид	0,0001566	0,000010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015800	0,000093
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005300	0,000031

Апрель

Средняя температура, °С: 6,5
 Средняя минимальная температура, °С: 6,5

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.
 Среднее: 4
 Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003378	0,000024
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000549	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000183	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0001092	0,000007
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0009056	0,000059
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003556	0,000022

Май

Средняя температура, °С: 13,3
 Средняя минимальная температура, °С: 13,3

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.
 Среднее: 4
 Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003378	0,000024
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000549	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000183	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0001092	0,000007
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0009056	0,000059
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003556	0,000022

Июнь

Средняя температура, °С: 17
 Средняя минимальная температура, °С: 17

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.
 Среднее: 4
 Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003378	0,000024
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000549	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000183	0,000001

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

0330	Сера диоксид	0,0001092	0,000007
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0009056	0,000059
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003556	0,000022

Июль

Средняя температура, °С: 19,1

Средняя минимальная температура, °С: 19,1

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003378	0,000024
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000549	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000183	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0001092	0,000007
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0009056	0,000059
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003556	0,000022

Август

Средняя температура, °С: 17,1

Средняя минимальная температура, °С: 17,1

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003378	0,000024
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000549	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000183	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0001092	0,000007
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0009056	0,000059
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003556	0,000022

Сентябрь

Средняя температура, °С: 11,3

Средняя минимальная температура, °С: 11,3

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003378	0,000024
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000549	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000183	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0001092	0,000007
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0009056	0,000059
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003556	0,000022

Октябрь

Средняя температура, °С: 5,2

Средняя минимальная температура, °С: 5,2

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 4

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

Максимальное: 4

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0003378	0,000024
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000549	0,000004
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000183	0,000001
0330	Сера диоксид	0,0001092	0,000007
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0009056	0,000059
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003556	0,000022

Ноябрь

Средняя температура, °С: -0,8

Средняя минимальная температура, °С: -0,8

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 6

Максимальное: 6

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0005822	0,000037
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000946	0,000006
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000362	0,000002
0330	Сера диоксид	0,0001566	0,000010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015800	0,000093
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0005300	0,000031

Декабрь

Средняя температура, °С: -5,2

Средняя минимальная температура, °С: -5,2

Время прогрева двигателя (t_{пр}), мин.

Среднее: 12

Максимальное: 12

Код	Наименование вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010222	0,000059
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001661	0,000010
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000667	0,000004
0330	Сера диоксид	0,0003019	0,000017
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0031944	0,000176
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0010833	0,000059

Категория автомобиля: Грузовой

Место производства автомобиля: Зарубежный

Информация по автомобилю: Грузоподъемность: 2-5 т

Тип двигателя: Дизельный двигатель

Топливо: Дизельное или газодизельное топливо

Проведение экологического контроля: не проводился

Тип нейтрализатора: нет

Расчетные формулы

Валовый выброс (M), т/год

$$M = \Sigma(M_1 + M_2) \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6} \quad (2.7, 2.8 [1])$$

Максимально разовый выброс (G), г/с

$$G = \Sigma(m_{пр} \cdot t_{пр} \cdot K_{нтр. пр} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{нтр.} + m_{хх} \cdot t_{хх} \cdot K_{нтр.}) \cdot N / 3600 \quad (2.10 [1])$$

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

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

3175.147.001.П.0007-ОВОС

$$M_1 = m_{пр}' \cdot t_{пр} \cdot K_{нтр. пр} + m_L \cdot L_1 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх1} \cdot K_{нтр.} \quad (2.1 [1])$$

$$M_2 = m_L \cdot L_2 \cdot K_{нтр.} + m_{хх}' \cdot t_{хх2} \cdot K_{нтр.} \quad (2.2 [1])$$

$$m_{пр}' = m_{пр} \cdot k \quad (2.3 [1])$$

$$m_{хх}' = m_{хх} \cdot k \quad (2.4 [1])$$

$$L_1 = (L_{1Б} + L_{1Д})/2 = 0,2 \quad (2.5 [1])$$

$$L_2 = (L_{2Б} + L_{2Д})/2 = 0,2 \quad (2.6 [1])$$

Пробег техники до выезда со стоянки, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{1Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{1Д}$): 0,3

Пробег техники от въезда на стоянку, км
от ближайшего к выезду места стоянки ($L_{2Б}$): 0,1
от наиболее удаленного от выезда места стоянки ($L_{2Д}$): 0,3

$m_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин.

m_L - пробеговый удельный выброс, г/мин.

$m_{хх}$ - удельный выброс на холостом ходу, г/мин.

Время холостого хода ($t_{хх1}, t_{хх2}$), мин.: 1

Время прогрева двигателя ($t_{пр}$), мин.

Для автобусов при температурах ниже $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$

$$t_{пр} = 8 + 15 \cdot n$$

Удельные выбросы в теплое время года. Температура воздуха выше $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}, m_L, m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	0,58	0,25	0,22	0,008	0,065	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,9	0,5	2,2	0,13	0,34	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,36	0,18	0,2	0,008	0,065	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	0,58	0,25	0,22	0,008	0,065	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	2,9	0,5	2,2	0,13	0,34	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/км	0,36	0,18	0,2	0,008	0,065	0

Удельные выбросы в переходное время года. Температура воздуха от $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($m_{пр}, m_L, m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя	0,783	0,27	0,33	0,0144	0,0702	0

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

($m_{пр}$), г/мин.						
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,15	0,54	2,2	0,18	0,387	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,36	0,18	0,2	0,008	0,065	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	0,783	0,27	0,33	0,0144	0,0702	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,15	0,54	2,2	0,18	0,387	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/км	0,36	0,18	0,2	0,008	0,065	0

Удельные выбросы в холодное время года. Температура воздуха ниже -5°C ($m_{пр}$, m_L , $m_{хх}$)

