



СибПроектГрупп

ПРОЕКТИРОВАНИЕ | ИЗЫСКАНИЯ

Свидетельство № 11117 от 01 сентября 2016 г.

АО «ГОК «Инаглинский»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Намечаемой деятельности АО «ГОК «Инаглинский»

«Корректировка проекта строительства шахты «Инаглинская»

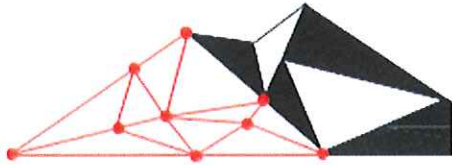
АО «ГОК «Инаглинский»

КНИГА 1

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

ЧАСТЬ 4 ПРИЛОЖЕНИЯ 64 - 98

П36843-1.4



СибПроектГрупп

ПРОЕКТИРОВАНИЕ | ИЗЫСКАНИЯ

Свидетельство № 11117 от 01 сентября 2016 г.

АО «ГОК «Инаглинский»

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Намечаемой деятельности АО «ГОК «Инаглинский»

«Корректировка проекта строительства шахты «Инаглинская»

АО «ГОК «Инаглинский»

КНИГА 1

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЧАСТЬ 4 ПРИЛОЖЕНИЯ 64 - 98

П36843-1.4

Технический директор

Заместитель директора
по подземным работам

Главный инженер проекта



А.Д. Кузьмицкий

В.Н. Кимерилов

А.Н. Вильховой

**Список исполнителей**

Отдел	Должность	ФИО	Подпись	Дата
Технический отдел	Ведущий эколог	Григорюк А.П.		

Оглавление

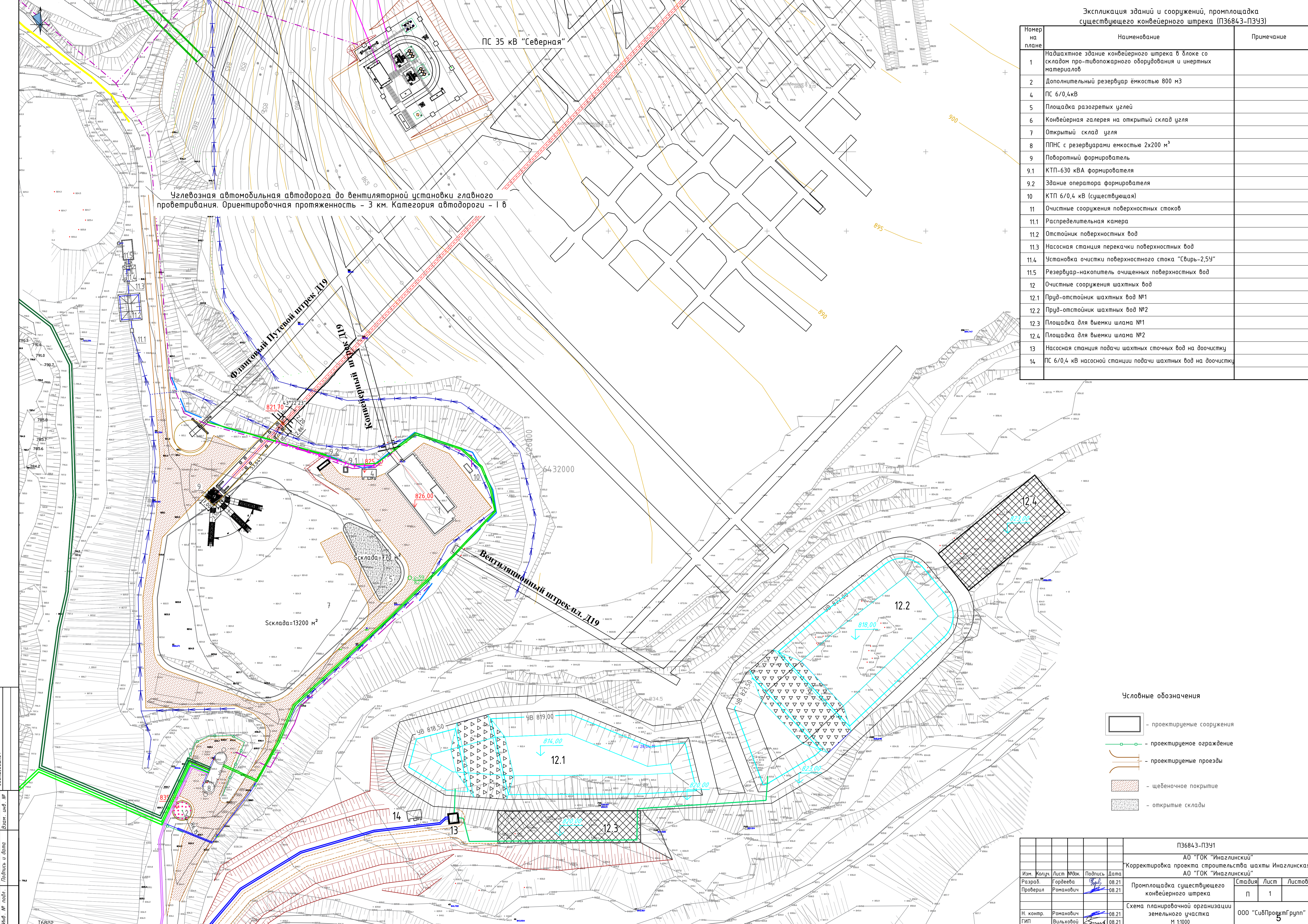
Список исполнителей	2
Оглавление	3
Приложение 64 – Схемы планировочной организации промплощадок.....	5
Приложение 65 - Карта-схема расположения источников выбросов	11
Приложение 66 – Ситуационный план	13
Приложение 67 – Карта-схема границ расчетной СЗЗ.....	14
Приложение 68 - Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (период строительства)	18
Приложение 69 - Расчет образования отходов производства (период строительства)	35
Приложение 70 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ (таблица 3.3 – период строительства).....	46
Приложение 71 – Результаты определения эффективности очистки по данным объекта – аналога (Шахта «Инская»)	47
Приложение 72 – Письмо ООО «УК «Колмар» от 01.02.2019 г. №148 «Утилизация бытовых стоков с промплощадки «Инаглинская».....	49
Приложение 73 – Сертификат соответствия на установку «Свирь-5У»	50
Приложение 74 – Письмо Росрыболовство от 28.08.2020 г. № У05-2596 «О предоставлении информации из государственного водохозяйственного реестра»	52
Приложение 75 – Письмо Департамента Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия от 21.08.2020 г. №01-21/678	54
Приложение 76 – Выкопировки из литературных источников.....	55
Приложение 77 – Протоколы лабораторных исследований шахтных сточных вод после очистки АО ГОК «Денисовский».....	63
Приложение 78 – ТУ на угольный сорбент МИУ-С	68
Приложение 79 – Экспертное заключение на проект зон санитарной охраны №1082-977 от 25.12.2015 г.	72
Приложение 80 – Санитарно-эпидемиологическое заключение на проект зон санитарной охраны скважин №№ 6-Э,7-Э,8-Э.....	75
Приложение 81 – Экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» № 4195-ОИ-3763-02(с)-17 от 12.09.2017.	76
Приложение 82 – Экспертное заключение ООО «Спектр» по проекту СЗЗ	81
Приложение 83 – Санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту СЗЗ	83
Приложение 84 – Заключение территориального управления Росрыболовства.....	84
Приложение 85 – Письмо ООО «БАСФ» о эффективности флокулянтов анионного и катионного типа	89
Приложение 86 – Письмо ООО «НПФ «Экосорб» от 22.02.2019 г. о эффективности очистки сорбента «Унисорб» (с протоколом анализа №115 от 23.10.2018 г.)	90
Приложение 87 - Ситуационный план М 1:2000	92
Приложение 88 - Письмо о возможности использования в строительстве отходов грунта и вскрышных пород.....	93



Приложение 89 - Приказ директора ГУП «ЧРЗ» №1 от 14.01.2019 г.; прайс-лист ГУП «ЧРЗ»; калькуляция 1 штуки личинки сиговых рыб на 2019 г.	94
Приложение 90 - Письмо ГУП «ЧРЗ» от 22.03.2019 г. №131 «О искусственном воспроизводстве».....	97
Приложение 91 - Выкопировка из технического паспорта на установку «Свирь-5У»	99
Приложение 92 - Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ в расчетной точке на устье вентиляционной скважины.....	102
Приложение 93 - Письмо Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я) от 25.06.2019 г. №525	103
Приложение 94 - Договор №429-18 от 22.03.2018 г. на оказание услуг по сбору, транспортированию, обезвреживанию отходов (ИП Петров).....	104
Приложение 95 - Лицензия на осуществление деятельности по обращению с отходами от 07.08.2017 г. 14№00351 (ИП Петров)	107
Приложение 96 - Письмо УК «Колмар» от 18.10.2019 г. №1795 «О применении образующихся отходов».....	110
Приложение 97 - Карта-схема точек контроля сточных, поверхностных, подземных вод.....	111
Приложение 98 – Технические условия на рекультивацию нарушенных земель.....	112
Лист регистрации изменений	114

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Надшахтное здание конвейерного штрэка в блоке со складом про-тивопожарного оборудования и инертных материалов	
2	Дополнительный резервуар ёмкостью 800 м ³	
4	ПС 6/0,4кВ	
5	Площадка разогретых углей	
6	Конвейерная галерея на открытый склад угля	
7	Открытый склад угля	
8	ППНС с резервуарами ёмкостью 2х200 м ³	
9	Поворотный формирователь	
9.1	КТП-630 кВА формирователя	
9.2	Здание оператора формирователя	
10	КТП 6/0,4 кВ (существующая)	
11	Очистные сооружения поверхностных стоков	
11.1	Распределительная камера	
11.2	Отстойник поверхностных вод	
11.3	Насосная станция перекачки поверхностных вод	
11.4	Установка очистки поверхностного стока "Сбурь-2,5У"	
11.5	Резервуар-накопитель очищенных поверхностных вод	
12	Очистные сооружения шахтных вод	
12.1	Пруд-отстойник шахтных вод №1	
12.2	Пруд-отстойник шахтных вод №2	
12.3	Площадка для выемки шлама №1	
12.4	Площадка для выемки шлама №2	
13	Насосная станция подачи шахтных сточных вод на доочистку	
14	ПС 6/0,4 кВ насосной станции подачи шахтных вод на доочистку	

Узловая автомобильная автодорога до вентиляторной установки главного проветривания. Ориентировочная протяженность - 3 км. Категория автодороги - I в



Условные обозначения

- проектируемые сооружения
- проектируемое ограждение
- проектируемые проезды
- щебеночное покрытие
- открытые склады

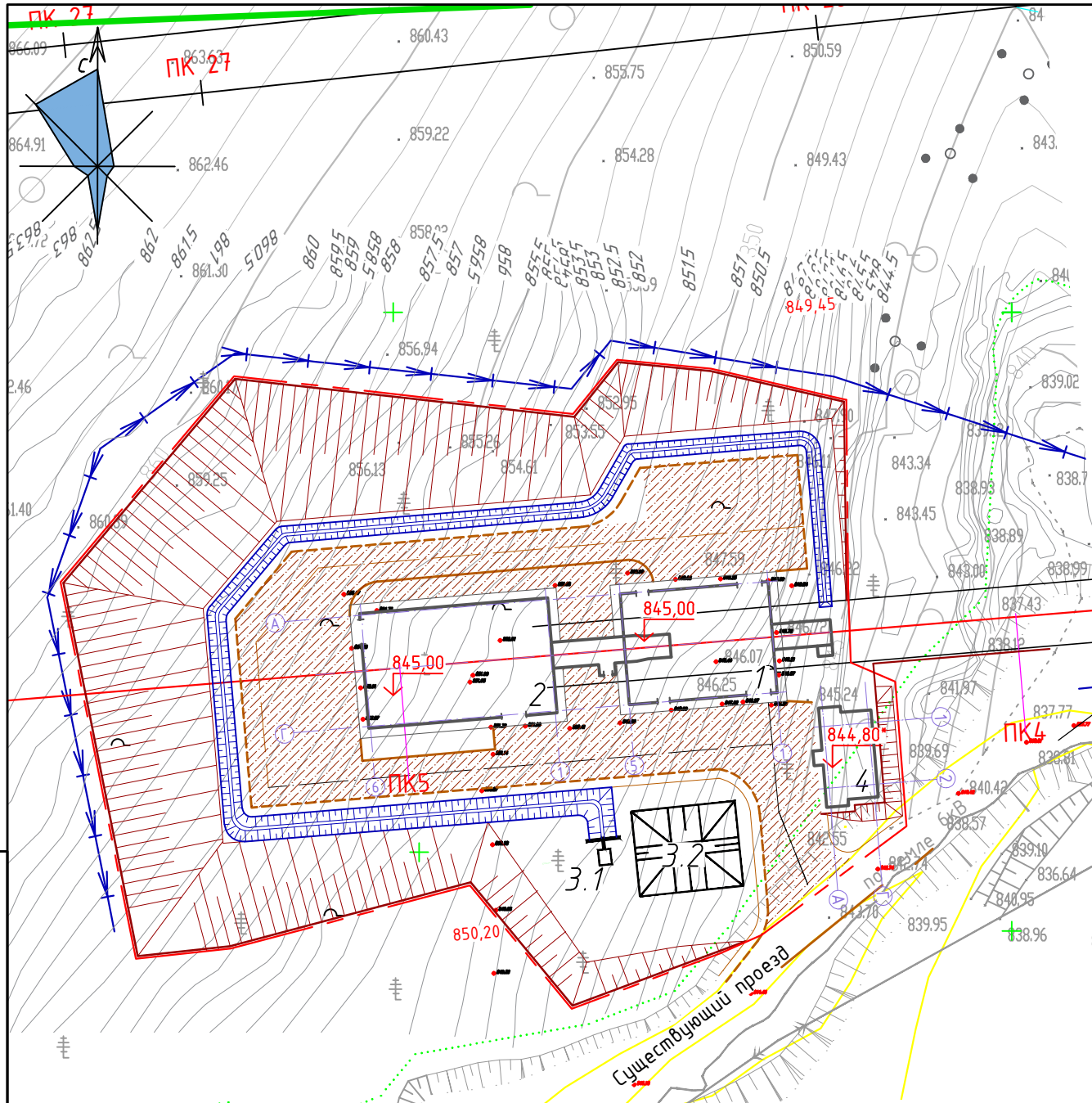
ПЗ6843-ПЗУ1					АО "ГОК "Инаглнский"				
Корректировка проекта строительства шахты Инаглнская					АО "ГОК "Инаглнский"				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Промплощадка существующего конвейерного штрэка	Стадия	Лист	Листов
							П	1	
Н. контр.	Романович				08.21	Схема планировочной организации земельного участка М 1:1000	000 "СибПроектГрупп"		
ГИП	Вильховой				08.21				

Согласовано:
Имя, дата, Подпись и дата, Власт. инст. №

Экспликация зданий и сооружений, промплощадка
вентиляторной установки главного проветривания (ПЗ6843-ПЗУ2)

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Здание вентилятора главного проветривания (ВГП) АВМ-30	
2	Бойлерная-калориферная	
3	Очистные сооружения поверхностных стоков	
3.1	Распределительная камера	
3.2	Отстойник поверхностных вод	
4	ЗРУ 6кВ с ПС 6/0,4 кВ (ВГП (АВМ-30) и Бойлерная-калориферная)	

Узлевозная автомобильная автодорога до существующего конвейерного штрака. Ориентировочная протяженность - 3 км. Категория автодороги - I в



845,00 - относительная отметка чистого пола.
844,80* - отметка дана по верху планировочной земли.

Условные обозначения

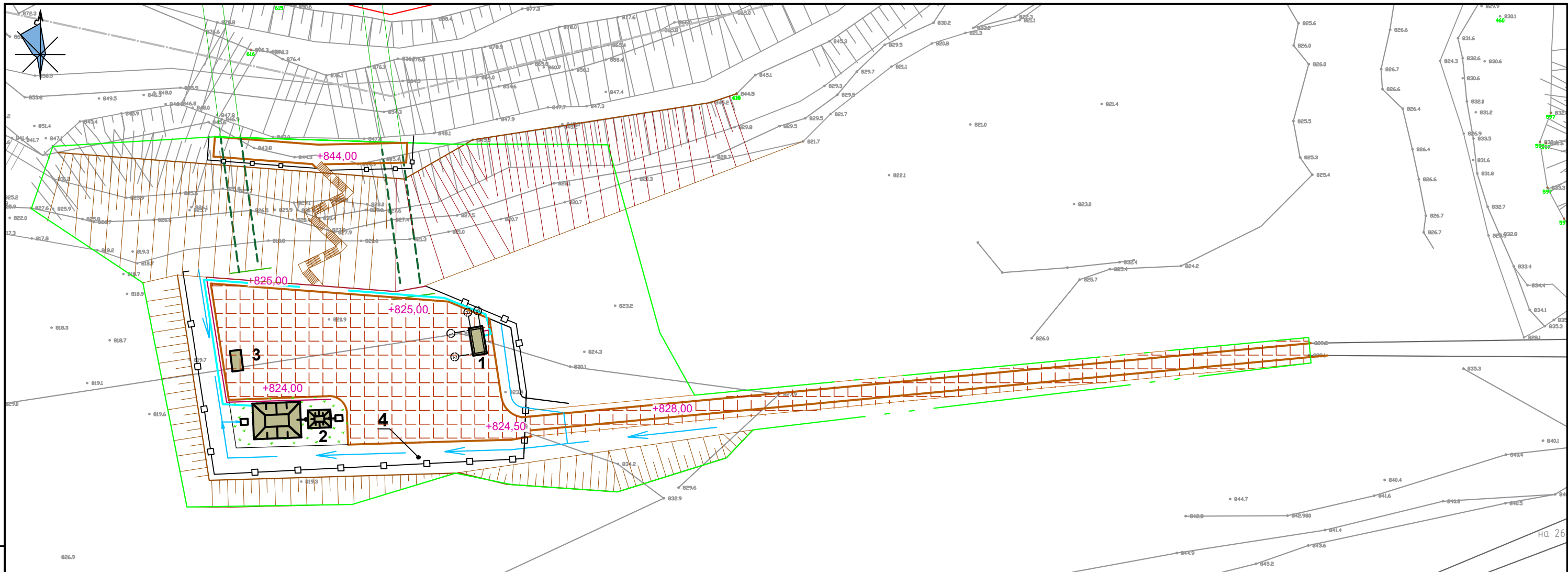
- граница проектирования
- проектируемые сооружения
- проектируемая канава
- проектируемые проезды
- проектируемый откос
- щебеночное покрытие

Технико-экономические показатели






Номер	Наименование	м ²	%
1	Площадь проектирования	10 590	100
2	Площадь застройки	1 530	13
3	Площадь покрытий	2 700	26
4	Площадь озеленения	2 640	25
5	Площадь откосов	3 850	36

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

ПЗ6843-ПЗУ2					
АО "ГОК "Инаглинский"					
"Корректировка проекта строительства шахты Инаглинская"					
АО "ГОК "Инаглинский"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Гордеева			<i>Гордеева</i>	08.21
Проверил	Романович			<i>Романович</i>	08.21
Н. контр.	Романович			<i>Романович</i>	08.21
ГИП	Вильховой			<i>Вильховой</i>	08.21
Промплощадка вентиляторной установки главного проветривания					Стадия
					Лист
					Листов
Схема планировочной организации земельного участка					П
М 1:1000					1
ООО "СибПроектГрупп"					
					6







Условные обозначения:

-  - проектируемые здания и сооружения
-  - проектируемые проезды щебень
-  - проектируемые водоотводные каналы
-  - условная граница проектирования
-  - проектируемое ограждение

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Пункт ожидания	
2	Отстойник поверхностных вод	
3	Надворная уборная	

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

						П36843-ПЗУ4			
						АО "ГОК "Инаглинский" "Корректировка проекта строительства шахты Инаглинская" АО "ГОК "Инаглинский"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Восточная промплощадка	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Гордеева				08.21		П	1	
Проверил	Романович				08.21				
Н.контр.	Романович				08.21	Схема планировочной организации земельного участка. План благоустройства. М 1:1000	ООО "СибПроектГрупп"		
ГИП	Вильховой				08.21				

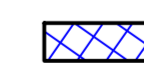



Экспликация зданий и сооружений шахты Инаглинская


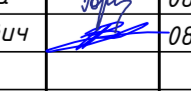
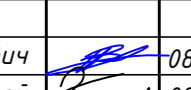
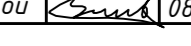
Номер на плане	Наименование	Примечание
1.14	Очистные сооружения шахтных вод:	
1.14.1	Производственный корпус	
1.14.2	Отстойник шахтных вод №1	
1.14.3	Отстойник шахтных вод №2	
1.14.4	Насосная станция подачи шахтных сточных вод на очистку	
1.14.5	Резервуары чистой воды, 2 шт	
1.14.6	КНС	
2.271	Склад оборудования и материалов арочного типа №1(сталлибаемый)	
2.272	Склад оборудования и материалов арочного типа №2(сталлибаемый)	
2.273	Склад оборудования и материалов арочного типа №3(несталлибаемый)	
2.351	Контрольно-пропускной пункт (КПП)	
2.40	Открытый склад оборудования и материалов	
2.401	Навес	
5	Очистные ливневых вод, в составе:	
5.2	Отстойник ливневых вод №2	
5.2.1	КНС ливневых вод №2	
6	Очистные сооружения для очистки хозяйственно-бытовых стоков, производительность 600 м ³ /сут. "ИНЭКФ-ЕКВ04УХЛ"	