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
Средний удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/мин.	0,87	0,3	0,33	0,016	0,078	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,5	0,6	2,2	0,2	0,43	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/мин.	0,36	0,18	0,2	0,008	0,065	0
Максимальный удельный выброс						
Удельные выбросы веществ при прогреве двигателя ($m_{пр}$), г/км	0,87	0,3	0,33	0,016	0,078	0
Удельные пробеговые выбросы веществ (m_L), г/км	3,5	0,6	2,2	0,2	0,43	0
Удельные выбросы веществ при работе двигателя на холостом ходу ($m_{хх}$), г/км	0,36	0,18	0,2	0,008	0,065	0

Значение коэффициентов снижения удельных выбросов, k

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
k	1	1	1	1	1	1

Для автомобилей, оборудованных сертифицированными каталитическими нейтрализаторами и работающими на неэтилированном бензине, значения выбросов в таблице должны умножаться на коэффициенты, $K_{нтр}$, $K_{нтр. пр}$

	Углерода оксид	Углеводороды	Оксиды азота	Сажа	Диоксид серы	Свинец
$K_{нтр}$	1	1	1	1	1	1
$K_{нтр. пр}$	1	1	1	1	1	1

Данные по периодам

Месяц	Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток, ($N_{кв}$)	Количество дней работы в расчетном периоде, (D_p)	Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда, (N')
Январь	1	14	1
Февраль	1	14	1
Март	1	14	1

Взам. инв. Г	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

- K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);
- K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
- K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;
- K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;
- K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;
- K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;
- K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;
- B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;
- G_{Σ} - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *м/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{\Sigma}, \text{ м/год}$$

(1.1.2)

где G_{Σ} - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

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

Глина

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 4,68 \cdot 10^6 / 3600 = 0,182 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 4,68 \cdot 10^6 / 3600 = 0,2184 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 4,68 \cdot 10^6 / 3600 = 0,2548 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{8,5 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 4,68 \cdot 10^6 / 3600 = 0,3094 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{11 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 4,68 \cdot 10^6 / 3600 = 0,364 \text{ г/с};$$

$$M_{290813} \text{ м/с} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 2,3 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 4,68 \cdot 10^6 / 3600 = 0,4186 \text{ г/с};$$

$$M_{290815} \text{ м/с} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 2,6 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 4,68 \cdot 10^6 / 3600 = 0,4732 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 7421,01 = 1,24673 \text{ т/год}.$$

1.1 ПГС

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения погрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,5 м ($B = 0,6$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 8,5

($K_3 = 1,7$); 11 ($K_3 = 2$); 13 ($K_3 = 2,3$); 15 ($K_3 = 2,6$). Средняя годовая скорость ветра 4,5 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	1,0881	1,69474

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

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

Щебень

$$M_{3119}^{1 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4,03 \cdot 10^6 / 3600 = 0,2686667 \text{ г/с};$$

$$M_{3119}^{3 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4,03 \cdot 10^6 / 3600 = 0,3224 \text{ г/с};$$

$$M_{3119}^{6 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4,03 \cdot 10^6 / 3600 = 0,3761333 \text{ г/с};$$

$$M_{3119}^{8.5 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4,03 \cdot 10^6 / 3600 = 0,4567333 \text{ г/с};$$

$$M_{3119}^{11 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4,03 \cdot 10^6 / 3600 = 0,5373333 \text{ г/с};$$

$$M_{3119}^{13 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2,3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4,03 \cdot 10^6 / 3600 = 0,6179333 \text{ г/с};$$

$$M_{3119}^{15 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 4,03 \cdot 10^6 / 3600 = 0,6985333 \text{ г/с};$$

$$P_{3119} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 3552,27 = 1,023054 \text{ м/год.}$$

Песок

$$M_{2907}^{1 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 3,1 \cdot 10^6 / 3600 = 0,4185 \text{ г/с};$$

$$M_{2907}^{3 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 3,1 \cdot 10^6 / 3600 = 0,5022 \text{ г/с};$$

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Поправка на физико-химические процессы (биологические процессы не происходят)

$$M^{\max} = M^{\max} \cdot a_2, \text{ (п. 5.5 [1])}$$

$$G = G \cdot a_2, \text{ (п. 5.5 [1])}$$

a_2 - безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы

Учет механических укрытий

$$M^{\max} = M^{\max} \cdot a_3, \text{ (п. 5.6 [1])}$$

$$G = G \cdot a_3, \text{ (п. 5.6 [1])}$$

a_3 - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные

Город: Сургут

Среднегодовая температура воздуха ($\tau_{\text{воз}}^{\text{CP}}$): -1,7 °C

Среднегодовая скорость ветра: 4,8 м/с

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 22,4 °C

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U^*): 0,5 м/с

Результаты замеров

Среднегодовая температура воды ($\tau_{\text{вод}}^{\text{CP}}$): 23 °C

Фактическая температура воды ($\tau_{\text{вод}}^{\Phi}$): 19 °C

Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\tau_{\text{воз}}^{\Phi}$): 21 °C

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:

Фактическое (ΔT^{Φ}): $\Delta T^{\Phi} = \tau_{\text{вод}}^{\Phi} - \tau_{\text{воз}}^{\Phi} = 2^{\circ}\text{C}$

Среднее (ΔT^{CP}): $\Delta T^{\text{CP}} = \tau_{\text{вод}}^{\text{CP}} - \tau_{\text{воз}}^{\text{CP}} = 24,7^{\circ}\text{C}$

Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 144 м²

Площадь укрытия сооружений (S_0): 144 м²

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000010	0,0000110, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000039	0,0004085, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,004 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{Φ}): 0,004 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,004

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\Phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

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

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,106371099	0,000012151
3,5	0,55	1,026149744	0,000013148
8	0,12	1,010360074	0,000029590

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000110 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000409 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 0,000000 (21 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

[303] Аммиак

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000248	0,0002608, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000922	0,0097027, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,095 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,095 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,095

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

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

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,106371099	0,000288579
3,5	0,55	1,026149744	0,000312264
8	0,12	1,010360074	0,000702764