Автомобильная дорога до промплощадки южных стволов

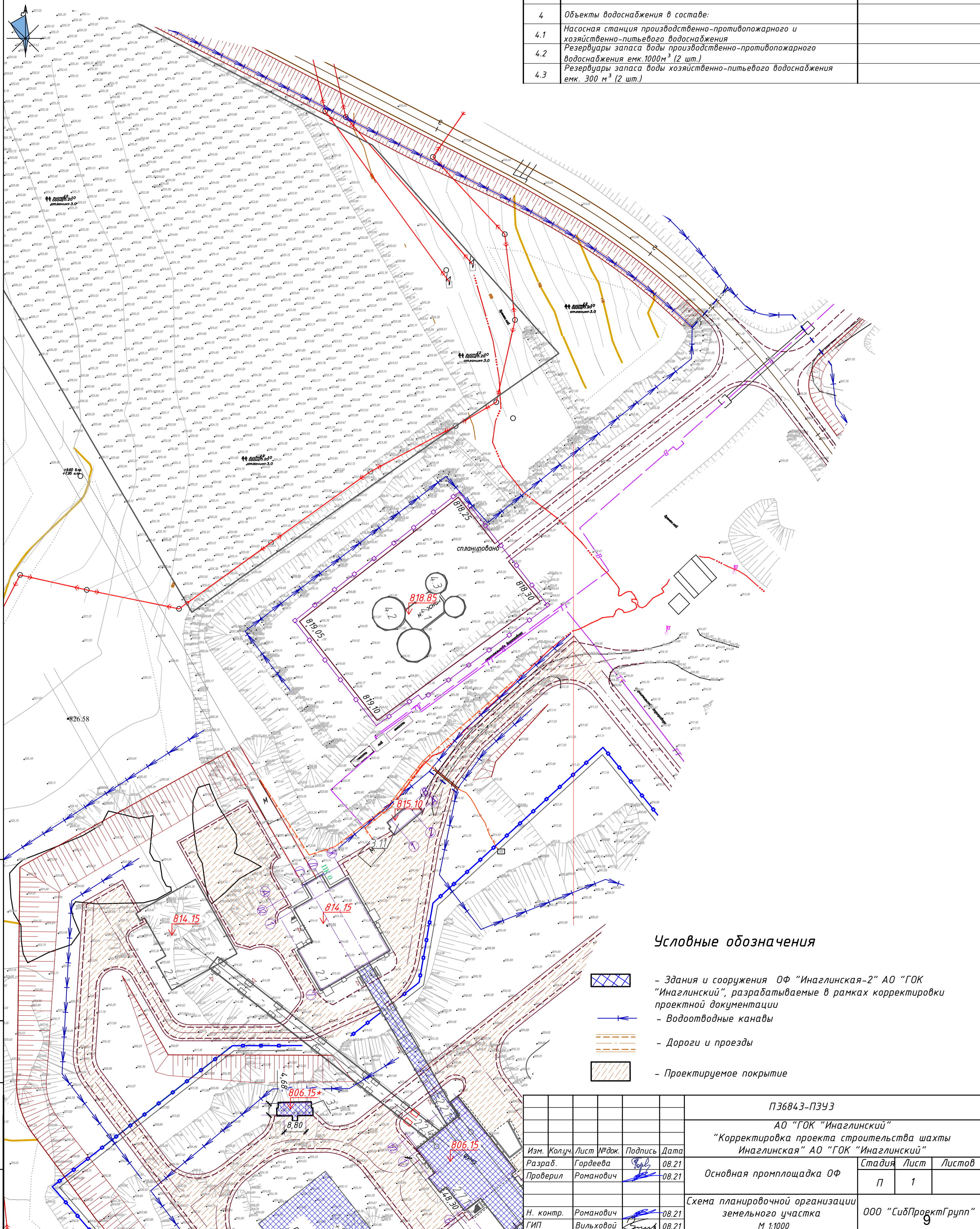
Условные обозначения

-  - Здания и сооружения ОФ "Инаглинская-2" АО "ГОК "Инаглинский", разрабатываемые в рамках корректировки проектной документации
-  - Водоотводные каналы
-  - Дороги и проезды
-  - Проектируемое покрытие

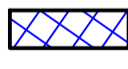


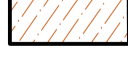
					ПЗ6843-ПЗУЗ			
					АО "ГОК "Инаглинский"			
					"Корректировка проекта строительства шахты Инаглинская" АО "ГОК "Инаглинский"			
Илл.	Копил.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов
Разработ.	Гарбуева				08.21	Западная промплощадка	П	2
Проверил	Романович				08.21			
Н. контр.	Романович				08.21	Схема планировочной организации земельного участка		000 "СибПроектГрупп"
ГИП	Вильковой				08.21	М 1:1000		8

Экспликация зданий и сооружений шахта Инаглинская

Номер на плане	Наименование	Примечание
2.1	Надшахтное здание конвейерного ствола Д15 в блоке с помещением РЧ-6кВ ленточного конвейера	
2.1.1	Надшахтное здание конвейерного ствола Д15бис	
2.2.1	Галерея конвейерная от надшахтного здания конвейерного ствола Д15 до здания предварительной классификации	
2.2.4	Галерея конвейерная от надшахтного здания конвейерного ствола Д15бис до здания предварительной классификации	
2.7.1	Здание предварительной классификации	
3.1	ПС 6/0,4кВ углеприема	
3.1.1	ПС 6/0,4кВ насосной станции	
4	Объекты водоснабжения в составе:	
4.1	Насосная станция производственно-противопожарного и хозяйственно-питьевого водоснабжения	
4.2	Резервуары запаса воды производственно-противопожарного водоснабжения емк. 1000 м ³ (2 шт.)	
4.3	Резервуары запаса воды хозяйственно-питьевого водоснабжения емк. 300 м ³ (2 шт.)	



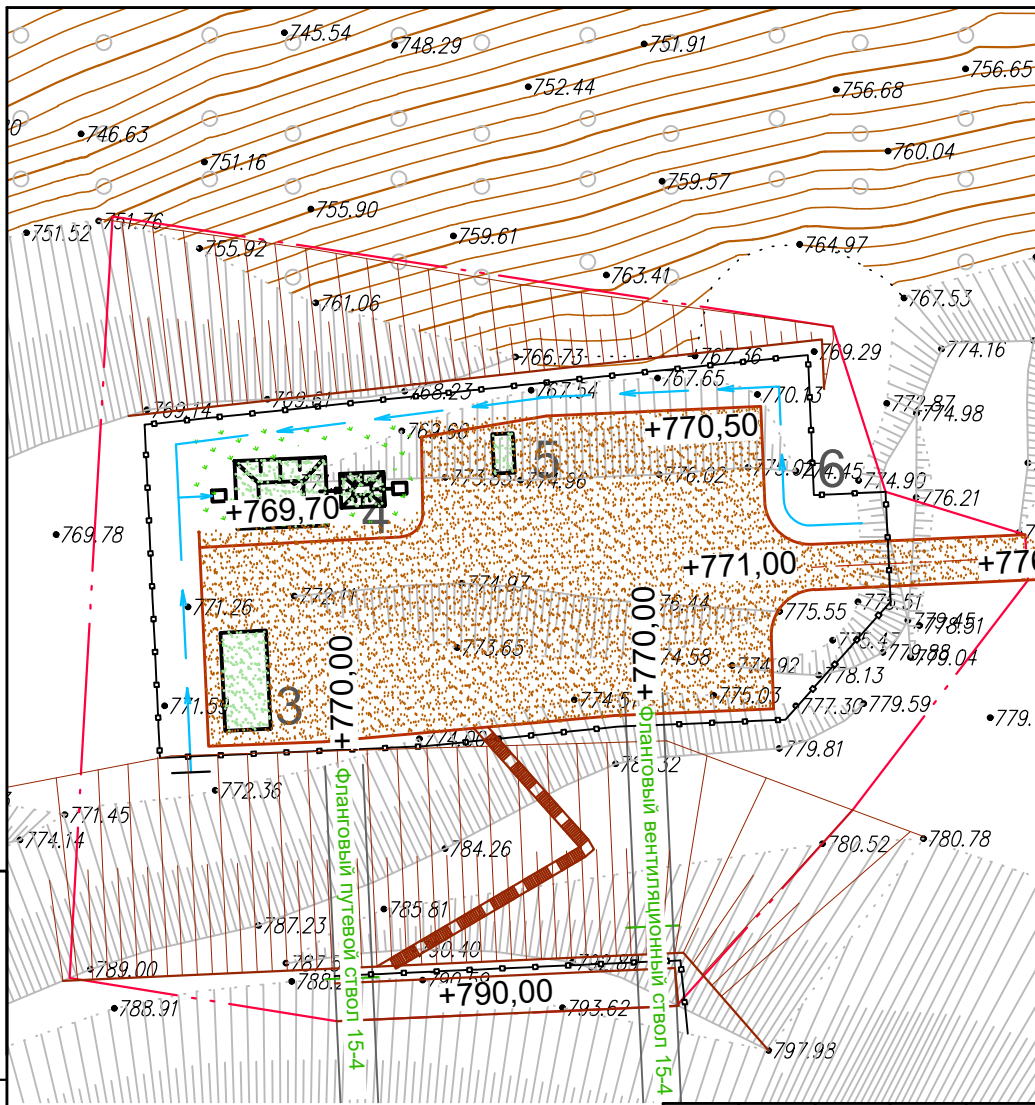
Условные обозначения

-  - Здания и сооружения ОФ "Инаглинская-2" АО "ГОК "Инаглинский", разрабатываемые в рамках корректировки проектной документации
-  - Водоотводные каналы
-  - Дороги и проезды
-  - Проектируемое покрытие

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

ПЗ6843-ПЗУЗ				
АО "ГОК "Инаглинский"				
"Корректировка проекта строительства шахты Инаглинская" АО "ГОК "Инаглинский"				
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подпись	Дата
			Гордеева	08.21
Проверил			Романович	08.21
Основная промплощадка ОФ				Страница
				Лист
				Листов
Н. контр. Романович				08.21
ГИП Вильховой				08.21
Схема планировочной организации земельного участка				000 "СибПроектГрупп"
М 1:1000				9



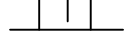

Экспликация зданий и сооружений



Номер на плане	Наименование
1	Пункт ожидания
2	Отстойник поверхностных вод
3	Надворная уборная

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

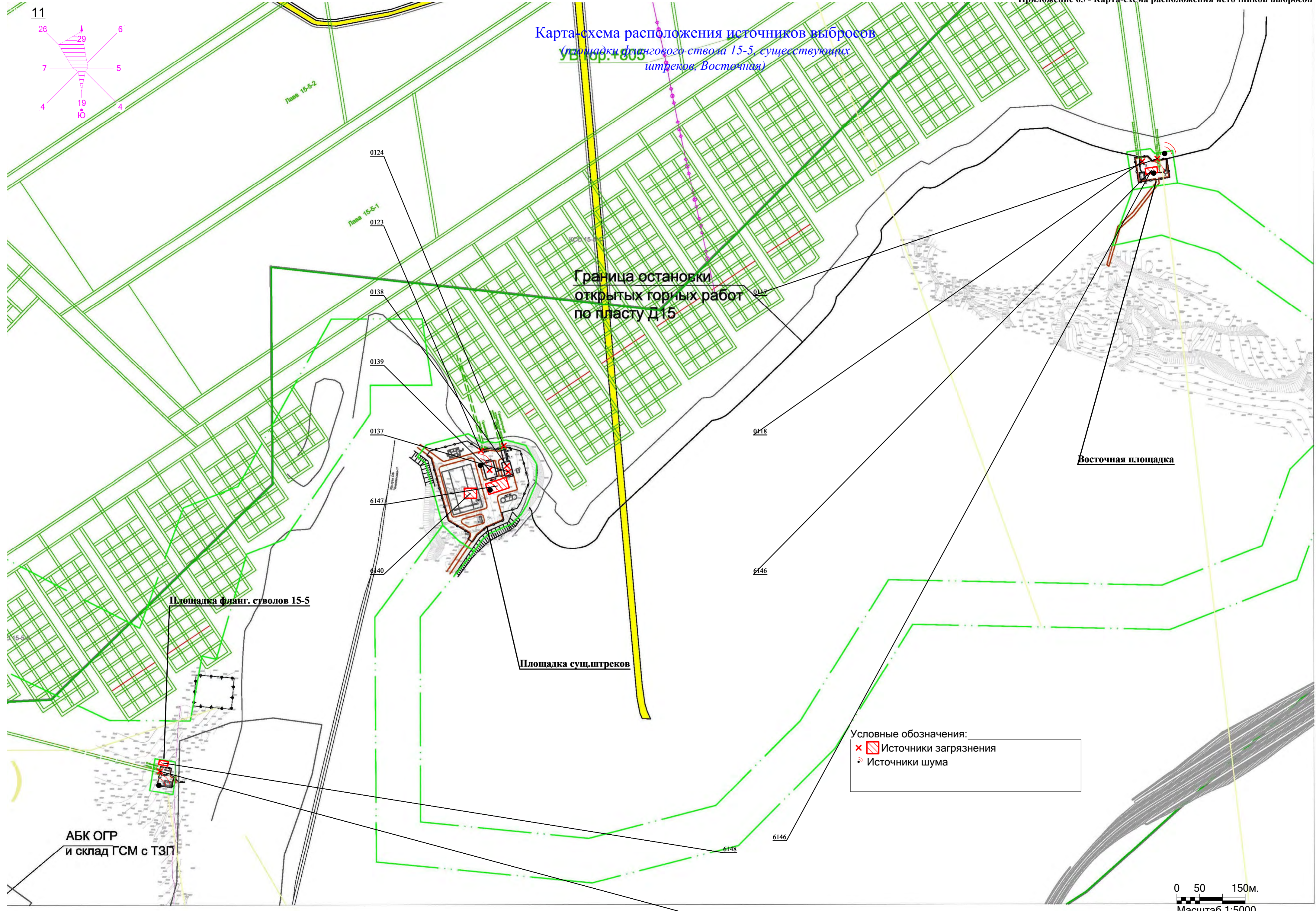
Условные обозначения

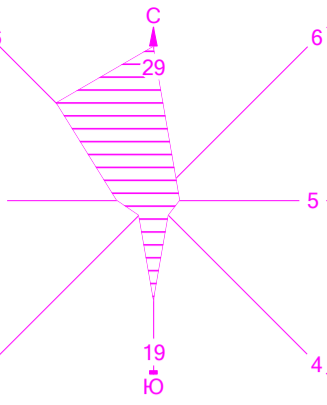
-  Проектируемые здания и сооружения
-  Проектируемые дороги
-  Проектируемые откосы
-  Проектируемые водоотводные каналы

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Гордеева				
Проверил	Романович				
Н.контроль	Романович				
ГИП	Вильховой				

ПЗ6843-ПЗУ5		
АО "ГОК "Инаглинский"		
"Корректировка проекта строительства шахты Инаглинская"		
АО "ГОК "Инаглинский"		
Промплощадка фланговых стволов 15-4	Стадия	Лист
	П	1
Схема планировочной организации земельного участка. М 1:1000	ООО "СибПроектГрупп"	

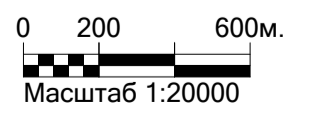
Карта-схема расположения источников выбросов
(площадки флангового ствола 15-5, существующих
штреков, Восточная)



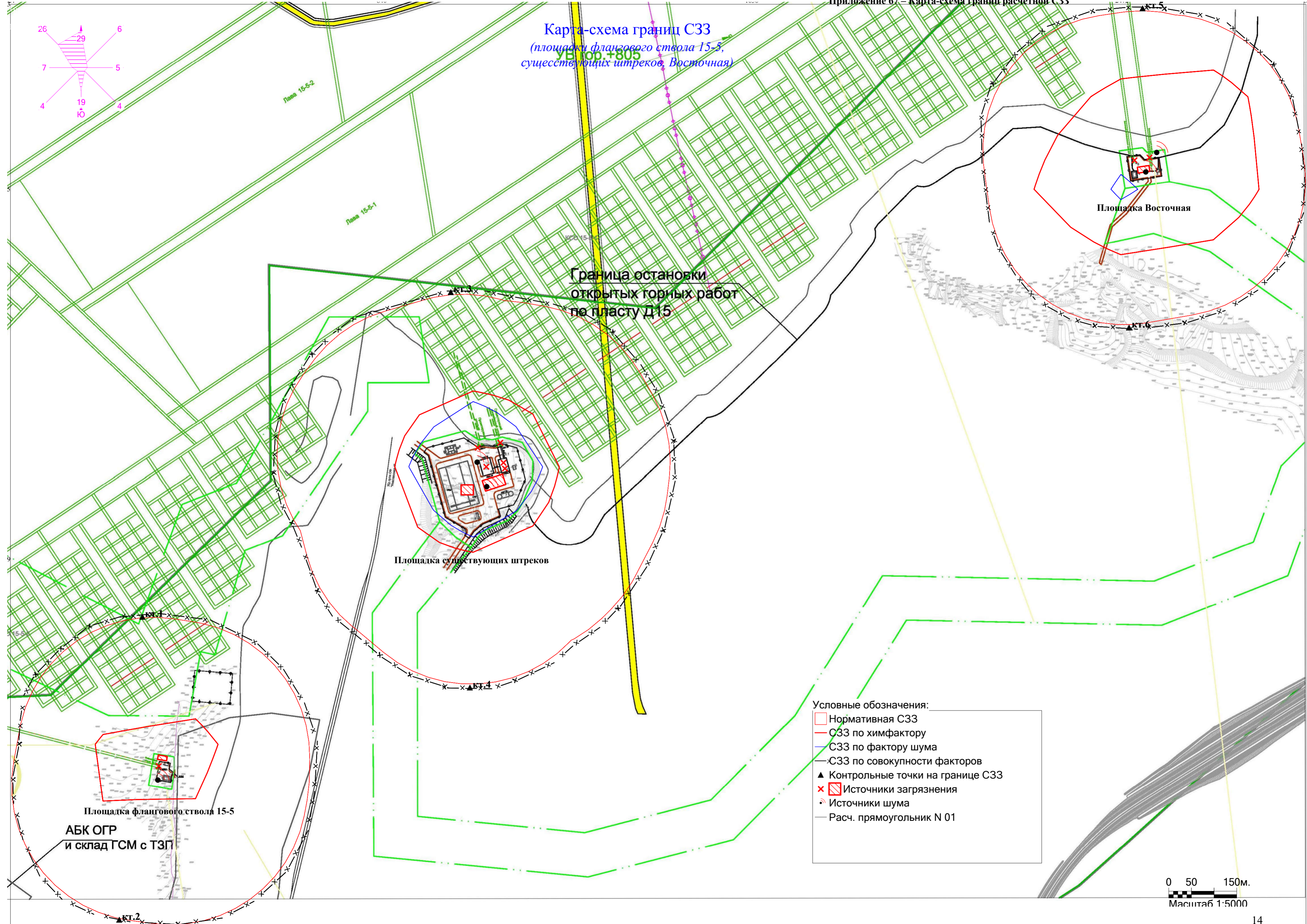
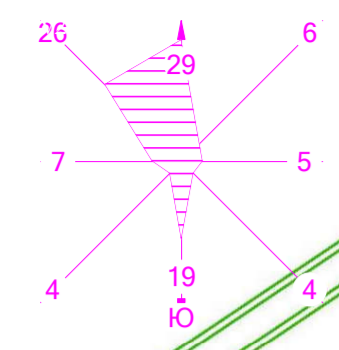


Карта-схема источников выбросов

Условные обозначения
 ■ Здания и сооружения
 ✕ Источники загрязнения
 — Расч. прямоугольник N 01



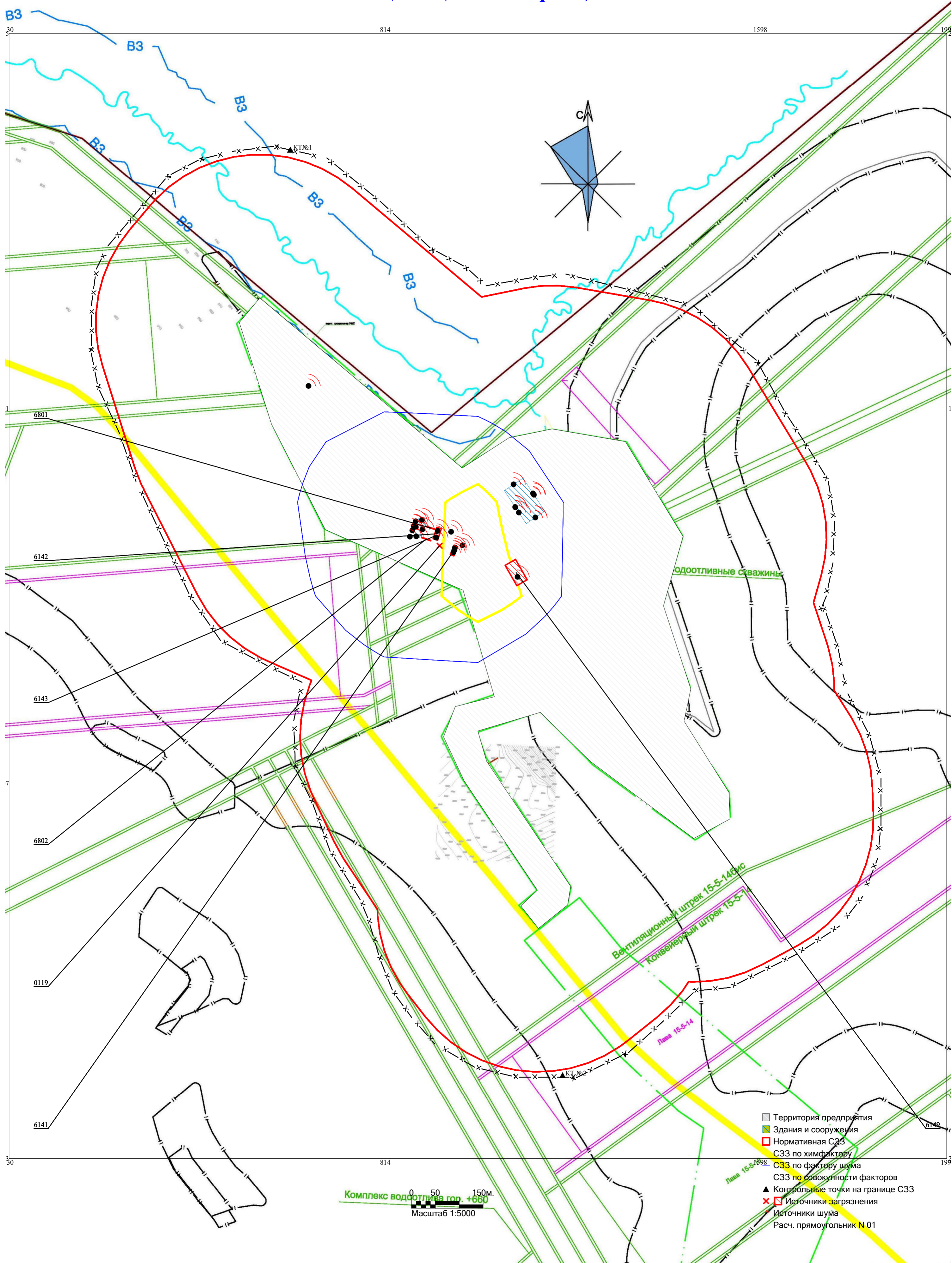
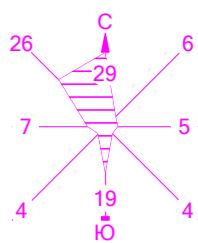
Карта-схема границ СЗЗ
(площадки флангового ствола 15-5,
существующих штреков, Восточная)
УВ 100 +805

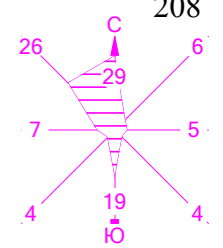


- Условные обозначения:
- Нормативная СЗЗ
 - СЗЗ по химфактору
 - СЗЗ по фактору шума
 - СЗЗ по совокупности факторов
 - ▲ Контрольные точки на границе СЗЗ
 - ⊗ Источники загрязнения
 - Источники шума
 - Расч. прямоугольник N 01

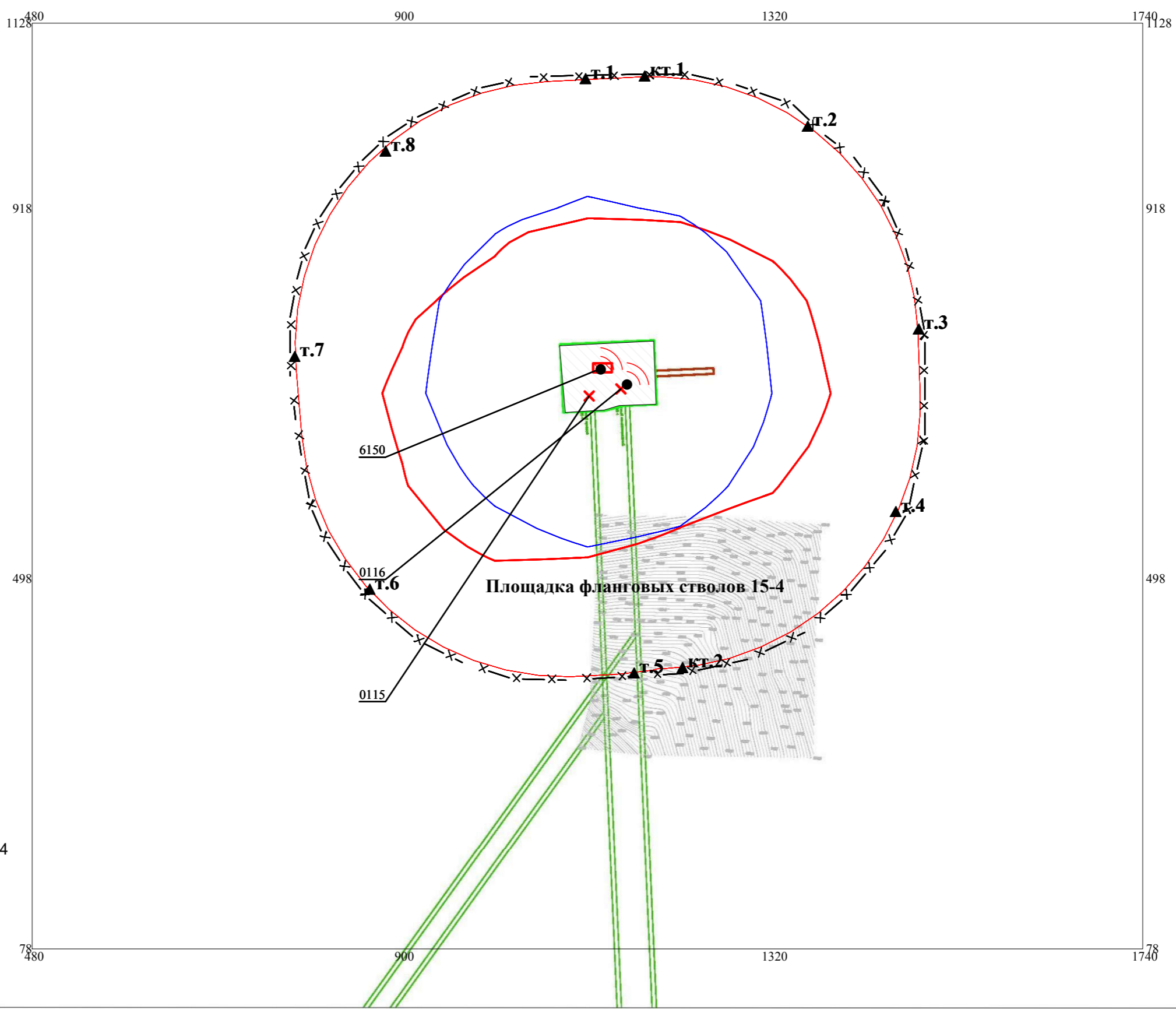


Карта-схема границ СЗЗ и источников выбросов (площадка Северная)

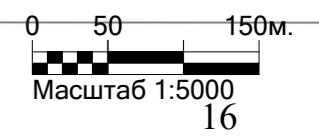


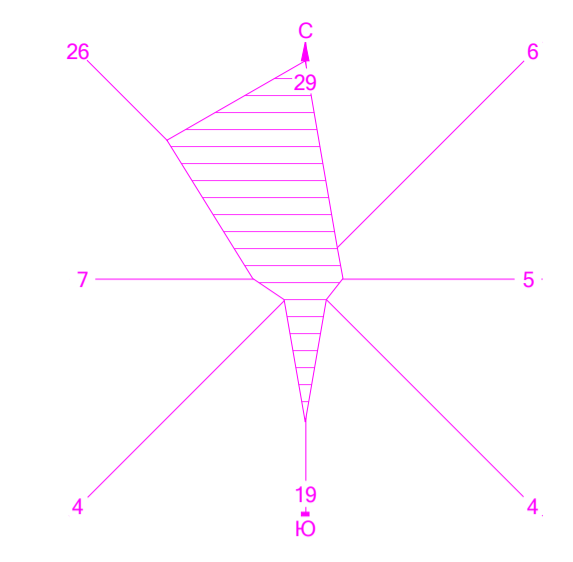
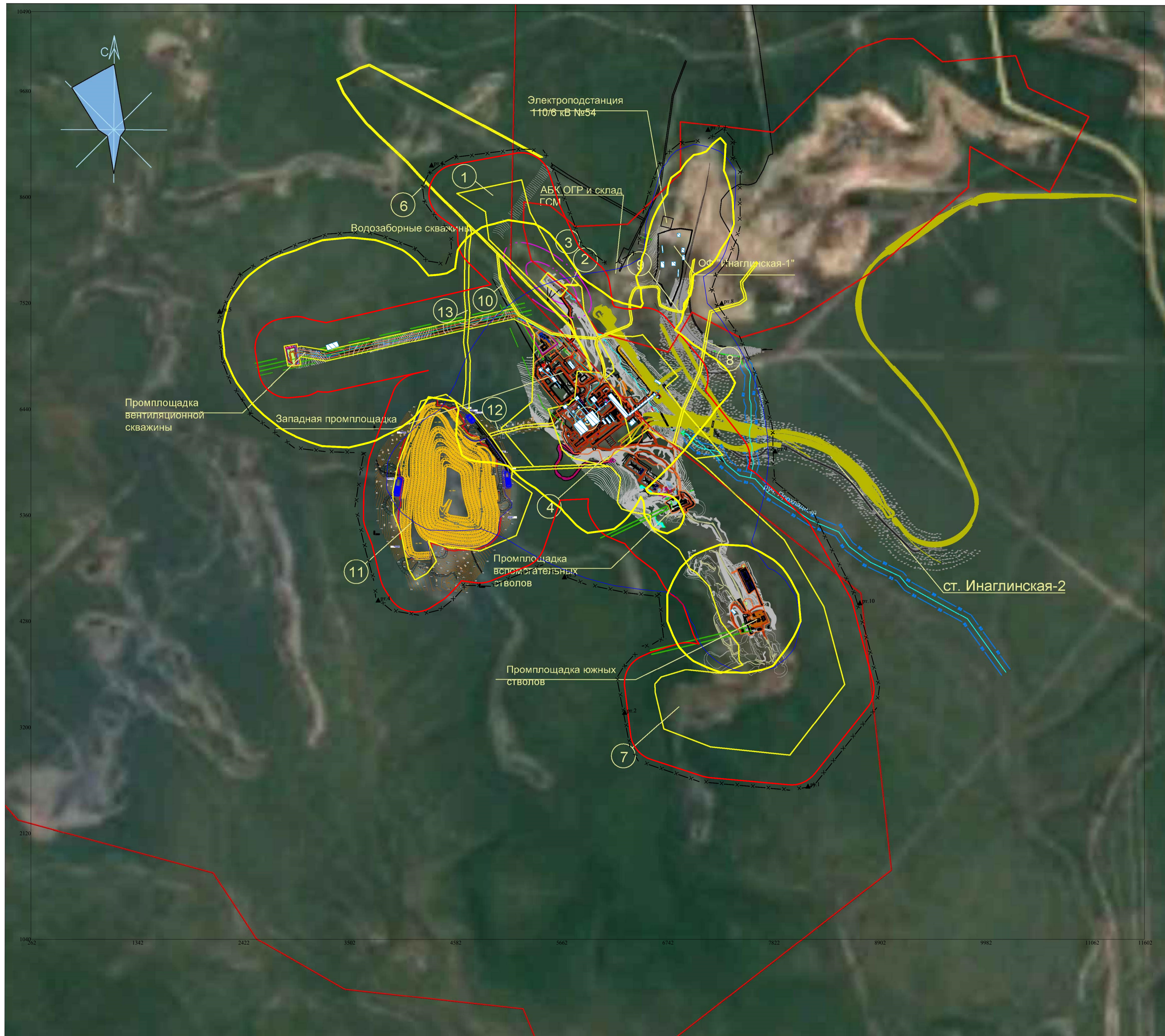


Карта-схема границ СЗЗ и источников выбросов (площадка фланговых стволов 15-4)



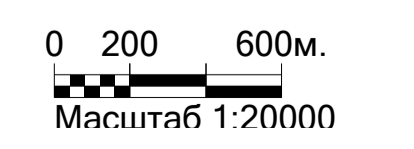
- Условные обозначения:
- Территория предприятия
 - Нормативная СЗЗ
 - СЗЗ по химфактору
 - СЗЗ по фактору шума
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 04
 - Расчётные точки, группа N 01
 - Контрольные точки на границе СЗЗ
 - Источники загрязнения
 - Источники шума
 - Расч. прямоугольник N 01





Карта-схема границ СЗЗ

- Условные обозначения:
- Здания и сооружения
 - Нормативная СЗЗ
 - Сан. зона по хим. фактору
 - Сан. зона по фактору шума
 - Сан. зона по совокупности факторов
 - ▲ Расчётные точки на границе СЗЗ
 - Расч. прямоугольник N 01



Приложение 68 - Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (период строительства)

**Источник загрязнения N 6001, неорганизованный
Источник выделения N 001, Работа техники на территории**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998. п.2., с учетом дополнений 1999 г.
2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М, 1998. п.2.
3. пп.1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{lik} = m_{lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx}, \text{ г} \quad (1)$$

- где m_{lik} - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км
 L_1 - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день
 1.3 - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой
 L_{1n} - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день
 m_{xxik} - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин
 t'_{xx} - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении 30 мин рассчитывается с использованием формулы (1.27) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx}, \text{ г} \quad (2)$$

- где L_2 - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км
 L_{2n} - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км
 t_{xx} - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин

Выброс загрязняющих веществ одной дорожной машиной данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{jik} = m_{lik} \cdot t'_{dv} + 1.3 \cdot m_{lik} \cdot t'_{nagr} + m_{xxik} \cdot t'_{xx}, \text{ г} \quad (3)$$

- где m_{lik} - удельный выброс при движении по территории предприятия с условно постоянной скоростью, г/мин
 t'_{dv} - суммарное время движения машины без нагрузки в день, мин
 t'_{nagr} - суммарное время движения машины под нагрузкой в день, мин
 t'_{xx} - суммарное время работы двигателя на хол. ходу в день, мин

Максимальный выброс от 1 машины данной группы в течении 30 мин рассчитывается с использованием формулы (1.27) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{2ik} = m_{lik} \cdot t_{dv} + 1.3 \cdot m_{lik} \cdot t_{nagr} + m_{xxik} \cdot t_{xx}, \text{ г} \quad (4)$$

$t_{об}$ – максимальное время движения машины без нагрузки в течении 30 мин

$t_{нагр}$, $t_{хх}$ – максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течении 30 мин

Валовый выброс вещества автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{ик} = M_{iик} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, m / год \quad (5)$$

где $N_{кв}$ – среднее количество автомобилей данной группы, работающих на территории предприятия в сутки

D_p – количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ик} = M_{2ик} \cdot N'_k / 1800, g / c \quad (6)$$

где N'_k – наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течении 30 мин

Максимально разовый выброс от дорожных машин данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ик} = M_{2ик} \cdot N'_k / 1800, g / c \quad (7)$$

где N'_k – наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течении 30 мин

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются (работают) автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO_2 , согласно п.2.2.4 из [3], $k_{no2} = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO , согласно п.2.2.4 из [3], $k_{no} = 0.13$

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > = -5$ и $t < = 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = -5$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	N'_k , шт.	$t'_{об}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{об}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
50	1	1.0	1	51	55	21	12	13	5
Код ЗВ	Наименование ЗВ			$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	m/год		
0337	Углерода оксид			6.31	3.7	0.077	0.0293		
2732	Керосин			0.79	1.233	0.022	0.00838		
0301	Азота диоксид			1.27	6.47	0.086	0.0328		
0304	Азот (II) оксид			1.27	6.47	0.01396	0.00533		
0328	Углерод			0.17	0.972	0.01608	0.00613		
0330	Сера диоксид			0.25	0.567	0.0098	0.003735		

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	N'_k , шт.	$t'_{об}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{об}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
50	1	1.0	1	154	166	64	12	13	5
Код	Наименование ЗВ			$m_{ххiк}$	$m_{Liк}$	г/с	m/год		



<i>ЗВ</i>		<i>г/мин</i>	<i>г/мин</i>		
0337	Углерода оксид	6.31	3.7	0.077	0.0886
2732	Керосин	0.79	1.233	0.022	0.0253
0301	Азота диоксид	1.27	6.47	0.086	0.099
0304	Азот (II) оксид	1.27	6.47	0.01396	0.01608
0328	Углерод	0.17	0.972	0.01608	0.0185
0330	Сера диоксид	0.25	0.567	0.0098	0.0113

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)

<i>D_p</i> , <i>сут</i>	<i>N_к</i> , <i>шт</i>	<i>N_{кв}</i> , <i>шт.</i>	<i>N'_к</i> , <i>шт.</i>	<i>t'_{дв}</i> , <i>мин</i>	<i>t'_{нагр}</i> , <i>мин</i>	<i>t'_{хх}</i> , <i>мин</i>	<i>t_{дв}</i> , <i>мин</i>	<i>t_{нагр}</i> , <i>мин</i>	<i>t_{хх}</i> , <i>мин</i>
50	1	1.0	1	154	166	64	12	13	5

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>m_{ххiк}</i> , <i>г/мин</i>	<i>m_{Liк}</i> , <i>г/мин</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	Углерода оксид	6.31	3.7	0.077	0.0886
2732	Керосин	0.79	1.233	0.022	0.0253
0301	Азота диоксид	1.27	6.47	0.086	0.099
0304	Азот (II) оксид	1.27	6.47	0.01396	0.01608
0328	Углерод	0.17	0.972	0.01608	0.0185
0330	Сера диоксид	0.25	0.567	0.0098	0.0113

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)

<i>D_p</i> , <i>сут</i>	<i>N_к</i> , <i>шт</i>	<i>N_{кв}</i> , <i>шт.</i>	<i>N'_к</i> , <i>шт.</i>	<i>t'_{дв}</i> , <i>мин</i>	<i>t'_{нагр}</i> , <i>мин</i>	<i>t'_{хх}</i> , <i>мин</i>	<i>t_{дв}</i> , <i>мин</i>	<i>t_{нагр}</i> , <i>мин</i>	<i>t_{хх}</i> , <i>мин</i>
50	1	1.0	1	134	146	56	12	13	5

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>m_{ххiк}</i> , <i>г/мин</i>	<i>m_{Liк}</i> , <i>г/мин</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	Углерода оксид	6.31	3.7	0.077	0.0776
2732	Керосин	0.79	1.233	0.022	0.0222
0301	Азота диоксид	1.27	6.47	0.086	0.0866
0304	Азот (II) оксид	1.27	6.47	0.01396	0.01408
0328	Углерод	0.17	0.972	0.01608	0.0162
0330	Сера диоксид	0.25	0.567	0.0098	0.00988

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт (Дизельное топливо)

<i>D_p</i> , <i>сут</i>	<i>N_к</i> , <i>шт</i>	<i>N_{кв}</i> , <i>шт.</i>	<i>N'_к</i> , <i>шт.</i>	<i>t'_{дв}</i> , <i>мин</i>	<i>t'_{нагр}</i> , <i>мин</i>	<i>t'_{хх}</i> , <i>мин</i>	<i>t_{дв}</i> , <i>мин</i>	<i>t_{нагр}</i> , <i>мин</i>	<i>t_{хх}</i> , <i>мин</i>
50	1	1.0	1	44	48	18	12	13	5

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>m_{ххiк}</i> , <i>г/мин</i>	<i>m_{Liк}</i> , <i>г/мин</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	Углерода оксид	2.4	1.413	0.02933	0.00968
2732	Керосин	0.3	0.459	0.0082	0.00271
0301	Азота диоксид	0.48	2.47	0.0328	0.01086
0304	Азот (II) оксид	0.48	2.47	0.00533	0.001764
0328	Углерод	0.06	0.369	0.00609	0.002017
0330	Сера диоксид	0.097	0.207	0.003594	0.00119

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт (Дизельное топливо)

<i>D_p</i> , <i>сут</i>	<i>N_к</i> , <i>шт</i>	<i>N_{кв}</i> , <i>шт.</i>	<i>N'_к</i> , <i>шт.</i>	<i>t'_{дв}</i> , <i>мин</i>	<i>t'_{нагр}</i> , <i>мин</i>	<i>t'_{хх}</i> , <i>мин</i>	<i>t_{дв}</i> , <i>мин</i>	<i>t_{нагр}</i> , <i>мин</i>	<i>t_{хх}</i> , <i>мин</i>
50	1	1.0	1	51	55	21	12	13	5

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>m_{ххiк}</i> , <i>г/мин</i>	<i>m_{Liк}</i> , <i>г/мин</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
---------------	------------------------	---	--	------------	--------------

0337	Углерода оксид	2.4	1.413	0.02933	0.01118
2732	Керосин	0.3	0.459	0.0082	0.003125
0301	Азота диоксид	0.48	2.47	0.0328	0.0125
0304	Азот (II) оксид	0.48	2.47	0.00533	0.002033
0328	Углерод	0.06	0.369	0.00609	0.002325
0330	Сера диоксид	0.097	0.207	0.003594	0.00137

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
50	2	2.0	1	153	166	64	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.4	1.413	0.02933	0.0675
2732	Керосин	0.3	0.459	0.0082	0.01885
0301	Азота диоксид	0.48	2.47	0.0328	0.0754
0304	Азот (II) оксид	0.48	2.47	0.00533	0.01225
0328	Углерод	0.06	0.369	0.00609	0.014
0330	Сера диоксид	0.097	0.207	0.003594	0.00825

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
50	3	3.0	1	154	166	64	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	3.91	2.295	0.0477	0.1648
2732	Керосин	0.49	0.765	0.01364	0.0471
0301	Азота диоксид	0.78	4.01	0.0533	0.184
0304	Азот (II) оксид	0.78	4.01	0.00866	0.0299
0328	Углерод	0.1	0.603	0.00996	0.0344
0330	Сера диоксид	0.16	0.342	0.00593	0.0205

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
50	1	1.0	1	154	166	64	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	3.91	2.295	0.0477	0.0549
2732	Керосин	0.49	0.765	0.01364	0.0157
0301	Азота диоксид	0.78	4.01	0.0533	0.0613
0304	Азот (II) оксид	0.78	4.01	0.00866	0.00996
0328	Углерод	0.1	0.603	0.00996	0.01147
0330	Сера диоксид	0.16	0.342	0.00593	0.00683

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
50	1	1.0	1	154	166	64	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
---------------	------------------------	-----------------------	----------------------	-----	-------

0337	Углерода оксид	1.44	0.846	0.0176	0.02025
2732	Керосин	0.18	0.279	0.00498	0.00574
0301	Азота диоксид	0.29	1.49	0.01976	0.0228
0304	Азот (II) оксид	0.29	1.49	0.00321	0.003705
0328	Углерод	0.04	0.225	0.00372	0.00429
0330	Сера диоксид	0.058	0.135	0.00233	0.00268