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0002608 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,009703 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 29726,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 29726,000000 (21 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000183	0,0001922, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000679	0,0071493, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,07 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,07 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,07

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

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

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,106371099	0,000212637
3,5	0,55	1,026149744	0,000230089
8	0,12	1,010360074	0,000517826

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0001922 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,007149 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 0,000000 (21 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000083	0,0000879, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000310	0,0032683, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,032 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,032 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,032

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

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

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,106371099	0,000097206
3,5	0,55	1,026149744	0,000105184
8	0,12	1,010360074	0,000236720

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000879 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,003268 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 5518620,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 5518620,000000 (21 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

[410] Метан

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0006703	0,0070563, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,024936	0,2624827, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 2,57 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 2,57 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	2,57

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

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

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,106371099	0,007806832
3,5	0,55	1,026149744	0,008447565
8	0,12	1,010360074	0,019011611

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0070563 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,262483 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 418562000,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 418562000,000000 (21 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000066	0,0000692, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000245	0,0025738, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,0252 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,0252 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,0252

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

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

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,106371099	0,000076549
3,5	0,55	1,026149744	0,000082832
8	0,12	1,010360074	0,000186417

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000692 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,002574 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 0,000000 (21 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000071	0,0000714, г/с	1,044046	0,095000
Валовый выброс	0,000252	0,0026555, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,026 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,026 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,026

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

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

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,106371099	0,000078980
3,5	0,55	1,026149744	0,000085462
8	0,12	1,010360074	0,000192335

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000714 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,002655 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,044046 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 471760,043047 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 451857,423464 (21 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

[1728] Этантол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000003	0,0000036, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000013	0,0001328, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,0013 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,0013 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,0013

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,106371099	0,000003949
3,5	0,55	1,026149744	0,000004273
8	0,12	1,010360074	0,000009617

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000036 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000133 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 0,000000 (21 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.3.10 от 14.09.2021

Copyright© 2012-2021 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭкоПромЦентр"

Регистрационный номер: 01-01-5841

Объект: №547 Ямбургское управление энерговодоснабжения, КОС-125

Площадка: 1

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №3 Иловые площадки

Источник выделения: №1 Источник №1

Тип источника: Иловая площадка

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000185	0,000364
0303	Аммиак	0,0016955	0,023409
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003295	0,006503
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001949	0,001886
0410	Метан	0,0097369	0,104040
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0001219	0,002406
1325	Формальдегид	0,0001748	0,001626
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000043	0,000085

Расчетные формулы

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс (M^{max}), г/с

При $u \leq 3$

$$M^{max} = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{max} \cdot S^{0.93} \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M^{max} = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{max} \cdot S^{0.93} \quad (2 [1])$$

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация C_{max} , м/с

a_1^{ϕ} - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения

C_{max} - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м³

S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$$G = 31.5 \cdot \sum P_i \cdot M_i \quad (13 [1])$$

P_i - безразмерная повторяемость градации скорости ветра

M_i - мощность выброса i -ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Поправка на физико-химические процессы (биологические процессы не происходят)

$$M^{max} = M^{max} \cdot a_2, \quad (\text{п. 5.5 [1]})$$

$$G = G \cdot a_2, \quad (\text{п. 5.5 [1]})$$

a_2 - безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы

Учет механических укрытий

$$M^{max} = M^{max} \cdot a_3, \quad (\text{п. 5.6 [1]})$$

$$G = G \cdot a_3, \quad (\text{п. 5.6 [1]})$$

a_3 - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Учет боковых ограждений

$$M^{max} = M^{max} \cdot a_4, \quad (\text{п. 5.7 [1]})$$

$$G = G \cdot a_4, \quad (\text{п. 5.7 [1]})$$

a_4 - безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения

Учет замерзания водоема в холодный сезон

$$G = G_T + G_3, \quad (16 [1])$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Выброс в холодный сезон (G_3)

$$G_3 = T_{л}/12 \cdot G \cdot a_3 \text{ л, (17 [1], [3])}$$

Выброс в теплый сезон (G_T)

$$G_T = (12 - T_{л})/12 \cdot G, \text{ (18 [1])}$$

$a_3 \text{ л}$ - безразмерный коэффициент, учитывающий замерзание водоема в холодный сезон

Статистические метеоданные

Город: Сургут

Среднегодовая температура воздуха ($\tau_{\text{воз}}^{\text{ср}}$): -1,7 °С

Среднегодовая скорость ветра: 4,8 м/с

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 22,4 °С

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U^*): 0,5 м/с

Результаты замеров

Среднегодовая температура воды ($\tau_{\text{вод}}^{\text{ср}}$): 0 °С

Фактическая температура воды ($\tau_{\text{вод}}^{\text{ф}}$): 0 °С

Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\tau_{\text{воз}}^{\text{ф}}$): 0 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:

Фактическое ($\Delta T^{\text{ф}}$): $\Delta T^{\text{ф}} = \tau_{\text{вод}}^{\text{ф}} - \tau_{\text{воз}}^{\text{ф}} = 0 \text{ °С}$

Среднее ($\Delta T^{\text{ср}}$): $\Delta T^{\text{ср}} = \tau_{\text{вод}}^{\text{ср}} - \tau_{\text{воз}}^{\text{ср}} = 1,7 \text{ °С}$

Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 144 м²

Площадь укрытия сооружений (S_0): 0 м²

Средняя площадь ледового покрова в период его наличия, кв. м: ($S_{\text{зим}}$): 144 м²

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения (a_4)
Максимальный выброс	0,0000185	0,0000154, г/с	1,000000	1,000000	1,200000
Валовый выброс	0,000364	0,0005542, т/год	-	1,000000	1,200000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,0056 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_{\text{ф}}$): 0,0056 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,0056

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\text{ф}} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{ср}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0.93}, \text{ (1 [1])}$$

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

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{cp} = 1$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,007321088	0,000015488
3,5	0,55	1,001799780	0,000017970
8	0,12	1,000713042	0,000041031