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
50	1	1.0	1	159	172	66	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	1.44	0.846	0.0176	0.02094
2732	Керосин	0.18	0.279	0.00498	0.00593
0301	Азота диоксид	0.29	1.49	0.01976	0.02357
0304	Азот (II) оксид	0.29	1.49	0.00321	0.00383
0328	Углерод	0.04	0.225	0.00372	0.004435
0330	Сера диоксид	0.058	0.135	0.00233	0.002775

Тип машины: Трактор (К), N ДВС > 260 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
50	2	2.0	1	154	166	64	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	9.92	5.82	0.121	0.2787
2732	Керосин	1.24	1.935	0.0345	0.0795
0301	Азота диоксид	1.99	10.16	0.135	0.311
0304	Азот (II) оксид	1.99	10.16	0.02193	0.0505
0328	Углерод	0.26	1.53	0.0253	0.0582
0330	Сера диоксид	0.39	0.882	0.01524	0.0351

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ) (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	L_1 , км	L_{1n} , км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	L_{2n} , км	$t_{хх}$, мин
50	2	2.0	1	15	20	10	2	3	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.8	5.58	0.02606	0.0257
2732	Керосин	0.35	0.99	0.00422	0.00441
0301	Азота диоксид	0.6	3.5	0.01051	0.01196
0304	Азот (II) оксид	0.6	3.5	0.001708	0.001944
0328	Углерод	0.03	0.315	0.001117	0.001322
0330	Сера диоксид	0.09	0.504	0.001902	0.002156

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	L_1 , км	L_{1n} , км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	L_{2n} , км	$t_{хх}$, мин
50	1	1.0	1	25	30	15	5	6	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	6.66	0.0554	0.0235



2732	Керосин	0.45	1.08	0.00893	0.003795
0301	Азота диоксид	1	4	0.02496	0.01084
0304	Азот (II) оксид	1	4	0.00406	0.00176
0328	Углерод	0.04	0.36	0.00267	0.001182
0330	Сера диоксид	0.1	0.603	0.00457	0.002005

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</i>										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин	
50	10	8.0	3	25	30	15	5	6	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					2.9	8.37	0.2027	0.2317	
2732	Керосин					0.45	1.17	0.0287	0.03264	
0301	Азота диоксид					1	4.5	0.0834	0.097	
0304	Азот (II) оксид					1	4.5	0.01356	0.01576	
0328	Углерод					0.04	0.45	0.00993	0.01176	
0330	Сера диоксид					0.1	0.873	0.01945	0.02296	

<i>ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < = 5$)</i>				
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с		Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.93175		1.19295
2732	Керосин	0.22619		0.30066
0301	Азота диоксид	0.84239		1.13863
0328	Углерод	0.148967		0.204731
0330	Сера диоксид	0.107664		0.14201
0304	Азот (II) оксид	0.136828		0.184976

Выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = 20$

<i>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)</i>										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
103	1	1.0	1	51	55	21	12	13	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					6.31	3.37	0.0716	0.0562	
2732	Керосин					0.79	1.14	0.0205	0.0161	
0301	Азота диоксид					1.27	6.47	0.086	0.0675	
0304	Азот (II) оксид					1.27	6.47	0.01396	0.01097	
0328	Углерод					0.17	0.72	0.01203	0.00946	
0330	Сера диоксид					0.25	0.51	0.00889	0.00697	

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)</i>										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
103	1	1.0	1	154	166	64	12	13	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					6.31	3.37	0.0716	0.17	
2732	Керосин					0.79	1.14	0.0205	0.0486	
0301	Азота диоксид					1.27	6.47	0.086	0.204	
0304	Азот (II) оксид					1.27	6.47	0.01396	0.03315	
0328	Углерод					0.17	0.72	0.01203	0.02854	
0330	Сера диоксид					0.25	0.51	0.00889	0.02107	

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)</i>										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
103	1	1.0	1	154	166	64	12	13	5	
<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>					$m_{ххik}$, г/мин	m_{Lis} , г/мин	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>	
0337	Углерода оксид					6.31	3.37	0.0716	0.17	
2732	Керосин					0.79	1.14	0.0205	0.0486	
0301	Азота диоксид					1.27	6.47	0.086	0.204	
0304	Азот (II) оксид					1.27	6.47	0.01396	0.03315	
0328	Углерод					0.17	0.72	0.01203	0.02854	
0330	Сера диоксид					0.25	0.51	0.00889	0.02107	

<i>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)</i>										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
103	1	1.0	1	134	146	56	12	13	5	
<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>					$m_{ххik}$, г/мин	m_{Lis} , г/мин	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>	
0337	Углерода оксид					6.31	3.37	0.0716	0.1488	
2732	Керосин					0.79	1.14	0.0205	0.0426	
0301	Азота диоксид					1.27	6.47	0.086	0.1784	
0304	Азот (II) оксид					1.27	6.47	0.01396	0.029	
0328	Углерод					0.17	0.72	0.01203	0.025	
0330	Сера диоксид					0.25	0.51	0.00889	0.01845	

<i>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт (Дизельное топливо)</i>										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
103	1	1.0	1	44	48	18	12	13	5	
<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>					$m_{ххik}$, г/мин	m_{Lis} , г/мин	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>	
0337	Углерода оксид					2.4	1.29	0.0274	0.0186	
2732	Керосин					0.3	0.43	0.00774	0.00527	
0301	Азота диоксид					0.48	2.47	0.0328	0.02236	
0304	Азот (II) оксид					0.48	2.47	0.00533	0.00363	
0328	Углерод					0.06	0.27	0.0045	0.00307	
0330	Сера диоксид					0.097	0.19	0.00332	0.00226	

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт (Дизельное топливо)</i>										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
103	1	1.0	1	51	55	21	12	13	5	
<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>					$m_{ххik}$, г/мин	m_{Lis} , г/мин	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>	
0337	Углерода оксид					2.4	1.29	0.0274	0.02147	
2732	Керосин					0.3	0.43	0.00774	0.00608	
0301	Азота диоксид					0.48	2.47	0.0328	0.02576	
0304	Азот (II) оксид					0.48	2.47	0.00533	0.00419	
0328	Углерод					0.06	0.27	0.0045	0.00354	
0330	Сера диоксид					0.097	0.19	0.00332	0.002606	

<i>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт (Дизельное топливо)</i>										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
103	2	2.0	1	153	166	64	12	13	5	
<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>					$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>	
0337	Углерода оксид					2.4	1.29	0.0274	0.1297	
2732	Керосин					0.3	0.43	0.00774	0.0366	
0301	Азота диоксид					0.48	2.47	0.0328	0.1552	
0304	Азот (II) оксид					0.48	2.47	0.00533	0.0252	
0328	Углерод					0.06	0.27	0.0045	0.0213	
0330	Сера диоксид					0.097	0.19	0.00332	0.01572	

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)</i>										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
103	3	3.0	1	154	166	64	12	13	5	
<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>					$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>	
0337	Углерода оксид					3.91	2.09	0.0444	0.316	
2732	Керосин					0.49	0.71	0.01276	0.0908	
0301	Азота диоксид					0.78	4.01	0.0533	0.379	
0304	Азот (II) оксид					0.78	4.01	0.00866	0.0616	
0328	Углерод					0.1	0.45	0.0075	0.0534	
0330	Сера диоксид					0.16	0.31	0.00542	0.0386	

<i>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)</i>										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
103	1	1.0	1	154	166	64	12	13	5	
<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>					$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>	
0337	Углерода оксид					3.91	2.09	0.0444	0.1054	
2732	Керосин					0.49	0.71	0.01276	0.0303	
0301	Азота диоксид					0.78	4.01	0.0533	0.1264	
0304	Азот (II) оксид					0.78	4.01	0.00866	0.02054	
0328	Углерод					0.1	0.45	0.0075	0.0178	
0330	Сера диоксид					0.16	0.31	0.00542	0.01286	

<i>Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт (Дизельное топливо)</i>										
D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
103	1	1.0	1	154	166	64	12	13	5	
<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>					$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>	
0337	Углерода оксид					1.44	0.77	0.01636	0.0388	
2732	Керосин					0.18	0.26	0.00467	0.0111	
0301	Азота диоксид					0.29	1.49	0.01976	0.047	
0304	Азот (II) оксид					0.29	1.49	0.00321	0.00763	
0328	Углерод					0.04	0.17	0.00284	0.00674	
0330	Сера диоксид					0.058	0.12	0.00209	0.00495	

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт (Дизельное топливо)</i>										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{к3}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
103	1	1.0	1	159	172	66	12	13	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххi3}$, г/мин	m_{Li3} , г/мин	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					1.44	0.77	0.01636	0.0401	
2732	Керосин					0.18	0.26	0.00467	0.01147	
0301	Азота диоксид					0.29	1.49	0.01976	0.0486	
0304	Азот (II) оксид					0.29	1.49	0.00321	0.00789	
0328	Углерод					0.04	0.17	0.00284	0.00697	
0330	Сера диоксид					0.058	0.12	0.00209	0.00512	

Тип машины: Трактор (К), N ДВС > 260 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{к3}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
103	2	2.0	1	154	166	64	12	13	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххi3}$, г/мин	m_{Li3} , г/мин	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					9.92	5.3	0.1127	0.535	
2732	Керосин					1.24	1.79	0.0322	0.1527	
0301	Азота диоксид					1.99	10.16	0.135	0.64	
0304	Азот (II) оксид					1.99	10.16	0.02193	0.104	
0328	Углерод					0.26	1.13	0.01887	0.0895	
0330	Сера диоксид					0.39	0.8	0.01393	0.0661	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ) (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{к3}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин	
103	2	2.0	1	15	20	10	2	3	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххi3}$, г/мин	m_{Li3} , г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					2.8	5.1	0.0245	0.0488	
2732	Керосин					0.35	0.9	0.00392	0.00832	
0301	Азота диоксид					0.6	3.5	0.01051	0.02464	
0304	Азот (II) оксид					0.6	3.5	0.001708	0.004	
0328	Углерод					0.03	0.25	0.000903	0.002173	
0330	Сера диоксид					0.09	0.45	0.001725	0.00399	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{к3}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин	
103	1	1.0	1	25	30	15	5	6	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххi3}$, г/мин	m_{Li3} , г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					2.9	6.1	0.0514	0.0447	
2732	Керосин					0.45	1	0.00836	0.00729	
0301	Азота диоксид					1	4	0.02496	0.0223	
0304	Азот (II) оксид					1	4	0.00406	0.00363	
0328	Углерод					0.04	0.3	0.002244	0.00204	
0330	Сера диоксид					0.1	0.54	0.00412	0.003714	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{к3}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин
----------------	---------------	-------------------	--------------------	---------------	------------------	--------------------	---------------	------------------	-------------------



сут	шт	шт.	шт.	км	км	мин	км	км	мин	
103	10	8.0	3	25	30	15	5	6	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{\text{ххix}}$, г/мин	m_{Lix} , г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					2.9	7.5	0.184	0.431	
2732	Керосин					0.45	1.1	0.0272	0.0636	
0301	Азота диоксид					1	4.5	0.0834	0.1998	
0304	Азот (II) оксид					1	4.5	0.01356	0.03246	
0328	Углерод					0.04	0.4	0.00887	0.0216	
0330	Сера диоксид					0.1	0.78	0.01747	0.04235	

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.8628	2.27457
2732	Керосин	0.21173	0.57943
0301	Азота диоксид	0.84239	2.34496
0328	Углерод	0.113187	0.319673
0330	Сера диоксид	0.097785	0.26583
0304	Азот (II) оксид	0.136828	0.38104

Выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $t = -30$

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{к}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
210	1	1.0	1	51	55	21	12	13	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{\text{ххix}}$, г/мин	m_{Lix} , г/мин	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					6.31	4.11	0.0835	0.1336	
2732	Керосин					0.79	1.37	0.02417	0.0387	
0301	Азота диоксид					1.27	6.47	0.086	0.1376	
0304	Азот (II) оксид					1.27	6.47	0.01396	0.02236	
0328	Углерод					0.17	1.08	0.0178	0.02854	
0330	Сера диоксид					0.25	0.63	0.0108	0.0173	

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{к}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
210	1	1.0	1	154	166	64	12	13	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{\text{ххix}}$, г/мин	m_{Lix} , г/мин	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					6.31	4.11	0.0835	0.404	
2732	Керосин					0.79	1.37	0.02417	0.117	
0301	Азота диоксид					1.27	6.47	0.086	0.416	
0304	Азот (II) оксид					1.27	6.47	0.01396	0.0676	
0328	Углерод					0.17	1.08	0.0178	0.0862	
0330	Сера диоксид					0.25	0.63	0.0108	0.0523	

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{к}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин	
210	1	1.0	1	154	166	64	12	13	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{\text{ххix}}$, г/мин	m_{Lix} , г/мин	г/с	т/год	

0337	Углерода оксид	6.31	4.11	0.0835	0.404
2732	Керосин	0.79	1.37	0.02417	0.117
0301	Азота диоксид	1.27	6.47	0.086	0.416
0304	Азот (II) оксид	1.27	6.47	0.01396	0.0676
0328	Углерод	0.17	1.08	0.0178	0.0862
0330	Сера диоксид	0.25	0.63	0.0108	0.0523

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{к}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
210	1	1.0	1	134	146	56	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	6.31	4.11	0.0835	0.354
2732	Керосин	0.79	1.37	0.02417	0.1024
0301	Азота диоксид	1.27	6.47	0.086	0.364
0304	Азот (II) оксид	1.27	6.47	0.01396	0.0592
0328	Углерод	0.17	1.08	0.0178	0.0754
0330	Сера диоксид	0.25	0.63	0.0108	0.0458

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{к}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
210	1	1.0	1	44	48	18	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.4	1.57	0.0319	0.0441
2732	Керосин	0.3	0.51	0.00902	0.01254
0301	Азота диоксид	0.48	2.47	0.0328	0.0456
0304	Азот (II) оксид	0.48	2.47	0.00533	0.00741
0328	Углерод	0.06	0.41	0.00675	0.00939
0330	Сера диоксид	0.097	0.23	0.00396	0.0055

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{к}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
210	1	1.0	1	51	55	21	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.4	1.57	0.0319	0.051
2732	Керосин	0.3	0.51	0.00902	0.01445
0301	Азота диоксид	0.48	2.47	0.0328	0.0526
0304	Азот (II) оксид	0.48	2.47	0.00533	0.00854
0328	Углерод	0.06	0.41	0.00675	0.01082
0330	Сера диоксид	0.097	0.23	0.00396	0.00634

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 61 - 100 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{к}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
210	2	2.0	1	153	166	64	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
-----------	-----------------	-----------------------	----------------------	-----	-------

0337	Углерода оксид	2.4	1.57	0.0319	0.308
2732	Керосин	0.3	0.51	0.00902	0.087
0301	Азота диоксид	0.48	2.47	0.0328	0.3164
0304	Азот (II) оксид	0.48	2.47	0.00533	0.0514
0328	Углерод	0.06	0.41	0.00675	0.0651
0330	Сера диоксид	0.097	0.23	0.00396	0.0382

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
210	3	3.0	1	154	166	64	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	3.91	2.55	0.0518	0.752
2732	Керосин	0.49	0.85	0.015	0.218
0301	Азота диоксид	0.78	4.01	0.0533	0.773
0304	Азот (II) оксид	0.78	4.01	0.00866	0.1256
0328	Углерод	0.1	0.67	0.01103	0.16
0330	Сера диоксид	0.16	0.38	0.00654	0.095

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
210	1	1.0	1	154	166	64	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	3.91	2.55	0.0518	0.2506
2732	Керосин	0.49	0.85	0.015	0.0726
0301	Азота диоксид	0.78	4.01	0.0533	0.2576
0304	Азот (II) оксид	0.78	4.01	0.00866	0.0419
0328	Углерод	0.1	0.67	0.01103	0.0534
0330	Сера диоксид	0.16	0.38	0.00654	0.0317

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 36 - 60 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
210	1	1.0	1	154	166	64	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	1.44	0.94	0.0191	0.0924
2732	Керосин	0.18	0.31	0.00548	0.0265
0301	Азота диоксид	0.29	1.49	0.01976	0.0957
0304	Азот (II) оксид	0.29	1.49	0.00321	0.01555
0328	Углерод	0.04	0.25	0.00413	0.01995
0330	Сера диоксид	0.058	0.15	0.00257	0.01243

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
210	1	1.0	1	159	172	66	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	1.44	0.94	0.0191	0.0955

2732	Керосин	0.18	0.31	0.00548	0.0274
0301	Азота диоксид	0.29	1.49	0.01976	0.099
0304	Азот (II) оксид	0.29	1.49	0.00321	0.01608
0328	Углерод	0.04	0.25	0.00413	0.02064
0330	Сера диоксид	0.058	0.15	0.00257	0.01285

Тип машины: Трактор (К), N ДВС > 260 кВт (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	$t'_{дв}$, мин	$t'_{нагр}$, мин	$t'_{хх}$, мин	$t_{дв}$, мин	$t_{нагр}$, мин	$t_{хх}$, мин
210	2	2.0	1	154	166	64	12	13	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	9.92	6.47	0.1314	1.272
2732	Керосин	1.24	2.15	0.03794	0.367
0301	Азота диоксид	1.99	10.16	0.135	1.304
0304	Азот (II) оксид	1.99	10.16	0.02193	0.212
0328	Углерод	0.26	1.7	0.028	0.271
0330	Сера диоксид	0.39	0.98	0.01683	0.1627

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ) (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин
210	2	2.0	1	15	20	10	2	3	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.8	6.2	0.0281	0.1185
2732	Керосин	0.35	1.1	0.00458	0.0204
0301	Азота диоксид	0.6	3.5	0.01051	0.0502
0304	Азот (II) оксид	0.6	3.5	0.001708	0.00816
0328	Углерод	0.03	0.35	0.00123	0.00615
0330	Сера диоксид	0.09	0.56	0.002086	0.01002

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин
210	1	1.0	1	25	30	15	5	6	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	7.4	0.0607	0.1086
2732	Керосин	0.45	1.2	0.00978	0.01756
0301	Азота диоксид	1	4	0.02496	0.0455
0304	Азот (II) оксид	1	4	0.00406	0.0074
0328	Углерод	0.04	0.4	0.002956	0.0055
0330	Сера диоксид	0.1	0.67	0.00504	0.00932

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)

D_p , сут	N_k , шт	$N_{кв}$, шт.	$N'_{кв}$, шт.	L_1 , км	$L_{1н}$, км	$t'_{хх}$, мин	L_2 , км	$L_{2н}$, км	$t_{хх}$, мин
210	10	8.0	3	25	30	15	5	6	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххiк}$, г/мин	$m_{Liк}$, г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	9.3	0.2225	1.073
2732	Керосин	0.45	1.3	0.0315	0.1512

0301	Азота диоксид	1	4.5	0.0834	0.407
0304	Азот (II) оксид	1	4.5	0.01356	0.0662
0328	Углерод	0.04	0.5	0.011	0.0548
0330	Сера диоксид	0.1	0.97	0.02153	0.1068

<i>ВСЕГО по периоду: Холодный (t=-30,град.С)</i>					
<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>			<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерода оксид			1.0142	5.461
2732	Керосин			0.2485	1.38975
0301	Азота диоксид			0.84239	4.7802
0328	Углерод			0.164956	0.95309
0330	Сера диоксид			0.118826	0.65853
0304	Азот (II) оксид			0.136828	0.777

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>			<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота диоксид			0.8423900	8.2637900
0304	Азот (II) оксид			0.1368280	1.3430160
0328	Углерод			0.1649560	1.4774940
0330	Сера диоксид			0.1188260	1.0663700
0337	Углерода оксид			1.0142000	8.9285200
2732	Керосин			0.2485000	2.2698400

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -30 градусов С

Источник загрязнения N 6002, неорганизованный

Источник выделения N 002, сварочные работы

Список литературы:

1. "Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных показателей) СПб, НИИ Атмосфера, 2015
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
3. Методическое письмо ФГУП "НИИ Атмосфера" (№ 1-1001/08-0-1 от 11.06.2008г.) (Уточнение по сварке)

Коэффициент трансформации оксидов азота в диоксид, согласно п.2.2.4 из [2], $K_{NO_2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в оксид, согласно п.2.2.4 из [2], $K_{NO} = 0.13$

Работы проводятся на открытом воздухе

Эффективность местной установки очистки газов, в долях единицы:

- для твердых веществ, $\eta_{II} = 0$

- для газообразных веществ, $\eta_{IIG} = 0$

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов за вычетом огарков электродов, кг/час, $B = 1.85$

Число дней работы участка в году, $DR = 230$

Время работы сварочного оборудования, час/сутки, $_S_ = 6$

Время работы сварочного оборудования, час/год, $T = DR \cdot S = 230 \cdot 6 = 1380$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5), $K_{MI} = 11.5$
в том числе:

Примесь: 0123 диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5), $K_{MI} = 9.77$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а), $M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{GP} / 3600$
 $= 1.85 \cdot 9.77 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.4 / 3600 = 0.00201$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15), $M_{MI}^{GI} = M_{MI}^I \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.00201 \cdot 3.6 \cdot 1380 \cdot 10^{-3} =$
0.00999

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5), $K_{MI} = 1.73$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а), $M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{GP} / 3600$
 $= 1.85 \cdot 1.73 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.4 / 3600 = 0.0003556$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15), $M_{MI}^{GI} = M_{MI}^I \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.0003556 \cdot 3.6 \cdot 1380 \cdot 10^{-3}$
 $= 0.001767$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5), $K_{MI} = 0.4$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а), $M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{GP} / 3600$
 $= 1.85 \cdot 0.4 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 1 / 3600 = 0.0002056$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15), $M_{MI}^{GI} = M_{MI}^I \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.0002056 \cdot 3.6 \cdot 1380 \cdot 10^{-3}$
 $= 0.001021$

ИТОГО по участку сварки:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	0.00201	0.00999
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0003556	0.001767
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	0.0002056	0.00102

Источник загрязнения N 6003, неорганизованный

Источник выделения N 003, окрасочные работы

Список литературы:

1. "Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей)" НИИ АТМОСФЕРА, СПб 2015 г

Работы проводятся на открытом воздухе

Местный отсос пыли не проводится ($\eta = 0$)Установка очистки газов отсутствует ($\eta_b, \eta_{I2} = 0$)Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц (для аэрозоля ЛКМ), $K_{ГР} = 0.4$

Окраска и сушка производится в одном помещении

Окрасочный материал: Грунтовка ГФ-0119

Способ окраски: Распыление пневматическое

Масса ЛКМ, расходуемого на выполнение окрасочных работ, кг/час, $P_O = 2.42$ Общая продолжительность выполнения окрасочных работ за год, часов, $T = 2760$ Время непрерывной работы ИЗА при окраске за 20 мин, в секундах, $T_{OI} = 1200$ Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час, кг/час, $P_C = 2.42$ Общая продолжительность операций сушки за год, часов, $T_C = 2760$ Время непрерывной работы ИЗА при сушке за 20 мин, в секундах, $T_{CI} = 1200$ Летучая часть материала, % (табл. П.1, П.3), $F_P = 47$ Сухой остаток материала, %, $F_I = 53$ **Примесь: 2902 Взвешенные вещества**Доля краски, потерянной в виде аэрозоля, % (табл. П.2), $\delta_A = 30$ Макс.разовый выброс ЗВ, г/с (4.4), $M_{OI}^A = P_O \cdot \delta_A \cdot (100 - F_P) \cdot K_{ГР} \cdot (1 - \eta) \cdot (1 - \eta_I) / (10 \cdot 3600) = 2.42 \cdot 30 \cdot (100 - 47) \cdot 0.4 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) / (10 \cdot 3600) = 0.04275$ Валовый выброс ЗВ, т/год (4.12), $M_{OI}^{GA} = M_{OI}^A \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.04275 \cdot 2760 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.425$ Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, % (табл. П.2), $\delta'_P = 25$ Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, % (табл. П.2), $\delta''_P = 75$ **Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)**Доля ЗВ в летучей части материала, % (табл. П.1, П.3), $\delta_I = 100$ Доля растворителя, выделяющаяся при окраске, % (табл. П.2), $\delta'_P = 25$ Доля растворителя, выделяющаяся при сушке, % (табл. П.2), $\delta''_P = 75$ Макс.разовый выброс ЗВ при окраске, г/с (4.6), $M_{OI} = P_O \cdot F_P \cdot \delta'_P \cdot (1 - \eta) \cdot (1 - \eta_I) \cdot \delta_I / (1000 \cdot 3600) = 2.42 \cdot 47 \cdot 25 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 100 / (1000 \cdot 3600) = 0.079$ Валовые выбросы при окраске, т/год, $M_{OI}^G = M_{OI} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.079 \cdot 2760 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.785$ Макс.разовый выброс ЗВ при сушке, г/с (4.8), $M_{CI} = P_C \cdot F_P \cdot \delta''_P \cdot (1 - \eta) \cdot (1 - \eta_I) \cdot \delta_I / (1000 \cdot 3600) = 2.42 \cdot 47 \cdot 75 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 100 / (1000 \cdot 3600) = 0.237$

Валовые выбросы при сушке, т/год, $M_{CI}^{\Gamma} = M_{CI} \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.237 \cdot 2760 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 2.355$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M = M_{OI} + M_{CI} = 0.079 + 0.237 = 0.316$

Валовые выбросы (окраска+сушка), т/год, $MG = M_{OI}^{\Gamma} + M_{CI}^{\Gamma} = 0.785 + 2.355 = 3.14$

ИТОГО по окрасочному участку:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	0.316	3.14
2902	Взвешенные вещества	0.04275	0.425

Приложение 69 - Расчет образования отходов производства (период строительства)

Расчет образования отходов производства (период строительства)

1. Расчет образования отходов от эксплуатации автотранспорта и спецтехники

1.1. Расчет образования Шин пневматических автомобильных отработанных

Расчет выполняется в соответствии с «МРО 8-99. Отработанные автомобильные шины». (Сборник методик по расчету объемов образования отходов, С-П., 2001 г.).

Расчетная формула:

$$M = \sum \frac{N_i \times n_i \times m_i \times L_i}{L_{Hi}} \times 10^{-3}, \text{ т / год};$$

Где:

M - количество отработанных автошин (тн/год);

N_i - количество автомашин i - той марки (шт.);

n_i - количество шин, установленных на автомашине i - той марки (шт.);

m_i - вес одной изношенной шины данного вида (кг.);

L_i - средний годовой пробег автомобиля i - той марки (тыс.км./год);

для дорожно-строительной техники кол-во моточасов работы (тыс.мото - ч/год);

L_{Hi} - норма пробега подвижного состава i - той марки до замена шин (тыс.км./год);

для дорожно-строительной техники кол-во моточасов работы (тыс.мото - ч/год);

Марка транспорта	Типоразмер шины	Вес изношенной шины, кг. (m _i)	Кол-во шин на 1-ой автомашине (n _i)	Кол-во автомашин (N _i)	Средний пробег автомашины, тыс.км./год (L _i)	Норма пробега до замены шины, тыс.км./тыс.м.час. (L _{Hi})	Кол-во отработ. шин, т/год (M)
КамАЗ-6520	260-508	60	10	7	5	18	1.167
БелАЗ-7540С	570-838	540	8	5	10	18	12.000
ГАЗ-3307	240-508	48	6	2	25	18	0.800
Кран автомобильный КС-3577	240-508	48	10	3	8	18	0.640
МАЗ-9008	300-508	75	10	1	8	18	0.333
Итого:							14,940
Итого:							14,940

1.2. Расчет образования Аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом

Расчет выполняется в соответствии с 8. «МРО 4-99. Отработанные элементы питания». (Сборник методик по расчету объемов образования отходов, С-П., 2001 г.).

Количество отработанных аккумуляторов определяется по формуле:

$$n = \frac{m}{M} \times 1000$$

$$N = \sum \frac{n_i}{T_i}, \text{ шт} / \text{год};$$

где:

n_i – количество используемых аккумуляторов или аккумуляторных батарей, i -го типа, шт.;

T_i – эксплуатационный срок службы аккумуляторов i -той марки, год.

T_i для стартерных аккумуляторов составляет 1,5-3 года в зависимости от марки машин.

Вес отработанных аккумуляторных батарей с электролитом рассчитывается по формуле:

$$M = \sum N_i \times m_i' \times 0,001, \text{ т} / \text{год};$$

где:

m_i' – вес одного аккумулятора i -того типа с электролитом, кг.

Тип аккумулятора	(T_i^*) Экспл.срок службы АКБ, лет	(m_i) вес АКБ с электролитом, кг.	(n_i) кол-во АКБ, установленных на предприятии	(N) образование отработ.АКБ, шт.	($M_{\text{бэт}}$) вес отработ.АКБ с электролитом, т/год
6СТ190	2	73,2	18	9	0,659
Итого:					0,659

ИТОГО ОБРАЗОВАЛОСЬ ОТХОДОВ АККУМУЛЯТОРОВ:

Код по ФККО	Наименование вида отхода	Масса образования, т.
9 20 110 01 53 2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с неслитым электролитом	0,659

1.3. Расчет образования *Обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)*

Удельные показатели образования отходов приняты по «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва, 1999 год.

Расчетная формула:

$$Q_B = \sum \frac{P_c \times H_e}{10} \times 0,001, \text{ т} / \text{год};$$

где:

Q_B – годовое образование обтирочного материала, т/год;

P_c – годовой пробег автотранспортных средств, тыс. км.;

H_e – удельный норматив образования обтирочного материала при ремонте

транспорта, кг/10 тыс. км пробега;
(Н_в принят по табл. 3.4.)
 Легковой транспорт – 1,05 кг/10 тыс. км.
 Грузовой транспорт – 2,18 кг/10 тыс. км.
 Автобусы – 3,0 кг/10 тыс. км.

Группа транспортных средств	(Пс) годовой пробег автотранспортных средств, тыс. км.:	(Н _в)	(Q _в)
		удельный норматив образования обтирочного материала	годовое образование обтирочного материала, т/год
Грузовой	167.0	2.18	0.036
Итого:			0.036

1.4. Расчет образования Лома черных металлов несортированного и Лома медных сплавов при эксплуатации автотранспорта.

Расчет для автотранспорта

Расчетные формулы:

$$Q_{ч.м.} = \sum \frac{(П_c \times H_{ч.м.р.} + П_c \times H_{ч.м.з.})}{10} \times 0,001, \text{ т / год};$$

$$Q_{ц.м.} = \sum \frac{П_c \times H_{ч.м.р.} + П_c \times H_{ч.м.з.}}{10} \times 0,001, \text{ т / год};$$

Где:

$Q_{ч.м.}$, $Q_{ц.м.}$ – годовое образование лома черных металлов и лома цветных металлов соответственно (т/год);

$П_c$ – годовой пробег автотранспортных средств, тыс. км.;

$H_{ч.м.р.}$, $H_{ч.м.з.}$ – удельный норматив образования лома черных металлов при ремонте транспорта и замене узлов и агрегатов соответственно, кг./10 тыс. км пробега;

(Удельные показатели приняты согласно табл. 3.4.)

Грузовой транспорт: $H_{ч.м.р.} = 20,2$ кг/10 тыс. км. Автобусы: $H_{ч.м.р.} = 26,3$ кг/10 тыс. км. Легковой транспорт: $H_{ч.м.р.} = 8,0$ кг/10 тыс. км.
 $H_{ч.м.з.} = 86,0$ кг/10 тыс. км. $H_{ч.м.з.} = 62,0$ кг/10 тыс. км. $H_{ч.м.з.} = 22,5$ кг/10 тыс. км.

$H_{ц.м.р.}$, $H_{ц.м.з.}$ – удельный норматив образования лома цветных металлов при текущем ремонте транспорта и замене узлов и агрегатов соответственно, кг./10 тыс. км пробега;

Грузовой транспорт: $H_{ц.м.р.} = 0,55$ кг/10 тыс. км. Автобусы: $H_{ц.м.р.} = 0,77$ кг/10 тыс. км. Легковой транспорт: $H_{ц.м.р.} = 0,19$ кг/10 тыс. км.
 $H_{ц.м.з.} = 31,8$ кг/10 тыс. км. $H_{ц.м.з.} = 44,5$ кг/10 тыс. км. $H_{ц.м.з.} = 3,5$ кг/10 тыс. км.

км

Лом черных металлов несортированный

Группа транспортных средств	(Нч.м.з.) уд. норматив образования лома черных металлов при замене узлов	(Нч.м.р.) уд.норматив обр. лома черных металлов при ремонте транспорта	(Пс.) годовой пробег , тыс. км.	(Qч.м.) годовое образование лома черных металлов, т/год
Грузовой	86	20.2	167.0	1.774
Итого:				1.774

ЛОМ МЕДНЫХ СПЛАВОВ

Группа транспортных средств	(Нц.м.з.) уд. норматив образования лома цветных металлов при замене узлов	(Нц.м.р.) уд.норматив обр. лома цветных металлов при ремонте транспорта	(Пс.) годовой пробег , тыс. км.	(Qц.м.) годовое образование лома цветных металлов, т/год
Грузовой	31.8	0.55	167.0	0.540
Итого:				0.540

1.5.Расчет образования Лома черных металлов несортированного при эксплуатации горной техники.

Расчет выполнен в соответствии с «Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных», Санкт-Петербург, 1998 г.

Расчетная формула:

$$N = n \times a \times M, \text{ т/год};$$

Где:

N - норма образования лома стали,цветных металлов т/год

M - масса металла на единицу техники (тн.);

a - нормативный коэффициент образования лома стали, (= 0,0174)

для цветных металлов 0,00065

для черных металлов 0,0174

n - количество единиц строительной техники (шт.);

Тип трактора	Количество тракторов, шт. (N)	Масса единицы техники, т. (Mт)	Норм.коэф.фф.обр. лома стали, (a)	Норм.коэф.фф.обр. лома цв. мет., (a)	Образование лома стали (N)	Образование лома меди. сплавов, т/год (N)

трактор Б10 М.6000ЕН	1	18	0.0174	0.00065	0.313	0.012
Бульдозер ДЗ-101А	1	42	0.0174	0.00065	0.731	0.027
Кран гусеничный МКГ-40	1	48	0.0174	0.00065	0.835	0.031
Кран гусеничный XCMG RT70E	1	75	0.0174	0.00065	1.305	0.049
Бульдозер Т-130	1	45	0.0174	0.00065	0.783	0.029
Бульдозер ДЭТ-250	1	52	0.0174	0.00065	0.905	0.034
Экскаватор ЭО-4224	1	22	0.0174	0.00065	0.383	0.014
Экскаватор Hitachi ZX850-3	1	38	0.0174	0.00065	0.661	0.025
Экскаватор Hitachi EX 1200-5D	1	42	0.0174	0.00065	0.731	0.027
Пневмокаток САТ PS300С HW	1	33	0.0174	0.00065	0.574	0.021
Посевной агрегат АДУ-6	1	25	0.0174	0.00065	0.435	0.016
Кран-трубоукладчик ТГ-121Я	1	30	0.0174	0.00065	0.522	0.020
Кран гусеничный МКГ-25	1	52	0.0174	0.00065	0.905	0.034
Итого:					9.083	0.339

1.6. Расчет объемов образования *Отработанных масел* при эксплуатации строительной техники.

Вид масла	Расхо свежего масла, т.	Норматив сбора, %	Образование отработанного масла, т.
Индустриальные	156	35	54.6
Моторные	32	26	8.32
Трансмиссионные	7.5	13	0.975
Гидравлические	27	60	16.2

Итого :

<i>Масла трансмиссионные отработанные</i>	-	0.975	(т/год)
<i>Масла моторные отработанные</i>	-	8.320	(т/год)
<i>Масла индустриальные отработанные</i>	-	54.600	(т/год)
<i>Масла гидравлические отработанные</i>	-	16.200	(т/год)

1.7. Расчет образования *Фильтров воздушных автотранспортных средств отработанных*

Расчетная формула:

$$Q_{\text{фм}} = \sum \frac{P_c \times M_{\text{фм}}}{H_n} \times 0,001, \text{ т / год};$$

где:

- P_c - общий пробег транспорта, км;
- $M_{\text{фм}}$ – масса масляного фильтра, кг;
(принята согласно ТУ на фильтр)
- H_n - нормативный пробег до замены фильтра, кг.

Тип транспорта	Пробег транспорта (км/год); (Пс)	Нормативный пробег до замены фильтра (км.) (Нп.)	Масса фильтра (кг.) (Мф.)	Кол-во отработ.масл.ф. нльтров.т/год (Qф.)
Грузовой	167000.0	10000	1.2	0.020
Итого:				0.020

1.8. Расчет образования Фильтров очистки топлива автотранспортных средств отработанных

Расчетная формула:

$$Q_{\text{фм}} = \sum \frac{P_c \times M_{\text{фм}}}{H_n} \times 0,001, \text{ т / год};$$

где:

P_c - общий пробег транспорта, км;

$M_{\text{фм}}$ – масса масляного фильтра, кг;
(принята согласно ТУ на фильтр)

H_n - нормативный пробег до замены фильтра, кг.

Тип транспорта	Пробег транспорта (км/год); (Пс)	Нормативный пробег до замены фильтра (км.) (Нп.)	Масса фильтра (кг.) (Мф.)	Кол-во отработ.масл.ф. нльтров.т/год (Qф.)
Грузовой	167000.0	15000	0.5	0.006
Итого:				0.006

1.9. Расчет образования Фильтров очистки масла автотранспортных средств отработанных

Расчетная формула:

$$Q_{\text{фм}} = \sum \frac{P_c \times M_{\text{фм}}}{H_n} \times 0,001, \text{ т / год};$$

где:

P_c - общий пробег транспорта, км;

$M_{\text{фм}}$ – масса масляного фильтра, кг;
(принята согласно ТУ на фильтр)

H_n - нормативный пробег до замены фильтра, кг.

Тип транспорта	Пробег транспорта (км/год); (Пс)	Нормативный пробег до замены фильтра (км.) (Нп.)	Масса фильтра (кг.) (Мф.)	Кол-во отработ.масл.ф. нльтров.т/год (Qф.)
Грузовой	167000.0	10000	1.5	0.025
Итого:				0.025

1.10. Расчет образования *Тормозных колодок отработанных без накладок асбестовых*

Расчет выполнен в соответствии с [16].

Расчетная формула:

$$Q_{нк} = \sum \frac{N_i \times n_i \times m_i \times L_i}{L_{ни}} \times 10^{-3}, m / год;$$

где:

N_i - количество автомашин i -й марки, шт.,

n_i - количество накладок тормозных колодок на автомашине i -ой марки, шт.,

m_i - вес одной накладки тормозной колодки на автомашине i -й марки, кг;

L_i - средний годовой пробег автомобиля i -й марки, тыс. км/год;

$L_{ни}$ - норма пробега подвижного состава i -ой марки до замены накладок тормозных колодок, тыс. км.

Марка транспорта	(N_i) количество автомашин i -й марки.	(n_i) кол-во накладок на 1 автомоб., шт.,	(m_i) вес одной накладк и	(L_i) средний пробег автомашин, тыс.км./год	($L_{ни}$) Норма пробега до замены колодок, тыс. км.; тыс. м.час.	(M) Кол-во отрабо т. шин, т /год
КамАЗ-6520	7	16	0.3	5	20	0.008
БелАЗ-7540С	5	16	0.3	10	20	0.012
ГАЗ-3307	2	16	0.3	25	20	0.012
Кран автомобильный КС-3577	3	16	0.3	8	20	0.006
МАЗ-9008	1	16	0.3	8	20	0.002
Кран гусеничный МКГ-40	1	8	0.2	3.500	1.2	0.005
Кран гусеничный ХСМГ RT70E	1	8	0.2	3.000	1.2	0.004
Экскаватор ЭО-4224	1	8	0.3	1.190	1.2	0.002
Экскаватор Hitachi ZX850-3	1	8	0.5	1.114	1.2	0.004
Экскаватор Hitachi EX 1200-5D	1	8	0.5	0.576	1.2	0.002
Кран-грубоукладчик ТГ-121Я	1	8	0.3	2.266	1.2	0.005
Кран гусеничный МКГ-25	1	8	0.3	3.456	1.2	0.007
Итого:						0.069

ИТОГО ОБРАЗОВАЛОСЬ ОТХОДОВ ОТ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИКИ:

Код по ФККО	Наименование вида отхода	Масса образования, т.
9 20 110 01 53 2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	0.659
4 06 110 01 31 3	Отходы минеральных масел моторных	8.320
4 06 150 01 31 3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	54.600
4 06 120 01 31 3	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	16.200
9 21 302 01 52 3	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	0.025
9 21 303 01 52 3	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	0.006
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	0.036
9 21 110 01 50 4	Шины пневматические автомобильные отработанные	14.940
9 21 301 01 52 4	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	0.020
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	10.857
4 62 100 01 20 5	Лом и отходы незагрязненные, содержащие медные сплавы в виде изделий, кусков, несортированные	0.879
9 20 310 01 52 5	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	0.069

2. Расчет образования Мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный)

Расчет образования данного отхода выполняется по формуле:

$$Q_{\text{мбо}} = N \times n \times \rho, \text{ т/год},$$

где:

n – количество работающих в подразделении, чел.; мест в гостинице;

N – норматив образования мусора, м³/год на одного сотрудника (= 0,22);

(N принят согласно справочника «Санитарная очистка населенных мест», Москва, 1999 г.)

ρ – плотность мусора, т/м³ (= 0,2);

Наименование подразделения	Кол-во работающих в подразделении (n)	Норматив образования ТБО, м.куб/чел. (N)	Плотность ТБО, т./м.куб. (P)	Образование ТБО, тн./год (M)
шахта	250	0.22	0.18	9.900
Итого:				9.900

ИТОГО ОБРАЗОВАЛОСЬ МУСОРА ОТ БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ:

Код по ФККО	Наименование вида отхода	Масса образования в период эксплуатации, т.
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	9.900

3. Расчет образования Смета с территории предприятия малоопасного.

Расчет образования данного отхода выполняется по формуле:

$$Q_{\text{смет}} = S \times N_{\text{см}} \times 10^{-3}, \text{ т / год},$$

где:

S – площадь подлежащих уборке покрытий территории, м²;

$N_{\text{см}}$ – норматив образования смета, кг/год на 1 м² твердых покрытий (= 7,0);

($N_{\text{см}}$ принят согласно [25])

Наименование подразделения	(S) площадь покрытий, м ²	(N _{см}) норматив образования смета, кг/год на 1 м ²	(Q) образование смета, т/год
территория промплощадки	12100	5.0	60.500
Итого:			60.500

ИТОГО МУСОРА ОТ УБОРКИ ТЕРРИТОРИИ:

Код по ФККО	Наименование вида отхода	Масса образования, т.
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный	60.500

4. Расчет образования *Остатков и огарков стальных сварочных электродов.*

Расчет выполнен в соответствии с [19], раздел 3, стр.37

Расчетная формула:
$$N = M_{ост} \times a, т / год;$$

Где:

N - норма образования огарков сварочных электродов, т/год

Мост - расход сварочных электродов по данным предприятия (т.);

a - удельный норматив образования огарков сварочных электродов в долях единицы, (=0,15)

Наименование подразделения	Расход электродов, т/год (N)	Норматив обр-ия остатков свар.эл. (a)	Масса остатков свар. Эл.,т/год (M _{ост})
стройплощадка	2.56	0.15	0.384
ИТОГО:			0.384

ИТОГО ОБРАЗОВАЛОСЬ ОСТАТКОВ И ОГАРКОВ СВАРОЧНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ:

Код по ФККО	Наименование вида отхода	Масса образования, т.
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0.384

5. Расчет образования отходов строительных работ.