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000154 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000554 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 0,000000 (0 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 1,000000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 0,0000 \quad (7 [1])$

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c / u_o = 1,2000 \quad (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды (u_c): 12 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением (u_o): 10 м/с

Учет замерзания водоема в холодный сезон

$$a_{3л} = (1 - 0.705 \cdot n_{зим}^2 - 0.2 \cdot n_{зим}) = 0,095000 \quad (9 [1], [3])$$

Степень обледенения сооружения $n_{зим} = S_{зим} / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

Период замерзания водоема ($T_{л}$), месяцы: 6

[303] Аммиак

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения (a_4)
Максимальный выброс	0,0016955	0,0009884, г/с	1,429478	1,000000	1,200000
Валовый выброс	0,023409	0,0356303, т/год	-	1,000000	1,200000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,36

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

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения (a ₄)
Максимальный выброс	0,0003295	0,0002746, г/с	1,000000	1,000000	1,200000
Валовый выброс	0,006503	0,0098973, т/год	-	1,000000	1,200000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,1 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,1 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,1

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^ф=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При u > 3

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^{cp}=1

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,007321088	0,000276572
3,5	0,55	1,001799780	0,000320899
8	0,12	1,000713042	0,000732688

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0002746 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,009897 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 0,000000 (0 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 1,000000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений n = S_о/S = 0,0000 (7 [1])

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

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c / u_0 = 1,2000 \quad (4 \text{ [1]})$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды (u_c): 12 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением (u_0): 10 м/с

Учет замерзания водоема в холодный сезон

$$a_{3 \text{ л}} = (1 - 0,705 \cdot n_{\text{зим.}}^2 - 0,2 \cdot n_{\text{зим.}}) = 0,095000 \quad (9 \text{ [1], [3]})$$

$$\text{Степень обледенения сооружения } n_{\text{зим.}} = S_{\text{зим.}} / S = 1,0000 \quad (7 \text{ [1]})$$

Период замерзания водоема ($T_{\text{л}}$), месяцы: 6

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения (a_4)
Максимальный выброс	0,0001949	0,0000796, г/с	2,039409	1,000000	1,200000
Валовый выброс	0,001886	0,0028702, т/год	-	1,000000	1,200000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,029 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_{\text{ф}}$): 0,029 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,029

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\text{ф}} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{сп}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (1 \text{ [1]})$$

При $u > 3$

$$M = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\text{сп}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (2 \text{ [1]})$$

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\text{сп}} = 1$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ($a_1^{\text{сп}}$)	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,007321088	0,000080206
3,5	0,55	1,001799780	0,000093061
8	0,12	1,000713042	0,000212480

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000796 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,002870 т/год

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

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

3175.147.001.П.0007-ОВОС

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\text{ф}} = 2,039409 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{\text{ср. макс}}$): 5518620,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений ($P_{\text{ф}}$): 2705990,000000 (0 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0,705 \cdot n^2 - 0,2 \cdot n) = 1,000000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 0,0000 \quad (7 [1])$

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c / u_o = 1,2000 \quad (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды (u_c): 12 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением (u_o): 10 м/с

Учет замерзания водоема в холодный сезон

$$a_{3 \text{ л}} = (1 - 0,705 \cdot n_{\text{зим.}}^2 - 0,2 \cdot n_{\text{зим.}}) = 0,095000 \quad (9 [1], [3])$$

Степень обледенения сооружения $n_{\text{зим.}} = S_{\text{зим.}} / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

Период замерзания водоема ($T_{\text{л}}$), месяцы: 6

[410] Метан

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения (a_4)
Максимальный выброс	0,0097369	0,0043930, г/с	1,847059	1,000000	1,200000
Валовый выброс	0,104040	0,1583569, т/год	-	1,000000	1,200000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 1,6 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_{\text{ф}}$): 1,6 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	1,6

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{ср}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (1 [1])$$

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

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{cp} = 1$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,007321088	0,004425158
3,5	0,55	1,001799780	0,005134387
8	0,12	1,000713042	0,011723011

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0043930 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,158357 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,847059 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 418562000,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 226610000,000000 (0 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 1,000000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 0,0000 \quad (7 [1])$

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c / u_o = 1,2000 \quad (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды (u_c): 12 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением (u_o): 10 м/с

Учет замерзания водоема в холодный сезон

$$a_{3л} = (1 - 0.705 \cdot n_{зим}^2 - 0.2 \cdot n_{зим}) = 0,095000 \quad (9 [1], [3])$$

Степень обледенения сооружения $n_{зим} = S_{зим} / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

Период замерзания водоема ($T_{л}$), месяцы: 6

[1071] Гидроксibenзол (Фенол)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения (a_4)
Максимальный выброс	0,0001219	0,0001016, г/с	1,000000	1,000000	1,200000
Валовый выброс	0,002406	0,0036620, т/год	-	1,000000	1,200000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,037

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

мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,037 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,037

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^φ=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При u<=3

$$M=2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (1 [1])$$

При u>3

$$M=0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (2 [1])$$

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^{cp}=1

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,007321088	0,000102332
3,5	0,55	1,001799780	0,000118733
8	0,12	1,000713042	0,000271095

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0001016 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,003662 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2=P_{cp. макс}/P_{\phi}=1,000000 (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{cp. макс}): 0,000000 (22,4 °С)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 0,000000 (0 °С)

Учет механических укрытий

$$a_3=(1-0.705 \cdot n^2-0.2 \cdot n)=1,000000 (9 [1])$$

$$\text{Степень укрытости сооружений } n=S_o/S=0,0000 (7 [1])$$

Учет боковых ограждений

$$a_4=u_c/u_o=1,2000 (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды (u_c): 12 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением (u_o): 10 м/с