Материал	Расход материала, т.	Норма сметных потерь, %	Образование отхода, т.
Бетон	2038	40.7	829.466
Раствор	380	9.5	36.100
Сталь арматурная	124.5	6.2	7.719
Пиломатериал	223.75	6.7	14.991
Трубы стальные	602	18	108.360
Металлоконструкции	732	22	161.040

ИТОГО ОБРАЗОВАЛОСЬ ОТХОДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ:

Код по ФККО	Наименование вида отхода	Масса образования, т.
1 52 110 01 21 5	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок*	107.000
1 52 110 02 21 5	Отходы корчевания пней*	77.000
3 05 291 91 20 5	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	14.991
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	277.119
8 22 201 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	829.466
8 22 401 01 21 4	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	36.100

Примечание: Образование отходов грунта принято по результатам сметных расчетов.

Расчет образования отходов отходов сучьев и корчевания пней представлен в т.8.2.1 разделе 4.8.2 (таблица 4.8.2-1)



Приложение 70 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ (таблица 3.3 – период строительства)

ООО "СибПроектГрупп"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2020 год.

Таблица 3.3

Нерюнгринский район, АО "ГОК "Инаглинский" (строительство)

Проз-водство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число источников выброса	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме. м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества, по которым производится газоочистка/к-т обесп. газоочистки, %	Средняя эксплуатационная температура, °С	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ	
		Наименование	Количество							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м³/с	температура, °С	X1	Y1	X2	Y2						г/с	мг/м³	т/год		
																										14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
025		Работа техники на территории	1	8784	неорганизованный	1	6001		5				5935	7566	100	200					0301	Азота диоксид	0.84239		8.26379	2019
																					0304	Азота оксид	0.136828		1.343016	2019
																					0328	Углерод	0.164956		1.477494	2019
																					0330	Серы диоксид	0.118826		1.06637	2019
																					0337	Углерода оксид	1.0142		8.92852	2019
																					2732	Керосин	0.2485		2.26984	2019
025		сварочные работы	1	1380	неорганизованный	1	6002		2				5180	7735	20	20					0123	ди/Железо триоксид. (железа оксид) /в пересчете на железо/	0.00201		0.00999	2019
																					0143	Марганец и его соединения	0.0003556		0.001767	2019
																					0342	Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на	0.0002056		0.00102	2019
025		окрасочные работы	1	8784	неорганизованный	1	6003		2				5200	7750	20	20					0616	Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)	0.633		3.146	2019
																					2902	Взвешенные вещества	0.0857		0.426	2019

Приложение 71 – Результаты определения эффективности очистки по данным объекта – аналога (Шахта «Инская»)

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЕ ФИЛЬТРОВ С СОРБЕНТОМ МИУ-С В ОЧИСТКЕ СТОКОВ

тип сточной воды точник информации	Высота слоя МИУ- С, м	Скорость фильтрации, м/ч	Показатель качества	Концентрация до очистки, мг/л	Эффект очистки, %	Качество фильтрата, мг/л
Промэкология 2009г.	1	8	взв. в-ва	30	99	0,2
смесь шахтных и дождевых вод, после отстаивания			Fe	0,28	64	0,1
			Mn	0,026	62	0,01
Шахта Инская			Cu	0,0043	77	0,001
			Zn	0,0281	64	0,01
			NH4	0,567	50	0,28
			NO3	0,699	58	0,41
			NO2	0,014	57	0,008
			Нефтепродукты	0,32	84	0,05
			БПК пол	5,5	45	3
			фенолы	0,0055	82	0,001
			ХПК	29	75	8
			сульфаты	407	74	100
			хлориды	40	70	12

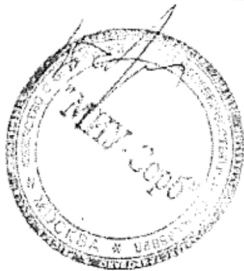


Таблица 2. Применение фильтров с МИУ-С для очистки промышленного и поверхностного стока

Тип и источник образования воды	Высота слоя МИУ-С, м	Скорость фильтрования, М/Ч	Показатель качества	Концентрация до очистки, мг/л	Эффект очистки, %	Качество фильтрата, мг/л	Источник информации
Смесь шахтных и дождевых вод после отстаивания, шахта Инская	1	8	взв. в-ва	30	99	0.2	Промэкология 2009г.
			Fe	0.28	64	0.1	
			Mn	0.026	62	0.01	
			Cu	0.0043	77	0.001	
			Zn	0.0281	64	0.01	
			NH4	0.567	50	0.28	
			N03	0.699	58	0.41	
			N02	0.014	57	0,008	
			Нефтепродукты	0.32	84	0.05	
			БПК пол	5.5	45	3	
			Фенолы	0.0055	82	0.001	
			XПК	29	75	8	
			сульфаты	407	74	100	
хлориды	40	70	12				



копия верка
директору ООО «МИУ-СОРП» *Алекс. Тарноковская М.Г.*

Приложение 72 – Письмо ООО «УК «Колмар» от 01.02.2019 г. №148 «Утилизация бытовых стоков с промплощадки «Инаглинская»



КОЛМАР
УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ

Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания «Колмар»

125284, г. Москва, ул. Беговая, д. 3, стр. 1, э/пом 41Л.ХХII
тел.: +7 [495] 662-39-90, факс: +7 [495] 662-39-98
e-mail: info@kolmar.ru

www.kolmar.ru

Информация о филиалах и дочерних организациях

№ 148

На № от 01 февраля 2019

Утилизация бытовых стоков
с промплощадки «Инаглинская»

Коллеaguesкому УО

1.02.19

Исполнительному директору
ООО «СибПроектГрупп»

Удовиченко В.М.



Уважаемый, Вячеслав Михайлович!

По вопросу утилизации бытовых стоков с сообщаем, что наше предприятие гарантирует своевременный вывоз бытовых стоков, с южной промплощадки, ассенизационной машиной на очистные сооружения бытовых стоков, расположенных на западной промплощадки шахты «Инаглинская». Объем вывозимых стоков составляет – 4.8 м.куб. Проектная производительность очистных сооружений западной промплощадки – 600 м.куб. в сутки.

Директор по капитальному строительству
ООО «УК«Колмар»

Канев Н.Н.

Приложение 73 – Сертификат соответствия на установку «Свирь-5У»

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
	№ ТС <u>RU C-RU.HO03.B.00631</u>
	Серия RU № 0259517
<p>ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "Технонефтегаз", Адрес места нахождения: 119991, Россия, город Москва, Ленинский проспект, дом 63/2, корпус 1, 4 этаж, комната 32; Адрес места осуществления деятельности: 117036, Россия, город Москва, улица Профсоюзная, дом 3 Телефон: (499) 135-81-12, (499) 137-11-02, (499) 137-58-10, Адрес электронной почты: ano-tng@yandex.ru Аттестат аккредитации № RA.RU.11HO03, 27.04.2016, Росаккредитация</p>	
<p>ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Торговый дом "ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ", Адрес места нахождения/Адрес места осуществления деятельности: 117279, Россия, город Москва, улица Профсоюзная, дом 93а ОГРН: 1157746362795, Телефон: +74953363200, Адрес электронной почты: info@trade-house.ru</p>	
<p>ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью "Торговый дом "ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ", Адрес места нахождения/Адрес места осуществления деятельности: 117279, Россия, город Москва, улица Профсоюзная, дом 93а</p>	
<p>ПРОДУКЦИЯ Установки очистки поверхностных (дождевых и талых) сточных вод "Свирь" производительностью от 1,5 до 60 л/с ТУ 28.29.12-001-26230499-2017 "Установки очистки поверхностных (дождевых и талых) сточных вод "Свирь" Серийный выпуск</p>	
<p>КОД ТН ВЭД ТС 8421 21 000 9</p>	
<p>СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»</p>	
<p>СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 1789 от 08.06.2017, Испытательная лаборатория Закрытого акционерного общества "Научно-Исследовательский Центр "ТЕХНОПРОГРЕСС", аттестат аккредитации № RA.RU.21TP16 от 17.12.2015, акта инспекционной проверки от 29.05.2017, Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "Технонефтегаз", аттестат аккредитации № RA.RU.11HO03 от 27.04.2016, обоснования безопасности, паспорта, инструкции по эксплуатации, сертификата соответствия системы менеджмента качества ГОСТ ISO 9001-2015 (ISO 9001:2015) № РОСС RU.PR.1802 SM 01197 сроком действия до 17.10.2019, выданного СДС "Первый Регистр", сертификата соответствия № ТС KZ.7500114.22.01.01213 Схема сертификации - 1с</p>	
<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты по Приложению - бланк № 0254612 Условия хранения в соответствии с эксплуатационной документацией. Срок хранения - 1 год. Расчетный срок службы установки до капитального ремонта - 25 лет.</p>	
 <p>СРОК ДЕЙСТВИЯ С <u>14.06.2017</u> ПО <u>17.05.2020</u> ВКЛЮЧИТЕЛЬНО</p>	
<p>Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации</p> <p>М.П. <u>РА.РУ.11HO03</u></p>	<p>Колесникова Л.П. (инициалы, фамилия)</p> <p>Морозова Н.Н./Климова С.А. (инициалы, фамилия)</p>
<p>Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))</p>	<p>(подпись)</p> <p>(подпись)</p>
<p><small>Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013</small></p>	

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.HO03.B.00631

Серия RU № 0254612

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ 12.2.003-91	"ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности"	Раздел 2
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007	"Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования"	Стандарт в целом



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)

Колесникова Л.П.

(инициалы, фамилия)


(подпись)

Морозова Н.Н./Климова С.А.

(инициалы, фамилия)

Приложение 74 – Письмо Росрыболовство от 28.08.2020 г. № У05-2596 «О предоставлении информации из государственного водохозяйственного реестра»



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>

ООО «ПРОЕКТ-СЕРВИС»

пр-т Ленина, 90/2,
г. Кемерово, Россия, 650036

E-mail: ZaprosPS@bk.ru

28.08.2020 № У05-2596

На № 1474 от 31.07.2020

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 Минсельхоза России от 21 октября 2015 г. № 479, на запрос ООО «ПРОЕКТ-СЕРВИС» 31 июля 2020 г. № 1477 направляет документированную информацию о категории рыбохозяйственного значения ручьев Прохладный и Мишкинский 1-й в Республике Саха (Якутия) и сообщает.

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

А.А. Космин

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

N п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного бассейна	Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйственного значения	Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения	Код (00.00.00.000) водохозяйственного участка	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения	Реquisиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
6	Восточно-Сибирский		Прохладный	462	ручей	2,8 км пр. приток ручья Мишинский 1-й		Первая	29	Ленское ТУ	01.10.2018
8	Восточно-Сибирский		Мишинский 1-й	462	ручей	8 км пр. приток ручья Шихтинский ключ		Первая	29	Ленское ТУ	01.10.2018

Приложение 75 – Письмо Департамента Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия от 21.08.2020 г. №01-21/678

Департамент
Республики Саха (Якутия)
по охране объектов культурного
наследия



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Култуура нэһилиэстибэтин
объектарын харыстабылыгар
департамена

ул. Курашова, д.30, корпус 1, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677005, тел. 50-64-81,
<http://depohran.sakha.gov.ru> E-mail: depokn@sakha.gov.ru

21.08.2020 № 01-21/678

На № 1476 от 31.07.2020 г.

Директору Кемеровского филиала
ООО «Проект-Сервис»
С.С.Шевелеву

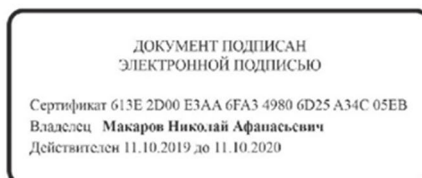
О согласовании

На Ваш запрос о наличии или отсутствии объектов культурного наследия сообщаем, что на основании Акта государственной историко-культурной экспертизы документации от 20.09.2015 года, проведенного аттестованным государственным экспертом А.К.Шарабориным: «Западный участок Чульмаканского каменноугольного месторождения в Нерюнгринском районе Республики Саха (Якутия)», на земельном участке проведения инженерно-экологических изысканий по титулу: **«Корректировка проекта строительства шахты «Инаглинская» АО «ГОК «Инаглинский», расположенном на территории Нерюнгринского района Республики Саха (Якутия) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического).**

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Руководитель



Н.А.Макаров

Исп. Адаменко А.М.
506487

Приложение 76 – Выкопировки из литературных источников

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОРОЖНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СОЮЗДОРНИИ
**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

Одобрены
Ученым Советом Союздорнии
Москва, 1999

Посвящены охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог и сооружений дорожного комплекса. Приведены общие экологические требования и изложены конкретные мероприятия по обеспечению экологической безопасности при выполнении технологических процессов дорожного строительства. Даны указания по организации производственного экологического контроля.

Предназначены для использования в системе экологического управления дорожно-строительных организаций.

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» разработаны Союздорнии в порядке реализации Программы повышения экологической безопасности автомобильных дорог России (в рамках Федеральной программы «Дороги России»).

Цель Методических рекомендаций - улучшение охраны окружающей среды при планировании, организации и производстве работ по строительству и реконструкции автомобильных дорог.

В настоящих Методических рекомендациях не рассмотрены вопросы проектирования дорог и мостов, освещенные в «Рекомендациях по учету требований по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов» (1995 г.), а также вопросы производства дорожно-строительных материалов и изделий предприятиями, которые предполагается рассмотреть в отдельных документах.

Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог существенно дополняют и расширяют содержание «Инструкции по охране природной среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог» [ВСН 8-89](#) Минавтодора РСФСР; содержат ряд новых положений, вытекающих из правовых и нормативных документов, введенных в действие по состоянию на 01.07.98 г.

Методические рекомендации разработал доктор технических наук И.Е. Евгеньев.

Замечания и предложения по настоящей работе просьба направлять по адресу: 143900, Московская область, г. Балашиха-6, ш. Энтузиастов, 79, Союздорнии.

Генеральный Директор Союздорнии

В.М. Юмашев

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Методические рекомендации предназначены для руководства при планировании, организации и производстве работ по строительству и реконструкции автомобильных дорог, мостов и сооружений дорожного комплекса.

Рекомендации могут использоваться как Заказчиком, так и Подрядчиком строительства при разработке проектной и технологической документации, а также тендерной документации, обуславливающей требования Заказчика к Подрядчику в части охраны окружающей среды.

1.2. Положения Методических рекомендаций основаны на действующих законах Российской Федерации, государственных стандартах, стандартах ИСО, межведомственных и отраслевых нормативных документах, перечень которых приведен в прил. 1, а также на результатах исследований Союздорнии и других научных организаций.

1.3. Приведенные в Методических рекомендациях требования распространяются на все виды общестроительных и специальных работ, выполняемых на объектах автодорожного строительства. При ведении гидромеханизированных и взрывных работ следует дополнительно учитывать соответствующие специальные природоохранные требования.

В Методических рекомендациях не включены природоохранные требования к работе промышленных предприятий по изготовлению материалов и изделий.

1.4. Ответственные исполнители Заказчика, Подрядчика, разработчики проектной документации обязаны в своей технической деятельности руководствоваться основными критериями устойчивости развития:

- никакая деятельность не может быть оправдана, если ущерб от нее окружающей среде превышает получаемую выгоду;
- воздействия на окружающую среду должны быть настолько минимальными, насколько это может быть разумно достигнуто с учетом экономических и социальных факторов.

1.5. Исполнители проектной документации и должностные лица Заказчика и Подрядчика должны быть полностью информированы о законах Российской Федерации, постановлениях правительства, директивах федеральных органов, региональной и местной администрации в части охраны окружающей среды и использования природных ресурсов и знать об ответственности за их нарушение. Подрядчик в своей деятельности обязан соблюдать указанные законы и документы в целях защиты Заказчика от исков и обязательств, возникающих вследствие нанесения ущерба.

1.6. Мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов должны предусматриваться в проекте организации строительства (ПОС), проекте производства работ (ППР), а также в технологических регламентах (технологические карты и т.п.).

1.7. В состав проекта организации строительства необходимо включать разработку системы производственного независимого контроля за выполнением экологических нормативных и проектных требований по охране окружающей среды и рациональному природопользованию.

1.8. Строительная организация обязана выполнять все работы в соответствии с технической документацией, полученной от Заказчика и утвержденной к производству. За последствия непредусмотренных работ, несогласованных изменений, применения некондиционных материалов и конструкций, некачественного или неполного выполнения технической документации Подрядчик несет полную ответственность.

Кроме того, Подрядчик отвечает за сохранность всех вещественных или природоресурсных объектов, находящихся в зоне прямого или косвенного влияния проводимых работ, и обязан принимать необходимые меры по их защите от повреждения или иного ущерба, в том числе в случаях, когда это по каким-либо причинам не предусмотрено проектом.

При нанесении ущерба, порче или утрате объектов собственности или природных ресурсов по причинам упущений, пренебрежения или нарушения соответствующих норм и правил Подрядчик должен произвести восстановление за свой счет до состояния, подобного или равноценного существовавшему до нанесения ущерба, либо (с согласия владельца) выплатить ему соответствующую компенсацию.

1.9. Должностные лица и граждане, виновные в действиях, нарушающих природоохранительное законодательство и причиняющих вред окружающей природной среде и здоровью человека, несут дисциплинарную, административную либо гражданско-правовую и уголовную ответственность, а юридические лица - административную и гражданско-правовую.

Независимо от привлечения к ответственности, юридические и физические лица, причинившие ущерб окружающей среде выбросами и сбросами производственных или иных отходов, порчей, уничтожением или повреждением естественных экологических систем и другими экологическими правонарушениями, обязаны возместить его в полном объеме.

1.10. Законом «Об охране окружающей природной среды» установлен порядок применения принципа платности природных ресурсов. Пользование ими, включая выбросы в атмосферу, сбросы в водные объекты, размещение отходов, производится в соответствии с выдаваемой и оформленной местными органами власти лицензией на природопользование в пределах установленных ограничений-лимитов. Оплата пользования ресурсами осуществляется по государственным тарифам с многократным увеличением за превышение лимитов или отсутствие их оформления.

В соответствии с Постановлением Правительства (от 01.07.95 г.) платежи за предельно допустимые выбросы (сбросы), согласованные с природоохранными органами, а также текущие затраты, связанные с эксплуатацией и содержанием фондов природоохранного назначения (очистные сооружения, ловушки, фильтры и т.п.), включаются в себестоимость продукции.

Платежи за превышение предельно допустимых (временно согласованных) выбросов (сбросов), а также штрафы за незарегистрированные или неправильно оформленные выбросы выплачиваются за счет прибыли, оставшейся в распоряжении природопользователя (предприятия).

1.11. К выполнению работ на объекте строительства или реконструкции допускаются строительные организации, имеющие соответствующие лицензии и прошедшие экологическую паспортизацию в местных природоохранных органах. В составе экологической паспортизации предусматривается учет всех выбросов и сбросов, других воздействий на окружающую среду при производственной деятельности организации.

1.12. Специалисты и должностные лица, связанные с деятельностью, оказывающей вредное влияние на окружающую природную среду и здоровье человека, обязаны иметь соответствующую экологическую подготовку, которая учитывается при назначении на должность, аттестации и переподготовке работников.

При обучении и повышении квалификации рабочих, технических специалистов, руководящего персонала в состав учебных программ следует включать тему «охрана окружающей среды» (основные законы и нормативные документы, виды ответственности за нарушение установленных, правила производства работ с учетом предупреждения ущерба для природной среды).

При проведении инструктажа по технике безопасности следует объяснить работникам требования и правила охраны природной среды на рабочем месте.

2. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

2.1. Использование территории.

2.1.1. Участок земли, предназначенный для размещения автомобильной дороги со всем комплексом обеспечивающих движение сооружений, именуется *полосой отвода*.

Вид загрязнения	Класс опасности	Предельно допустимая концентрация, мг/м ³		
		в населенных местах		в рабочей зоне (до границ полосы отвода)
		среднесуточная	максимально разовая	
< 10 %	4	-	2,0	5,0
Цементная пыль	4	-	4,0	6,0

Приложение 3

САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОГРАНИЧЕНИЮ УРОВНЯ ШУМА НА ТЕРРИТОРИЯХ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (СН 2.2.4/2.1.8.562-96)

Назначение территории	Время суток	Максимальный уровень звука, дБА
Территории, непосредственно прилегающие: • к зданиям больниц, санаториев	7 - 23	60
	23 - 7	50
• жилым домам, зданиям поликлиник, домов отдыха, пансионатов, дошкольных учреждений и школ	7 - 23	70
	23 - 7	60
• зданиям гостиниц и общежитий	7 - 23	75
	23 - 7	65
Площадки отдыха на территориях: • микрорайонов и групп жилых домов, детских и социальных учреждений	-	60
	-	50
• больниц и санаториев.	-	50

Примечания: 1. Для шума, создаваемого средствами автомобильного и другого транспорта в 2 м от ограждающих конструкций жилых зданий, гостиниц, общежитий, допускается максимальный уровень звука принимать на 10 дБА выше указанного. 2. Для сложившейся (существующей) жилой застройки допускается максимальный уровень шума принимать на 5 дБА выше указанного.

Приложение 4

**ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ В ВОДНЫХ ОБЪЕКТАХ
(по СанПиН № 4630-88)**

Показатель	Категории водопользования	Для хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также водоснабжения пищевых предприятий	Для купания, спорта и отдыха населения, а также водоемы в черте населенных мест
		Содержание взвешенных частиц, мг/л, не более:	
Взвешенные минеральные вещества (содержание взвешенных или растворенных антропогенных веществ регламентируется утвержденным списком ПДК)		0,25	0,75
Плавающие примеси (вещества)		Для водоемов, содержащих в межень более 30 мг/л природных минеральных веществ, допускается увеличение не более 5 %.	
Запах		Взвеси со скоростью выпадения более 0,4 мм/с для проточных водоемов и более 0,2 мм/с для водохранилищ к спуску запрещаются.	
Окраска		Не должны обнаруживаться плавающие пленки, масляные пятна и др.	
Водородный показатель (кислотность pH)		Не должно быть запахов интенсивностью более 1 балла	
Минеральный состав		Не должна обнаруживаться в столбике	
Растворенный кислород		20 см	10 см
БПК полное (при 20 °С)		6,5 ÷ 8,5	6,5 ÷ 8,5
ХПК		Не должен превышать по сухому остатку 1000 мг/л, в т.ч. хлоридов - 350 мг/л, сульфатов - 500 мг/л.	
Возбудители заболеваний, гельминты и т.п.		Не менее 4 мг/л в любой период года (в пробе, отобранной до 12 часов дня).	
		3 мг/л	6 мг/л
		15 мг/л	30 мг/л
		Не допускаются	

Приложение 5

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ УРОВНЯ ШУМА ДЛЯ НАИБОЛЕЕ МОЩНЫХ ДОРОЖНЫХ МАШИН

Вид машины	Мощность	Режим работы	Уровень шума, дБА
Бульдозер	До 150 кВт	Зарезание, перемещение	87
	Более 150 кВт		82
Экскаватор	До 200 кВт	Зарезание, перемещение	91
	Более 200 кВт		89
Компрессор	До 5 м ³ /мин	набор ковша	90
		транспортные операции	85
	5 - 10	набор ковша	92
		транспортные операции	87
Более 10 м ³ /мин	Холостой	70	
	Рабочий	76	
Дизель - молот	-	Холостой	72
		Рабочий	78
Пневмомолотки	-	Холостой	75
		Рабочий	81
Автосамосвалы	Более 10 т	-	110
			108
			90 - 95

Примечание. Сверхнормативный износ и неудовлетворительное регулирование агрегатов повышают уровень шума в среднем на 5 дБА.

А.А. ЖИВОТОВСКИЙ
В.Д. АФАНАСЬЕВ

ЗАЩИТА ОТ ВИБРАЦИЙ И ШУМА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ANY  **BOOK**
www.any-book.ru



МОСКВА "НЕДРА" 1982

УДК [613.644+622.878] : 622.34.012

Животовский А. А., Афанасьев В. Д. Защита от вибраций и шума на предприятиях горнорудной промышленности. М., Недра, 1982, 183 с.

Указаны основные источники шума и вибраций на рабочих местах при подземной и открытой добыче железной руды. Приведены результаты исследований причин вибраций и шума горных машин, дан анализ путей их снижения.

Рассмотрены средства снижения вибраций и шума, их конструктивные и эксплуатационные особенности.

Даны практические рекомендации по снижению вибраций и шума бурильных машин, дробильного и размольного оборудования, погрузочных машин, вентиляторов главного и местного проветривания, турбокомпрессоров, а также рекомендации по применению индивидуальных средств защиты от вибраций и шума.

Для инженерно-технических работников горнорудных предприятий, проектных организаций и санитарно-гигиенических служб.

Табл. 44, ил. 84, список лит.— 35 назв.

Рецензент — канд. техн. наук *Ю. В. Флывицкий* (ИГД им. А. А. Скочинского).

2501020000—446
043(01)-82

318—82.

© Издательство «Недра», 1982

Продолжение табл. 2.3

Тип оборудования	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровни звукового давления, дБ								
Очистка вагонов	84	100	108	114	109	104	97	91	110
Бутобой БП-2	82	80	89	96	102	106	107	104	108

Шахтный подъем

Подъемные машины									
МК 5×4:									
кабина машиниста	93	88	87	79	71	67	60	52	84
помещение подъема	88	103	103	96	88	83	75	65	97
МК 4×8:									
кабина машиниста	73	71	69	64	64	58	53	47	68
помещение подъема	81	86	85	84	84	82	78	75	89
БЦКБ3/5×2,7:									
кабина машиниста	80	77	81	75	70	60	51	45	75
помещение подъема	82	79	88	83	82	73	66	58	84
ПМ 1×5×4,6:									
кабина машиниста	88	85	82	76	67	62	55	47	77
помещение подъема	92	94	90	88	78	73	68	65	88

Рудничный водоотлив

Насосы:									
8МС-	80	82	84	92	95	93	81	75	98
6МС-6	84	81	85	91	93	90	78	73	93
5МС-10	100	95	96	94	97	92	84	81	101
Н-1М	94	85	88	95	97	99	98	95	103

Установки главного проветривания

В кабинах наблюдения вентиляторов:									
ВЦД-2,2	71	78	76	71	70	59	46	35	75
ВЦ-5	72	74	70	66	64	55	48	37	70
ВРЦД-4,5	70	68	66	65	60	50	42	35	70
На расстоянии 25 м от вентилятора:									
ВЦД-2,2	83	83	79	78	71	66	56	47	76
ВЦ-5	85	83	74	66	59	52	46	40	70
ВРЦД-4,5	80	76	65	58	57	53	50	35	65

Дробильно-сортировочные фабрики

Грохот ГИТ-71	92	93	93	94	90	90	79	72	94
Дробилка КСД-2200	85	88	90	88	94	82	80	79	94
Грохот 21А	93	100	103	109	103	94	86	80	108
Дробилка КМД-2200	99	98	96	98	98	92	85	76	102

Продолжение табл. 2.3

Тип оборудования	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц								Уровни звука, дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровни звукового давления, дБ								

Центральные компрессорные станции

Компрессор К-500:	73	84	69	71	70	70	60	52	77
аппаратная	78	97	87	92	96	93	84	75	99
машинный зал	95	103	92	94	100	104	91	81	106
подвал									

Погрузка товарной руды

Кабина машиниста экскаватора:	87	85	80	68	60	57	52	45	73
ЭКГ-4,6	90	85	84	80	75	73	69	70	84
ЭКГ-4,6Б	94	98	97	93	90	80	82	70	93
Э-505									

ных уровней звука или допустимого уровня вибраций на конкретных рабочих местах при подземной добыче руд.

Результаты измерений показывают, что при бурении возникают уровни звука до 110—123 дБА и вибраций до 134 дБ, которые превышают санитарно-гигиенические нормы.

При проходке горных выработок широко применяются буровые каретки СБКНС-2, СБКН-2П, переносные буровые установки УПБ-1, ЛК-71. Эти машины и устройства позволяют значительно сократить контакт рабочего с вибрирующими поверхностями. Пневматические перфораторы этих машин, как правило, оборудованы глушителями шума, которые позволяют снизить шум при бурении на 6—10 дБА.

Ручные и телескопные перфораторы (ПР-25МВ, ПР-20В, ПР-24ЛУ, ПР-27В, ПР-30В, ПТ-29М, ПТ-36М) оборудуются виброзащитными устройствами и глушителями шума, которые позволяют виброизолировать рукоятки управления от корпуса перфоратора, снизить шум на рабочем месте на 6—8 дБА.

Несмотря на применение ряда виброзащитных устройств и глушителей шума бурильных машин, которые улучшают санитарно-гигиенические условия труда, проблема защиты от вибраций и шума при бурении является еще весьма актуальной.

При проветривании забоев, вентиляторами местного проветривания возникают уровни звука, равные 100—109 дБА. Серийно производимые глушители шума позволяют обеспечить допустимые уровни на рабочих местах.

**М.В.Немчинов, В.Г.Систер,
В.В.Силкин, В.В. Рудакова**

**ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

Допущено Министерством образования Российской Федерации
в качестве учебного пособия для студентов высших
учебных заведений, обучающихся по специальности
«Автомобильные дороги и аэродромы» направления
подготовки дипломированных специалистов
«Транспортное строительство»



Издательство Ассоциации строительных вузов
Москва, 2009

и скорости движения, технического состояния автомобиля, а также интенсивности движения.

Таблица 3.5

Основные виды городского шума		
промышленный	транспортный	коммунальный
Уровни звука в дБ(А)		
75–80	85–100	75–85
Жалобы населения на шум, %		
8–12	66–80	12–22
Источники транспортного шума		
воздушный	рельсовый	автомобильный
вертолеты – 106	трамваи – 75–96	грузовой – 85–96
турбовинтовые самолеты – 105–122	метро – 83–89	легковой – 82–88
реактивные самолеты – 110–122	железнодорожный состав – 80–100	автобус – 80–95
		мотоцикл, мопед – 86–108

Высокий уровень шума создают автомобили и автопоезда с дизельными двигателями (могут превышать 95 дБ(А), а наименьший – имеют легковые автомобили. При движении автомобиля основными источниками шума являются двигатель, агрегаты трансмиссии и другие элементы автомобиля. Уровень шума от этих источников существенно меняется в зависимости от скорости движения и нагрузки автомобиля. Так, если при скорости движения 75–80 км/ч и полной нагрузке автомобиля шум в основном производит двигатель, то при скорости 80–100 км/ч – автомобильные шины. Зависимость уровня шума от скорости движения для транспортного потока (рис. 3.1) показывает, что увеличение скорости движения от 30–100 км/ч сопровождается ростом эквивалентного уровня шума от 55 до 70 дБ(А).

Характеристики шумов в зависимости от типа автомобиля изменяются в значительной степени. Грузовые автомобили (особенно с дизельными двигателями) вызывают уровни шума на всех режимах работы на 15 дБ(А) выше, чем легковые автомобили. Особую проблему составляют шумы большегрузных самосвалов, работающих в карьерах, когда ограничены их скоростные возможности и велико удельное время их работы на режиме холостого хода. На уровень шума кроме типа двигателя и скорости движения автомобиля влияют срок службы автомобиля и состояние дорожного покрытия. Средняя разница в уровне шумов в диапазоне скоростей 50–100 км/ч составляет

Приложение 77 – Протоколы лабораторных исследований шахтных сточных вод после очистки АО ГОК «Денисовский»

ПК

Ф 05.04.21-2014

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия) в Нерюнгринском районе»
Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 677005 г. Якутск
 ул. Петра Алексеева, 60/2
 т/ф 8 (4112) 22 63 70; 22 57 91.
 Фактический адрес: 678962 г. Нерюнгри
 ул. Сосновая, 5, т/ф 8-(41147) 6-94-77.
 E-mail: nerungr1 @ fbuz 14.ru
 ОКПО 72349783 ОГРН 1051402060687
 ИНН 1435157979

Аттестат аккредитации
 № РОСС RU.0001.510528 выдан 07 апреля 2016 г.
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц
 01 декабря 2015г.
 Срок действия: бессрочно.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 5827-17

От «20» июня 2017 г.

Наименование пробы (образца): вода сточная очищенная.

Пробы (образцы) отобраны: ведущим экологом Пономаревой О.В.
 (ФИО, должность отобравшего пробы)

Пробы (образцы) направлены: помощником врача эпидемиолога филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии РС (Я) в Нерюнгринском районе» Трофимовой Р.П.
 (ФИО, должность направившего пробы)

Дата и время отбора пробы (образца): 08ч 30мин

08.06.2017 г.

Дата и время доставки пробы (образца): 10ч 45мин

08.06.2017 г.

Основание: производственный контроль, согласно договора №1092-16-17 на 2017 год.

Цель отбора: на соответствие: СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» (санитарно-гигиенические исследования).

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): Акционерное общество горно-обогатительный комплекс «Денисовский» («АО ГОК «Денисовский»), РС(Я), г Нерюнгри, пр.Геологов, дом 55 корп.1.
 (наименование и юридический адрес)

Объект, где производился отбор пробы (образца): отстойник шахтных вод, РС (Я), Нерюнгринский район, промышленная площадка шахты «Денисовская».
 (наименование, фактический адрес)

Должность, ФИО представителя обследуемого объекта: ведущий эколог Пономарева О.В.

Код пробы: X.18148.5.13.6.17

Количество/объем для испытаний: 1 проба

Тара, упаковка: лабораторная посуда.

НД на методику отбора: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Условия транспортировки: автотранспорт заказчика, термосумка с хладоэлементом t⁰ 4-6⁰ (погрешность ± 2⁰С).

Лицо ответственное за оформление протокола: _____ Воробьева Н.В.

(врач эпидемиолог)

Руководитель ИЛЦ: _____ Давиденко И.А.

м.п.

За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия) в Нерюнгринском районе» ответственность не несет.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанную пробу (образец) и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

Общее количество листов: 2 лист: 1

Дата распечатки протокола: 20.06.2017г.

ПК

Ф 05.04.21-2014

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия) в Нерюнгринском районе»
Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 677005 г. Якутск
 ул. Петра Алексеева, 60/2
 т/ф 8 (4112) 22 63 70; 22 57 91.
 Фактический адрес: 678962 г. Нерюнгри
 ул. Сосновая, 5, т/ф 8-(41147) 6-94-77.
 E-mail: nerungri @ fbuz 14.ru
 ОКПО 72349783 ОГРН 1051402060687
 ИНН 1435157979

Аттестат аккредитации
 № РОСС RU.0001.510528 выдан 07 апреля 2016 г.
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц
 01 декабря 2015г.
 Срок действия: бессрочно.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 9721-17

От «25» сентября 2017 г.

Наименование пробы (образца): сточная вода

Пробы (образцы) отобраны: ведущим специалистом ЗВЛ и Э Шерегий С.В.
 (ФИО, должность отобравшего пробы)

Пробы (образцы) направлены: помощником эпидемиолога филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в РС(Я) в Нерюнгринском районе Трофимовой Р.П.
 (ФИО, должность направившего пробы)

Дата и время отбора пробы (образца): 10ч 30мин 14.09.2017 г.

Дата и время доставки пробы (образца): 12ч 05мин 14.09.2017 г.

Основание: производственный контроль, согласно договора №1105-16-17 на 2017 год.

Цель отбора: на соответствие: СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» (санитарно-гигиенические исследования).

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): Акционерное общество горно-обогатительный комплекс «Денисовский» («АО ГОК «Денисовский»), РС(Я), г Нерюнгри, пр. Геологов, дом 55 корп. 1.
 (наименование и юридический адрес)

Объект, где производился отбор пробы (образца): промышленная площадка шахты Денисовская, отстойник шахтных вод
 (наименование, фактический адрес)

Должность, ФИО представителя обследуемого объекта: ведущий специалист ЗВЛ и Э Шерегий С.В.
 Код пробы: X.27130.5.13.9.17.

Количество/объем для испытаний: 1 проба

Тара, упаковка: лабораторная посуда.

НД на методику отбора: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Условия транспортировки: автотранспорт заказчика, термосумка с хладоэлементом t⁰ 4-6⁰ (погрешность ± 2⁰С).

Лицо ответственное за оформление протокола: Пичугина Т.А.

(начальник лаборатории по СГИ)

Врио руководителя ИЛЦ: Малявская А.А.
 м.п.

За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр филиала ФФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия) в Нерюнгринском районе» ответственность не несет.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанную пробу (образец) и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

Общее количество листов: 2 лист: 1

Дата распечатки протокола: 25.09.2017г



Ф 05.04.23-2014

ПК

Код образца (пробы): Х. 27130.5.13 9.17

Санитарно-гигиенические исследования:					
Сан ПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»					
Дата поступления пробы: 14.09.17г. 12ч.05мин.					
Дата начала исследования: 14.09.17г.					
Дата окончания исследования: 22.09.17 г.					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив (не более)	Единицы измерения	НД на методы исследований
№ 27130	Вода очищенная сточная				
1.	Хлориды (Сl ⁻)	2,0±0,3	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
2.	Сульфаты (SO ₄)	Менее 10	500	мг/л	ПНДФ 14.1:2.159-2000
3.	Взвешенные вещества	Менее 3,0		мг/дм ³	ПНДФ 14.1:2.110-97
4.	БПК ₅	2,7±0,4	4,0	мгО ₂ /л	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97
5.	ХПК	4,9±1,5	30,0	мг/л	ПНДФ 14.1:2:3:4.100-97
6.	Общая минерализация (сухой остаток)	53±5	1000	мг/л	ГОСТ 18164-72
7.	Нефтепродукты, суммарно	Менее 0,005	0,1	мг/л	ПНДФ 14.1:2:4.128-98
8.	Водородный показатель	7,9±0,2	6-9	Ед.рН	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97
9.	Аммиак (по азоту)	Менее 0,1	1,5	мг/л	ГОСТ 33045-2014
10.	Нитриты	Менее 0,003	3,0	мг/л	ГОСТ 33045-2014
11.	Нитраты (по NO ₃)	Менее 0,1	45	мг/л	ГОСТ 33045-2014
12.	Кальций-ион	21±2			ПНДФ 14.1:2.95-97
13.	Железо (Fe, суммарно)	0,8±0,2	0,3(1,0)	мг/л	ГОСТ 4011-74
14.	Цинк (Zn ²⁺)	Менее 0,005	1,0	мг/л	ПНДФ 14.1:2.4.139-98
15.	Кадмий (Cd, суммарно)	Менее 0,001	0,001	мг/л	ПНДФ 14.1:2.4.139-98
Исследования проводили:					
Должность		ФИО		Подпись	
Инженер		Христенко И.С.			
Начальник лаборатории СГИ Пичугина Т.А.					

общее количество лист 2: листов 2

ПК

Ф 05.04.21-2014

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения
 «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия) в Нерюнгринском районе»
 Аккредитованный испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 677005 г. Якутск
 ул. Петра Алексеева, 60/2
 т/ф 8 (4112) 22 63 70; 22 57 91.
 Фактический адрес: 678962 г. Нерюнгри
 ул. Сосновая, 5, т/ф 8-(41147) 6-94-77.
 E-mail: nerungri @ fbuz 14.ru
 ОКПО 72349783 ОГРН 1051402060687
 ИНН 1435157979

Аттестат аккредитации
 № РОСС RU.0001.510528 выдан 07 апреля 2016 г.
 Дата внесения в реестр аккредитованных лиц
 01 декабря 2015г.
 Срок действия: бессрочно.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ № 8843-17

От «23» августа 2017 г.

Наименование пробы (образца): вода сточная очищенная.

Пробы (образцы) отобраны: ведущим специалистом ЗВЛ и Э Шерегий С.В.
 (ФИО, должность отобравшего пробы)

Пробы (образцы) направлены: лаборантом филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии РС (Я) в Нерюнгринском районе» Чумаковой Н.А.
 (ФИО, должность направившего пробы)

Дата и время отбора пробы (образца): 11ч 45мин 17.08.2017 г.

Дата и время доставки пробы (образца): 12ч 35мин 17.08.2017 г.

Основание: производственный контроль, согласно договора № 1092-16-17 от 03.05.2017 г.

Цель отбора: на соответствие: СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» (санитарно-гигиенические исследования).

Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы): Акционерное общество горно-обогатительный комплекс «Денисовский» («АО ГОК «Денисовский»), РС(Я), г Нерюнгри, пр.Геологов, дом 55 корп.1.
 (наименование и юридический адрес)

Объект, где производился отбор пробы (образца): отстойник шахтных вод, РС (Я), Нерюнгринский район, промышленная площадка шахты «Денисовская».
 (наименование, фактический адрес)

Должность, ФИО представителя обследуемого объекта: ведущий специалист ЗВЛ и Э Шерегий С.В.


Код пробы:

Количество/объем для испытаний: 1 проба

Тара, упаковка: лабораторная посуда.

НД на методику отбора: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Условия транспортировки: автотранспорт заказчика, термосумка с хладоэлементом t⁰ 4-6⁰ (погрешность ± 2⁰С).

Лицо ответственное за оформление протокола:  Пичугина Т.А.
 (начальник лаборатории по СГИ)

Врио руководителя ИЛЦ:  Малявская А.А.
 м.п.

За отбор, доставку и данные, предоставленные заявителем Испытательный лабораторный центр филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия) в Нерюнгринском районе» ответственность не несет.

Настоящий протокол характеризует исключительно испытанную пробу (образец) и подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ.

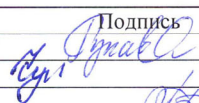
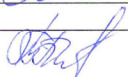
Общее количество листов: 2 лист: 1

Дата распечатки протокола: 23.08.2017г

Ф 05.04.23-2014

ПК

Код образца (пробы): X. 24726.5.13 8.17

Санитарно-гигиенические исследования:					
Сан ПИН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»					
Дата поступления пробы: 17.08.17г. 12ч.35мин. Дата начала исследования: 17.08.17г. Дата окончания исследования: 23.08.17 г.					
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив (не более)	Единицы измерения	НД на методы исследований
№ 24726	Вода очищенная сточная				
1.	Хлориды (Cl)	7,5±1,1	350	мг/л	ГОСТ 4245-72
2.	Сульфаты (SO ₄)	Менее 10	500	мг/л	ПНДФ 14.1:2.159-2000
3.	Взвешенные вещества	Менее 3,0		мг/дм ³	ПНДФ 14.1:2.110-97
4.	БПК ₅	2,1±0,3	4,0	мгО ₂ /л	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97
5.	ХПК	6,2±1,9	30,0	мг/л	ПНДФ 14.1:2:3:4.100-97
6.	Общая минерализация (сухой остаток)	71±7	1000	мг/л	ГОСТ 18164-72
7.	Нефтепродукты, суммарно	0,008±0,004	0,1	мг/л	ПНДФ 14.1:2:4.128-98
8.	Водородный показатель	7,3±0,2	6-9	Ед.рН	ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97
9.	Аммиак (по азоту)	Менее 0,1	1,5	мг/л	ГОСТ 33045-2014
10.	Нитриты	Менее 0,003	3,0	мг/л	ГОСТ 33045-2014
11.	Нитраты (по NO ₃)	Менее 0,1	45	мг/л	ГОСТ 33045-2014
12.	Кальций-ион	25±3			ПНДФ 14.1:2.95-97
13.	Железо (Fe, суммарно)	0,35±0,09	0,3(1,0)	мг/л	ГОСТ 4011-74
14.	Цинк (Zn ²⁺)	Менее 0,005	1,0	мг/л	ПНДФ 14.1:2.4.139-98
15.	Кадмий (Cd, суммарно)	Менее 0,001	0,001	мг/л	ПНДФ 14.1:2.4.139-98
Исследования проводили:					
Должность		ФИО		Подпись	
Химик-эксперт		Рукавишникова Т.В.		 	
Лаборант		Чумакова Н.А.			
Начальник лаборатории СГИ Пичугина Т.А.					