Учет замерзания водоема в холодный сезон

$$a_{3 л}=(1-0.705 \cdot n_{зим.}^2-0.2 \cdot n_{зим.})=0,095000 (9 [1], [3])$$

$$\text{Степень обледенения сооружения } n_{зим.}=S_{зим.}/S=1,0000 (7 [1])$$

Период замерзания водоема (Т_л), месяцы: 6

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

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения (a ₄)
Максимальный выброс	0,0001748	0,0000686, г/с	2,122574	1,000000	1,200000
Валовый выброс	0,001626	0,0024743, т/год	-	1,000000	1,200000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,025 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,025 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,025

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^ф=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При u > 3

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^{cp}=1

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,007321088	0,000069143
3,5	0,55	1,001799780	0,000080225
8	0,12	1,000713042	0,000183172

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000686 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,002474 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 2,122574 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{cp, макс}): 471760,043047 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 222258,480929 (0 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 1,000000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений n = S_о/S = 0,0000 (7 [1])

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

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c / u_0 = 1,2000 \quad (4 \text{ [1]})$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды (u_c): 12 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением (u_0): 10 м/с

Учет замерзания водоема в холодный сезон

$$a_{3\text{л}} = (1 - 0,705 \cdot n_{\text{зим.}}^2 - 0,2 \cdot n_{\text{зим.}}) = 0,095000 \quad (9 \text{ [1], [3]})$$

$$\text{Степень обледенения сооружения } n_{\text{зим.}} = S_{\text{зим.}} / S = 1,0000 \quad (7 \text{ [1]})$$

Период замерзания водоема ($T_{\text{л}}$), месяцы: 6

[1728] Этантиол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения (a_4)
Максимальный выброс	0,0000043	0,0000036, г/с	1,000000	1,000000	1,200000
Валовый выброс	0,000085	0,0001287, т/год	-	1,000000	1,200000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,0013 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_{\text{ф}}$): 0,0013 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,0013

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\text{ф}} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{сп}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (1 \text{ [1]})$$

При $u > 3$

$$M = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\text{сп}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (2 \text{ [1]})$$

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\text{сп}} = 1$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ($a_1^{\text{сп}}$)	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,007321088	0,000003595
3,5	0,55	1,001799780	0,000004172
8	0,12	1,000713042	0,000009525

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000036 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000129 т/год

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

Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\tau_{\text{воз}}^{\phi}$): 22 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:

Фактическое (ΔT^{ϕ}): $\Delta T^{\phi} = \tau_{\text{вод}}^{\phi} - \tau_{\text{воз}}^{\phi} = 3^{\circ}\text{C}$

Среднее (ΔT^{cp}): $\Delta T^{\text{cp}} = \tau_{\text{вод}}^{\text{cp}} - \tau_{\text{воз}}^{\text{cp}} = 22,7^{\circ}\text{C}$

Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 4 м²

Площадь укрытия сооружений (S₀): 4 м²

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000004	0,0000043, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000015	0,0001567, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,044 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,044 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,044

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^ф=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{cp}} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При u > 3

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\text{cp}} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{\text{cp}} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\text{cp}} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,031616753	0,000004449
3,5	0,55	1,007772506	0,000005070
8	0,12	1,003079332	0,000011535

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000043 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000157 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 0,000000 (22,4 °С)

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

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 29726,000000 (22 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0/S = 1,0000 \quad (7 [1])$

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000009	0,0000098, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000034	0,0003561, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,1 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,1 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,1

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,031616753	0,000010111
3,5	0,55	1,007772506	0,000011524
8	0,12	1,003079332	0,000026217

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000098 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000356 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{ср. макс} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{ср. макс}$): 0,000000 (22,4 °C)

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

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 5518620,000000 (22 °С)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 1,0000 \quad (7 [1])$

[410] Метан

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000791	0,0008331, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,002875	0,0302665, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 8,5 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 8,5 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	8,5

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,031616753	0,000859443
3,5	0,55	1,007772506	0,000979508
8	0,12	1,003079332	0,002228448

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0008331 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,030267 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 418562000,000000 (22,4 °С)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 418562000,000000 (22 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 1,0000 \quad (7 [1])$

[1071] Гидроксibenзол (Фенол)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000004	0,0000037, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000013	0,0001353, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,038 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,038 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,038

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,031616753	0,000003842
3,5	0,55	1,007772506	0,000004379
8	0,12	1,003079332	0,000009962

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000037 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000135 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 0,000000 (22,4 °C)

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

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 0,000000 (22 °С)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 1,0000$ (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000004	0,0000042, г/с	1,012342	0,095000
Валовый выброс	0,000015	0,0001531, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,043 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,043 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,043

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,031616753	0,000004348
3,5	0,55	1,007772506	0,000004955
8	0,12	1,003079332	0,000011273

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0000042 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000153 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}}/P_{\phi} = 1,012342 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{\text{ср. макс}}$): 471760,043047 (22,4 °С)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 466008,548503 (22 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o/S = 1,0000 \quad (7 [1])$

[1728] Этантол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000000	0,00000003, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,0000001	0,00000096, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,0027 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,0027 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,0027

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,031616753	0,000000273
3,5	0,55	1,007772506	0,000000311
8	0,12	1,003079332	0,000000708

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000003 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000010 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, макс} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{cp, макс}$): 0,000000 (22,4 °C)

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

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

a_1^ϕ - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения
 C_{max} - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м³
 S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$$G=31.5 \cdot \Sigma P_i \cdot M_i \quad (13 \text{ [1]})$$

P_i - безразмерная повторяемость градации скорости ветра

M_i - мощность выброса i-ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Поправка на физико-химические процессы (биологические процессы не происходят)

$$M^{max}=M^{max} \cdot a_2, \quad (\text{п. 5.5 [1]})$$

$$G=G \cdot a_2, \quad (\text{п. 5.5 [1]})$$

a_2 - безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы

Учет механических укрытий

$$M^{max}=M^{max} \cdot a_3, \quad (\text{п. 5.6 [1]})$$

$$G=G \cdot a_3, \quad (\text{п. 5.6 [1]})$$

a_3 - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные

Город: Сургут

Среднегодовая температура воздуха ($\tau_{воз}^{cp}$): -1,7 °С

Среднегодовая скорость ветра: 4,8 м/с

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 22,4 °С

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U^*): 0,5 м/с

Результаты замеров

Среднегодовая температура воды ($\tau_{вод}^{cp}$): 20 °С

Фактическая температура воды ($\tau_{вод}^\phi$): 19 °С

Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\tau_{воз}^\phi$): 22 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:

Фактическое (ΔT^ϕ): $\Delta T^\phi = \tau_{вод}^\phi - \tau_{воз}^\phi = 3^\circ\text{C}$

Среднее (ΔT^{cp}): $\Delta T^{cp} = \tau_{вод}^{cp} - \tau_{воз}^{cp} = 21,7^\circ\text{C}$

Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 77,15 м²

Площадь укрытия сооружений (S_0): 77,15 м²

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000060	0,0000630, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000221	0,0023220, т/год	-	0,095000

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

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

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,041 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,041 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,041

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,076773804	0,000067841
3,5	0,55	1,018873691	0,000074892
8	0,12	1,007477429	0,000169268

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0000630 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,002322 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,000000 (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{\text{ср. макс}}$): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 0,000000 (22 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 (9 [1])$$

$$\text{Степень укрытости сооружений } n = S_o / S = 1,0000 (7 [1])$$

[303] Аммиак

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000365	0,0003842, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,001345	0,0141585, т/год	-	0,095000

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

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,25 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,25 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,25

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,076773804	0,000413667
3,5	0,55	1,018873691	0,000456660
8	0,12	1,007477429	0,001032120

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0003842 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,014159 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,000000 (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{\text{ср. макс}}$): 29726,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 29726,000000 (22 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 (9 [1])$$

$$\text{Степень укрытости сооружений } n = S_o / S = 1,0000 (7 [1])$$

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000102	0,0001076, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000377	0,0039644, т/год	-	0,095000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,07 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,07 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,07

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,076773804	0,000115827
3,5	0,55	1,018873691	0,000127865
8	0,12	1,007477429	0,000288994

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0001076 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,003964 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{\text{ср. макс}}$): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 0,000000 (22 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

$$\text{Степень укрытости сооружений } n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$$

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000715	0,0007530, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,002636	0,0277507, т/год	-	0,095000

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,49 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,49 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,49

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,076773804	0,000810787
3,5	0,55	1,018873691	0,000895054
8	0,12	1,007477429	0,002022955

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0007530 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,027751 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{\text{ср. макс}}$): 5518620,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 5518620,000000 (22 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

[410] Метан

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0051387	0,0540915, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,189385	1,9935232, т/год	-	0,095000

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

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 35,2 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с
 Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 35,2 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	35,2

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,076773804	0,058244286
3,5	0,55	1,018873691	0,064297780
8	0,12	1,007477429	0,145322513

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0540915 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 1,993523 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,000000 (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{\text{ср. макс}}$): 418562000,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 418562000,000000 (22 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 (9 [1])$$

$$\text{Степень укрытости сооружений } n = S_o / S = 1,0000 (7 [1])$$

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000038	0,0000400, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000140	0,0014725, т/год	-	0,095000

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

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,026 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с
Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,026 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,026

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,076773804	0,000043021
3,5	0,55	1,018873691	0,000047493
8	0,12	1,007477429	0,000107340

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0000400 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001472 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{\text{ср. макс}}$): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 0,000000 (22 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

$$\text{Степень укрытости сооружений } n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$$

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000053	0,0000553, г/с	1,012342	0,095000
Валовый выброс	0,000194	0,0020388, т/год	-	0,095000

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

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

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{\max}): 0,036 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_{ϕ}): 0,036 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,036

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a_1^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,076773804	0,000059568
3,5	0,55	1,018873691	0,000065759
8	0,12	1,007477429	0,000148625

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{\max}): 0,0000553 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,002039 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,012342 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца ($P_{\text{ср. макс}}$): 471760,043047 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_{ϕ}): 466008,548503 (22 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

$$\text{Степень укрытости сооружений } n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$$

[1728] Этантол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000003	0,0000028, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000010	0,0001019, т/год	-	0,095000

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

Объект: №547 Ямбургское управление энергоснабжения, КОС-125

Площадка: 1

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №7 Приемная камера

Источник выделения: №1 Источник №1

Тип источника: Приемная камера

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000008	0,000030
0303	Аммиак	0,0000053	0,000180
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000014	0,000051
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000109	0,000354
0410	Метан	0,0007676	0,025402
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000005	0,000019
1325	Формальдегид	0,0000008	0,000026
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000000	0,000001

Расчетные формулы

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс (M^{max}), г/с

При $u \leq 3$

$$M^{max} = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{max} \cdot S^{0.93} \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M^{max} = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{max} \cdot S^{0.93} \quad (2 [1])$$

u - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация C_{max} , м/с

a_1^{ϕ} - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения

C_{max} - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м³

S - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)

Валовый выброс (G), т/год

$$G = 31.5 \cdot \sum P_i \cdot M_i \quad (13 [1])$$

P_i - безразмерная повторяемость градации скорости ветра

M_i - мощность выброса i -ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Поправка на физико-химические процессы (биологические процессы не происходят)

$$M^{max} = M^{max} \cdot a_2, \quad (п. 5.5 [1])$$

$$G = G \cdot a_2, \quad (п. 5.5 [1])$$

a_2 - безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы

Учет механических укрытий

$$M^{max} = M^{max} \cdot a_3, \quad (п. 5.6 [1])$$

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

$$G = G \cdot a_3, \text{ (п. 5.6 [1])}$$

a_3 - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

Статистические метеоданные

Город: Сургут

Среднегодовая температура воздуха ($\tau_{\text{воз}}^{\text{ср}}$): -1,7 °С

Среднегодовая скорость ветра: 4,8 м/с

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 22,4 °С

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (U^*): 0,5 м/с

Результаты замеров

Среднегодовая температура воды ($\tau_{\text{вод}}^{\text{ср}}$): 22 °С

Фактическая температура воды ($\tau_{\text{вод}}^{\text{ф}}$): 20 °С

Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ($\tau_{\text{воз}}^{\text{ф}}$): 19 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:

Фактическое ($\Delta T^{\text{ф}}$): $\Delta T^{\text{ф}} = \tau_{\text{вод}}^{\text{ф}} - \tau_{\text{воз}}^{\text{ф}} = 1 \text{ °С}$

Среднее ($\Delta T^{\text{ср}}$): $\Delta T^{\text{ср}} = \tau_{\text{вод}}^{\text{ср}} - \tau_{\text{воз}}^{\text{ср}} = 23,7 \text{ °С}$

Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 9 м²

Площадь укрытия сооружений (S_0): 9 м²

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a_2)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a_3)
Максимальный выброс	0,0000008	0,0000085, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000030	0,0003114, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,041 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ($C_{\text{ф}}$): 0,041 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,041

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. $a_1^{\text{ф}} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{ср}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0.93}, \text{ (1 [1])}$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\text{ср}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0.93}, \text{ (2 [1])}$$

$$a_1^{\text{ср}} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\text{ср}} \text{ (3 [1])}$$

Градации скорости ветра	Повторяемость градации	Безразмерный	Доля градации (M), г/с
-------------------------	------------------------	--------------	------------------------

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

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

(u), м/с	(P), доли единиц	коэффициент (a ₁ ^{ср})	
1	0,18	1,042616448	0,000008907
3,5	0,55	1,010476616	0,000010071
8	0,12	1,004150653	0,000022875

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000085 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000311 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\text{ф}} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 0,000000 (19 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0,705 \cdot n^2 - 0,2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений n = S_о/S = 1,0000 (7 [1])

[303] Аммиак

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000053	0,0000521, г/с	1,072134	0,095000
Валовый выброс	0,000180	0,0018991, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,25 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,25 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,25

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^ф = 1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{ср}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (1 [1])$$

При u > 3

$$M = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\text{ср}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{\text{ср}} = 1 + 0,0009 \cdot u^{-1,12} \cdot S^{0,315} \cdot \Delta T^{\text{ср}} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра	Повторяемость градации	Безразмерный	Доля градации (M), г/с
-------------------------	------------------------	--------------	------------------------

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

(u), м/с	(P), доли единиц	коэффициент (a ₁ ^{ср})	
1	0,18	1,042616448	0,000054309
3,5	0,55	1,010476616	0,000061408
8	0,12	1,004150653	0,000139482

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000521 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001899 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\text{ф}} = 1,072134 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 29726,000000 (22,4 °С)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 27726,000000 (19 °С)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0,705 \cdot n^2 - 0,2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений n = S_о/S = 1,0000 (7 [1])

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000014	0,0000146, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000051	0,0005317, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,07 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,07 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,07

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^ф = 1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{ср}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (1 [1])$$

При u > 3

$$M = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\text{ср}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{\text{ср}} = 1 + 0,0009 \cdot u^{-1,12} \cdot S^{0,315} \cdot \Delta T^{\text{ср}} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра	Повторяемость градации	Безразмерный	Доля градации (M), г/с
-------------------------	------------------------	--------------	------------------------

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

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

(u), м/с	(P), доли единиц	коэффициент (a ₁ ^{CP})	
1	0,18	1,042616448	0,000015207
3,5	0,55	1,010476616	0,000017194
8	0,12	1,004150653	0,000039055

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000146 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000532 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\text{ф}} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 0,000000 (19 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0,705 \cdot n^2 - 0,2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений n = S_о/S = 1,0000 (7 [1])

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000109	0,0001021, г/с	1,128065	0,095000
Валовый выброс	0,000354	0,0037222, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,49 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,49 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,49

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^ф = 1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{CP}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (1 [1])$$

При u > 3

$$M = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\text{CP}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{\text{CP}} = 1 + 0,0009 \cdot u^{-1,12} \cdot S^{0,315} \cdot \Delta T^{\text{CP}} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра	Повторяемость градации	Безразмерный	Доля градации (M), г/с
-------------------------	------------------------	--------------	------------------------

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

(u), м/с	(P), доли единиц	коэффициент (a ₁ ^{CP})	
1	0,18	1,042616448	0,000106446
3,5	0,55	1,010476616	0,000120359
8	0,12	1,004150653	0,000273384

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0001021 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,003722 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\text{ф}} = 1,128065 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 5518620,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 4892110,000000 (19 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0,705 \cdot n^2 - 0,2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений n = S_о/S = 1,0000 (7 [1])

[410] Метан

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0007676	0,0073342, г/с	1,101754	0,095000
Валовый выброс	0,025402	0,2673878, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 35,2 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 35,2 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	35,2

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^ф = 1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{CP}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (1 [1])$$

При u > 3

$$M = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\text{CP}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{\text{CP}} = 1 + 0,0009 \cdot u^{-1,12} \cdot S^{0,315} \cdot \Delta T^{\text{CP}} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра	Повторяемость градации	Безразмерный	Доля градации (M), г/с
-------------------------	------------------------	--------------	------------------------

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

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

(u), м/с	(P), доли единиц	коэффициент (a ₁ ^{ср})	
1	0,18	1,042616448	0,007646744
3,5	0,55	1,010476616	0,008646195
8	0,12	1,004150653	0,019639009

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0073342 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,267388 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\text{ф}} = 1,101754 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 418562000,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 379905000,000000 (19 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0,705 \cdot n^2 - 0,2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений n = S_о/S = 1,0000 (7 [1])

[1071] Гидроксibenзол (Фенол)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000005	0,0000054, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000019	0,0001975, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,026 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,026 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,026

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^ф = 1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{ср}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (1 [1])$$

При u > 3

$$M = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\text{ср}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{\text{ср}} = 1 + 0,0009 \cdot u^{-1,12} \cdot S^{0,315} \cdot \Delta T^{\text{ср}} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра	Повторяемость градации	Безразмерный	Доля градации (M), г/с
-------------------------	------------------------	--------------	------------------------

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

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

3175.147.001.П.0007-ОВОС

(u), м/с	(P), доли единиц	коэффициент (a ₁ ^{ср})	
1	0,18	1,042616448	0,000005648
3,5	0,55	1,010476616	0,000006386
8	0,12	1,004150653	0,000014506

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000054 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000198 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\text{ф}} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 0,000000 (19 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0,705 \cdot n^2 - 0,2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений n = S_о/S = 1,0000 (7 [1])

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000008	0,0000075, г/с	1,111290	0,095000
Валовый выброс	0,000026	0,0002735, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,036 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,036 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,036

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^ф = 1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{ср}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (1 [1])$$

При u > 3

$$M = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\text{ср}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0,93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{\text{ср}} = 1 + 0,0009 \cdot u^{-1,12} \cdot S^{0,315} \cdot \Delta T^{\text{ср}} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра	Повторяемость градации	Безразмерный	Доля градации (M), г/с
-------------------------	------------------------	--------------	------------------------

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

(u), м/с	(P), доли единиц	коэффициент (a ₁ ^{CP})	
1	0,18	1,042616448	0,000007821
3,5	0,55	1,010476616	0,000008843
8	0,12	1,004150653	0,000020085

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000075 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000273 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\text{ф}} = 1,111290 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 471760,043047 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 424515,730645 (19 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений n = S_о/S = 1,0000 (7 [1])

[1728] Этантол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000000	0,0000004, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000001	0,0000137, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,0018 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,0018 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,0018

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a₁^ф = 1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{CP} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При u > 3

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{CP} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{CP} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{CP} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра	Повторяемость градации	Безразмерный	Доля градации (M), г/с
-------------------------	------------------------	--------------	------------------------

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000019	0,0000202, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000068	0,0007193, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,041 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,041 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,041

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0259 \quad (3 [1])$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,054130504	0,000020721
3,5	0,55	1,013307175	0,000023238
8	0,12	1,005272071	0,000052695

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000202 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000719 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 0,000000 (15 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0 / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист

[303] Аммиак

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000135	0,0001230, г/с	1,155440	0,095000
Валовый выброс	0,000417	0,0043859, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,25 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,25 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,25

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0259 \quad (3 [1])$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,054130504	0,000126348
3,5	0,55	1,013307175	0,000141697
8	0,12	1,005272071	0,000321311

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0001230 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,004386 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, \max} / P_{\phi} = 1,155440 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{cp, макс}): 29726,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 25727,000000 (15 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0 / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

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

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000033	0,0000344, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000117	0,0012280, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,07 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,07 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,07

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0259 \quad (3 [1])$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,054130504	0,000035377
3,5	0,55	1,013307175	0,000039675
8	0,12	1,005272071	0,000089967

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000344 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001228 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 0,000000 (15 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

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

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000295	0,0002410, г/с	1,289720	0,095000
Валовый выброс	0,000817	0,0085963, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,49 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,49 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,49

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0259 \quad (3 [1])$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,054130504	0,000247642
3,5	0,55	1,013307175	0,000277727
8	0,12	1,005272071	0,000629770

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0002410 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,008596 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,289720 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 5518620,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 4278930,000000 (15 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0 / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

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

[410] Метан

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0020174	0,0173136, г/с	1,226563	0,095000
Валовый выброс	0,058665	0,6175285, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 35,2 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 35,2 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	35,2

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0259 \quad (3 [1])$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,054130504	0,017789789
3,5	0,55	1,013307175	0,019950984
8	0,12	1,005272071	0,045240643

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0173136 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,617529 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,226563 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 418562000,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 341248000,000000 (15 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0 / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3175.147.001.П.0007-ОВОС

[1071] Гидроксибензол (Фенол)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000012	0,0000128, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000043	0,0004561, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,026 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,026 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,026

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0259 \quad (3 [1])$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,054130504	0,000013140
3,5	0,55	1,013307175	0,000014737
8	0,12	1,005272071	0,000033416

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000128 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000456 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 0,000000 (15 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0 / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

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

[1325] Формальдегид

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000021	0,0000177, г/с	1,262904	0,095000
Валовый выброс	0,000060	0,0006316, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,036 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,036 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,036

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0259 \quad (3 [1])$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,054130504	0,000018194
3,5	0,55	1,013307175	0,000020404
8	0,12	1,005272071	0,000046269

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000177 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000632 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{cp, \max} / P_{\phi} = 1,262904 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{cp, макс}): 471760,043047 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 373551,770889 (15 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0 / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

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

[1728] Этантол (Этилмеркаптан)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент поправки на физико-химические процессы (a ₂)	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a ₃)
Максимальный выброс	0,0000001	0,0000009, г/с	1,000000	0,095000
Валовый выброс	0,000003	0,0000316, т/год	-	0,095000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C_{max}): 0,0018 мг/м³ при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C_ф): 0,0018 мг/м³

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,0018

$$a_1^{\phi} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\phi} = 1,0259 \quad (3 [1])$$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a ₁ ^{cp})	Доля градации (M), г/с
1	0,18	1,054130504	0,000000910
3,5	0,55	1,013307175	0,000001020
8	0,12	1,005272071	0,000002313

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M^{max}): 0,0000009 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000032 т/год

Имеют место только физико-химические процессы (т.е. не происходят биологические процессы)

$$a_2 = P_{\text{ср. макс}} / P_{\phi} = 1,000000 \quad (7 [1])$$

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при средней максимальной температуре наиболее жаркого месяца (P_{ср. макс}): 0,000000 (22,4 °C)

Равновесное давление насыщенных паров для вещества при фактической температуре воздуха на момент инструментальных измерений (P_ф): 0,000000 (15 °C)

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений $n = S_0 / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

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

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера

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

						3175.147.001.П.0007-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		