общее количество лист 2 : листов 2

Приложение 78 – ТУ на угольный сорбент МИУ-С

УГОЛЬНЫЙ СОРБЕНТ МИУ-С

1. Сорбент изготавливается по ТУ 2164-004-17809450-2008 из природно-активного каменного угля с порами диаметром 3,5-4 нанометра, в состав поверхности входят активные группы, способные к ионному обмену; **сертифицирован, защищен патентом РФ и свидетельством на товарный знак.**

2. Сорбент МИУ-С является универсальным средством физико-химической очистки воды от нерастворенных примесей и растворенных органических высокомолекулярных соединений, фенолов, катионов металлов, аммония, анионов и пр.

По данным протоколов анализов воды в действующем оборудовании достигается уменьшение концентрации в воде взвешенных веществ с 10-50 мг/л до 1-3 мг/л, нефтепродуктов с 1-25 мг/л до 0,05-0,3 мг/л, а также при **очистке промышленных, ливневых и промливневых** сточных вод содержание железа уменьшается на 70-95%, ионов тяжелых металлов с 0,5-1,0 мг/л до 0,03-0,3 мг/л и с 0,03-0,3 мг/л до ПДК, бензпирена с 1,6-6 мкг/л на 80-90%, фенолов с 0,1-1,0 мг/л до 0,02-0,08 мг/л и с 0,02 до ПДК, БПК на 25-90%, ХПК до 75%, АПАВ до 50%; **очистке артезианской воды** уменьшается содержание железа с 2-7 мг/л до 0,02-0,3 мг/л, аммония на 20-60%, нитратов с 0,5-5 мг/л на 35-50%, сероводорода на 70-90%, окисляемости на 50-90%, цветности на 90%, общего микробного числа на 40-99%; **очистке воды поверхностных водоемов** содержание железа, марганца, мутности и цветности до 50%, гидробионтов до 73%.

3. Основные характеристики.

- фракционный состав (мм) МИУ-С1 5-2, МИУ-С2 3-0,7, МИУ-С3 2-0,7
- насыпной вес 700 кг/куб.м, плотность угольного слоя в воде 1270-1340 кг/куб.м
- ресурс при соблюдении технологических Регламентов ООО «МИУ-Сорб» и в зависимости от состава воды и условий эксплуатации: 2 - 7 лет
- высокая химическая стойкость и механическая прочность (истираемость не более 0,8%)
- не требуется предварительной подготовки воды, в т.ч. аэрации при удалении железа
- возможность скоростной промывки и контактной регенерации без выгрузки из корпуса фильтра
- устойчивость к температурным перепадам (вплоть до замерзания), изменению pH, к неравномерности расхода и качества воды
- отсутствие заиливания сорбента и образования биомассы в воздушном пространстве над загрузкой в открытых фильтрах
- высокий коэффициент фильтрации, позволяющий применять сорбент в безнапорных фильтрах.

4. Сорбционная емкость.

<u>Динамическая сорбционная емкость по нефтепродуктам, мг\л</u>		
нерастворенным (для воды с нач. конц. <20 мг\л)		
до проскока ПДК	30 - 50	
до замены	400-700	
по растворенным, (для воды с нач. конц. <1 мг\л,)		
до проскока ПДК	3- 5	
до замены	30-50	
<u>ПСОЕ по ГОСТ 20255.1-89, 20255.2-89 мг-экв\кг</u>		
по катионам	372	458 476
по анионам	348	404 462
<u>ПСОЕ по катионам для размеров частиц 0,2-0,5 мм 600 мг-экв\кг</u>		
<u>Динамическая сорбционная емкость по Fe +2 из раствора <2 мг\л</u>		
до проскока ПДК	мг-экв\кг	46
	мг\кг	1300
до замены с применением регенерации	мг-экв\кг	105
	мг\кг	3000

2.

5. **Регенерация** : контакт с регенерационным раствором и отмывка по Регламенту МИУ-Сорб

6. **Утилизация**: сжигание, в т.ч. в качестве топлива, без образования экологически вредных газов или сдача специализированному предприятию по сбору отходов.

7. **Условия поставки.**

- Упаковка в транспортной таре: 2-слойные мешки по 40 кг (57 л) или контейнеры по 500 кг
- Отгрузка со склада в ближнем Подмосковье по России от 500 кг
- Отгрузка от 40 до 500 кг со склада в Москве у дилеров ООО «МИУ-Сорб»
- Автотранспорт Заказчика или изготовителя; отправка в железнодорожных вагонах, в т.ч. контейнерная
- Вместе с сорбентом Заказчику передаются сертификаты, регламенты пусковых и эксплуатационных работ с сорбентом; даются консультации по применению сорбента

8. **Хранение**: сорбента МИУ-С в транспортных контейнерах до 2 лет, в оборудовании под водой до 10 лет.

9. ПРЕИМУЩЕСТВА СОРБЕНТА МИУ-С ПРИ ОЧИСТКЕ ВОДЫ ПО СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ МАТЕРИАЛАМИ

Сравниваемый материал	Преимущества сорбента МИУ-С	Реализация преимуществ
АНТРАЦИТ	СОРБЕНТ МИУ - С Поверхность, обладающая сорбционными свойствами, в 20-50 раз больше , чем у антрацита	Сорбент МИУ-С очищает воду от растворенных примесей, которые не сорбирует антрацит (фенолы, ионы металлов, нефтепродукты в концентрациях ниже 1-1,5 мг/л и др.)
АКТИВИРОВАННЫЕ УГЛИ БАУ, АГ-3, АГ-5, ДАК, СКТ и другие	СОРБЕНТ МИУ - С 1) Большая грязеемкость по нерастворенным примесям в сочетании с возможностью интенсивной промывки 2) Невысокая сорбционная емкость по низкомолекулярной органике 3) Наличие на поверхности активных групп, способных к ионному обмену	СОРБЕНТ МИУ - С Отпадает необходимость в предочистке от взвешенных веществ, т.е. снижаются капитальные затраты на очистные сооружения. Срок службы сорбента МИУ-С составляет 3-7 лет без замены (с минимальными досыпками) Возможность проведения упрощенной регенерации от нефтепродуктов Отсутствие биологических процессов в сорбенте, которые могут способствовать созданию антисанитарных условий и усложняют эксплуатацию особенно в условиях открытых безнапорных фильтров Способность сорбировать катионы и анионы с последующей регенерацией

3.

10. Основные области применения.

- очистка поверхностного стока и промливневых вод;
- очистка поверхностных и подземных вод для питьевого водоснабжения;
- очистка вод оборотного цикла;
- очистка промышленных сточных вод, в т. ч. шахтных и карьерных;
- доочистка бытовых сточных вод

Директор ООО «МИУ-Сорб»

М.Г.Тарнопольская



тел. 8-903-612-45-86

(495)433-81-10

sorbent@migmail.ruwww.miu-sorb.ru



Приложение 79 – Экспертное заключение на проект зон санитарной охраны №1082-977 от 25.12.2015 г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
АККРЕДИТОВАННЫЙ ОРГАН ИНСПЕКЦИИ
ОРГАН ИНСПЕКЦИИ (ОИ)

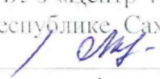
Юридический адрес: 677005, г. Якутск, ул. П. Алексеева, 60/2
Тел/факс, E-mail: 8(4112) 22-63-70/22-57-91, fguz@fguz-sakha.ru
Реквизиты: Р/с 40501810900002000001 Отделение-НБ Республика Саха (Якутия) г. Якутск
БИК 049805001 ИНН/КПП 1435157979/143501001 ОГРН 1051402060687

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ RA.RU/710077

зарегистрирован в Единой
национальной системе аккредитации
02.07.2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Технический директор ОИ
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Республике Саха (Якутия)»
 Л.С. Имигеева
«__» ____ 20__ г.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Республике Саха (Якутия)»
г. Якутск



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на проект зон санитарной охраны

№ 1082-977 от 25.12.2015

Мною, экспертом, врачом по общей гигиене отдела обеспечения санитарного надзора ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РС(Я)» Старостиным К.П. (сертификат эксперта ГСЭИ. 14.098.0305.316 от 24.10.2011 действителен до 01.10.2016 г.), на основании заявления №2435-02-15 от 17.11.2015 г. проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта поясов зоны санитарной охраны проектируемого скважинного водозабора (скважины №№6-Э, 7-Э, 8-Э) подземных вод, расположенного на Западном участке Чульмаканского месторождения подземных вод- ГОК «Инаглинский» на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», ГН 2.1.5.1315-05 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

1. Заявитель: Акционерное общество «Горно-обогатительный комплекс «Инаглинский» ООО «УК «Колмар» (АО «ГОК «Инаглинский» ООО «УК

«Колмар»). юридический адрес: 678960, Республика Саха (Якутия), Нерюнгринский район, г. Нерюнгри, пр. Геологов, д. 55, корп. 1. Тел./факс: (41147)97110/ 46407. Директор по производству АО «ГОК «Инаглинский» ООО «УК «Колмар» Левин Артем Анатольевич. ИНН: 7704531762, ОГРН: 1047796706033.

2. Фактическое место нахождения объекта: Республика Саха (Якутия), Нерюнгринский район, участок Западный, Чульмаканского месторождения подземных вод.

3. Перечень представленных документов:

- Проект поясов зоны санитарной охраны проектируемого скважинного водозабора (скважины №№6-Э, 7-Э, 8-Э) подземных вод, расположенного на Западном участке Чульмаканского месторождения подземных вод- ГОК «Инаглинский». Разработчик: ООО «ЮжЯкуттидрогеология».

Отмечаю:

Разработчик проекта: ООО «ЮжЯкуттидрогеология».

Объект работ находится в 20 км севернее п. Чульман и 7 км восточнее Амура-Якутской автомагистрали. Проектируемый водозабор расположен на участке Западный Чульмаканского месторождения подземных вод, в верховьях ручья Прохладный, который является левым притоком ключа Шахтинский состоит из скважин №№ 6-Э, 7-Э, 8-Э.

Суммарная производительность проектируемого скважинного водозабора №№6-Э, 7-Э, 8-Э составляет 4586,8 м³/сутки, из них:

- для хозяйственно-питьевого водоснабжения 44 м³/сут;

- для производственно-технического водоснабжения 4542,8 м³/сут.

Основанием для проведения проектируемых работ является:

- Лицензия на право пользования недрами серия ЯКУ № 04558 ВП, с целью геологического изучения подземных вод, планируемых к использованию для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ГОК «Инаглинский» на территории МО «Нерюнгринский район» Республики Саха (Якутия).

По степени естественной защищенности подземные воды водозабора участка «Западный» Чульмаканского месторождения подземных вод классифицируются как незащищенные, либо недостаточно защищенные.

По химическому составу подземные воды водоносного комплекса гидрокарбонатные магниево-кальциевые с минерализацией до 0,22 г/дм³, отмечаются превышение значений ПДК по Fe_{общ} до 10,3 мг/дм³ (ПДК 0,3 мг/дм³); в некоторых пробах наблюдается повышенное содержание кремния 24 мг/дм³ (ПДК 10 мг/дм³) и окисляемости 16,73 мг/дм³ (ПДК 5,0 мг/дм³). По микробиологическим показателям воды соответствуют гигиеническим нормативам.

Подземные воды с данной скважины могут быть использованы для питьевых и хозяйственно- бытовых нужд только после проведения водоподготовительных мероприятий, по доведению качества воды до нормативов согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Границы поясов зоны санитарной охраны водозабора определены в следующих размерах:

Первый пояс ЗСО. В виду недостаточной защищенности подземных вод (наличие островной мерзлоты и отсутствие выдержанных водоупоров), ограждение первого пояса ЗСО должно устанавливаться на расстоянии - 50 м от скважин. План первого пояса представлен в масштабе 1:1000, что соответствует требованиям п. 2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (СанПиН 2.1.4.1110-02).

Второй пояс. Граница второго пояса ЗСО определена гидродинамическими расчетами исходя из условий, что если за ее пределами через зону аэрации или непосредственно в водоносный горизонт поступят микробные загрязнения, то они не достигнут водозабора. Расчетное время T_m равно 400 суткам, что соответствует требованиям п. 2.2.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02. Согласно расчетам протяженность второго пояса составляет- 440 м, ширина- 250 м.

Третий пояс. Для определения границ 3-го пояса ЗСО, время эксплуатации скважины, для исключения химического загрязнения на весь период эксплуатации водозабора, принимается равным 25 годам или 10000 суток, что соответствует требованиям п. 2.2.2.3 СанПиН 2.1.4.1110-02. Размер третьего пояса определен расчетами и составляет: протяженность – 850 м., ширина- 350 м.

План второго и третьего поясов в масштабе 1: 10000 представлен, что отвечает требованиям п. 1.12.2 СанПиН 2.1.4.1110-02.

Определен перечень мероприятий в поясах ЗСО, представленный отдельным разделом. Анализ санитарно- эпидемиологического состояния прилегающей к водозабору территории говорит о том, что существующая санитарная обстановка в пределах территории предприятия не оказывает негативного влияния на качество подземных вод. Выполнение мероприятий и устранение возможных источников загрязнения позволит сохранить качество подземных вод на высоком уровне и на длительный срок в пределах зон санитарной охраны.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Рассмотрев представленные материалы проекта поясов зон санитарной охраны проектируемого скважинного водозабора (скважины №№6-Э, 7-Э, 8-Э) подземных вод, расположенного на Западном участке Чульмаканского месторождения подземных вод- АО ГОК «Инаглинский» удостоверяю их соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Эксперт

Старостин К.П.

Настоящее экспертное заключение не является документом, дающим право на осуществление деятельности, необходимо получение санитарно-эпидемиологического заключения в Управлении Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия).

Приложение 80 – Санитарно-эпидемиологическое заключение на проект зон санитарной охраны скважин №№ 6-Э,7-Э,8-Э.

<p>ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Саха (Якутия)</p>		
(наименование территориального органа)		
<p>САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ</p>		
№	14.01.01.000.Т.000059.02.16	от 08.02.2016 г.
<p>Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):</p> <p>Проект зоны санитарной охраны (ЗСО) проектируемого скважинного водозабора (скважины №№6-Э, 7-Э,8-Э) подземных вод АО "ГОК "Инаглинский". Республика Саха (Якутия), Нерюнгринский район, участок Западный, Чульмаканское месторождение подземных вод ГОК "Инаглинский".</p> <p>Общество с ограниченной ответственностью "ЮжЯкутгидрогеология" (Российская Федерация)</p>		
<p>СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)</p> <p>СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".</p>		
<p>Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):</p> <p>Экспертное заключение №1082-977 от 25.12.2015 г. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)".</p>		
<p>Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача)</p>		 Игнатъева М.Е. Ф. И. О. Подпись, печать
<p>№1483122</p>		

Приложение 81 – Экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» № 4195-ОИ-3763-02(с)-17 от 12.09.2017.


Ф 05.02.26-2015



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)
АККРЕДИТОВАННЫЙ ОРГАН ИНСПЕКЦИИ
ОРГАН ИНСПЕКЦИИ (ОИ)**

Юридический адрес: 677005, г.Якутск, ул.П.Алексеева, 60/2
Тел/факс, E-mail: 8(4112) 22-63-70/22-57-91, fbuz@fbuz14.ru.
Реквизиты: Р/с 40501810900002000001 Отделение-НБ Республика Саха (Якутия) г.Якутск
БИК 049805001 ИНН/КПП 1435157979/143501001 ОГРН 1051402060687

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
№ RA.RU.710077
зарегистрирован в Единой
национальной системе аккредитации
02.07.2015 г.

<p>СОГЛАСОВАНО Технический директор ОИ, Заведующая отделом обеспечения санитарного надзора ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» _____ Л.С. Имигеева «12» 09 2017 г.</p>	<p>ТВЕРЖДАЮ Руководитель ОИ, Заместитель главного врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» _____ Е.М. Другова _____ 2017г.</p> 
---	--

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на деятельность, связанную с использованием водных объектов
для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения
№ 4195-ОИ-3763-02(с)-17 от 12.09. 2017 года.

Мною, врачом по общей гигиене отдела обеспечения санитарного надзора, специалистом (сертификат специалиста № 0525060206298 выдан 17.10.2015 г.) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Саха (Якутия)» Старостиным К.П., на основании заявления №3763-02(с)-17 от 31.08.2017 года АО «Горно-обогатительный комплекс «Инаглинский», проведена санитарно-эпидемиологическая экспертиза материалов на деятельность, связанную с использованием водных объектов для хозяйственно-питьевого водоснабжения со скважинного водозабора (скважины №№6-Э, 7-Э, 8-Э) подземных вод АО «ГОК «Инаглинский», с целью определения соответствия требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого

водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

1. Полное наименование предприятия: Акционерное общество «Горно-обогатительный комплекс «Инаглинский»; сокращенное название предприятия: АО «ГОК «Инаглинский»;

юридический адрес: 678960, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри, пр. Геологов, д. 55, корпус 1; тел.: (41147) 97110, факс 46407.

Генеральный директор – Горьявчев Валерий Павлович.

ИНН – 7704531762, ОГРН - 1047796706033.

2. Фактическое место нахождения объекта: Республика Саха (Якутия), Нерюнгринский район.

3. Перечень представленных документов:

- материалы на деятельность, связанную с использованием водных объектов для хозяйственно-питьевого водоснабжения со скважинного водозабора (скважины №№6-Э, 7-Э, 8-Э) подземных вод АО «ГОК «Инаглинский». Материалы в отдельных листах, не пронумерованы, не сброшюрованы

-копия санитарно-эпидемиологического заключения № 14.01.01.000.Т.000059.02.16 от 08.02.2016 года, выданного Управлением Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия), о соответствии проекта зоны санитарной охраны (ЗСО) проектируемого скважинного водозабора (скважины №№6-Э, 7-Э, 8-Э) подземных вод АО «ГОК «Инаглинский» требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого водоснабжения».

Отмечаю:

Представленный проект разработан ООТ и ПБ ООО «УК «Колмар».

Основным видом деятельности предприятия является- добыча угля открытым способом.

Водозабор расположен в 20 км севернее п. Чульман и 7 км восточнее Амуро-Якутской автомагистрали на участке Западный Чульмаканского месторождения подземных вод, в верховьях ручья Прохладный, который является левым притоком ключа Шахтинский состоит из скважин №№ 6-Э, 7-Э, 8-Э.

Суммарная производительность проектируемого скважинного водозабора №№6-Э, 7-Э, 8-Э составляет 4586,8 м³/сутки, из них:

- для хозяйственно-питьевого водоснабжения 44 м³/сут;

- для производственно-технического водоснабжения 4542,8 м³/сут.

По степени естественной защищенности подземные воды водозабора участка «Западный» Чульмаканского месторождения подземных вод классифицируются как незащищенные, либо недостаточно защищенные.

В материалах представлена копия санитарно-эпидемиологического заключения № 14.01.01.000.Т.000059.02.16 от 08.02.2016 года, выданного Управлением Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия), о соответствии проекта зоны санитарной охраны (ЗСО) проектируемого скважинного водозабора (скважины №№6-Э, 7-Э, 8-Э) подземных вод АО «ГОК «Инаглинский» требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого водоснабжения».

Границы поясов зоны санитарной охраны водозабора определены в следующих размерах:

Первый пояс ЗСО. В виду недостаточной защищенности подземных вод (наличие островной мерзлоты и отсутствие выдержанных водоупоров), ограждение первого пояса ЗСО должно устанавливаться на расстоянии - 50 м от скважин. План первого пояса представлен в масштабе 1:1000, что соответствует требованиям п. 2.2.1.1 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (СанПиН 2.1.4.1110-02).

Второй пояс. Граница второго пояса ЗСО определена гидродинамическими расчетами исходя из условий, что если за ее пределами через зону аэрации или непосредственно в водоносный горизонт поступят микробные загрязнения, то они не достигнут водозабора. Расчетное время T_m равно 400 суткам, что соответствует требованиям п. 2.2.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02. Согласно расчетам протяженность второго пояса составляет- 440 м, ширина- 250 м.

Третий пояс. Для определения границ 3-го пояса ЗСО, время эксплуатации скважины, для исключения химического загрязнения на весь период эксплуатации водозабора, принимается равным 25 годам или 10000 суток, что соответствует требованиям п. 2.2.2.3 СанПиН 2.1.4.1110-02. Размер третьего пояса определен расчетами и составляет: протяженность – 850 м., ширина- 350 м.

План второго и третьего поясов в масштабе 1: 10000 представлен, что отвечает требованиям п. 1.12.2 СанПиН 2.1.4.1110-02.

Определен перечень мероприятий в поясах ЗСО, представленный отдельным разделом. Анализ санитарно- эпидемиологического состояния прилегающей к водозабору территории говорит о том, что существующая санитарная обстановка в пределах территории предприятия не оказывает негативного влияния на качество подземных вод. Выполнение мероприятий и устранение возможных источников загрязнения позволит сохранить качество подземных вод на высоком уровне и на длительный срок в пределах зон санитарной охраны.

В течение 2016- 2017 года были проведены лабораторные исследования воды, в рамках мониторинга, на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», согласно таблиц №№ 1, 2, 4, 5, 6:

- микробиологические показатели: общее микробное число (ОМЧ), общие колиформные бактерии (ОКБ), термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ);
- органолептические показатели: запах, привкус, мутность, цветность, осадок;
- обобщенные показатели: водородный показатель, общая минерализация, жесткость общая, окисляемость перманганатная, нефтепродукты, ПАВ, фенольный индекс;
- неорганические вещества: алюминий, барий, бериллий (Be^{2+}), бор (В, суммарно), железо (Fe, суммарно), кадмий (Cd, суммарно), марганец (Mn,

суммарно), медь (Cu, суммарно), молибден (Mo, суммарно), мышьяк (As, суммарно), никель (Ni, суммарно), нитраты (по NO_3^-), ртуть (Hg, суммарно), свинец (Pb, суммарно), селен (Se, суммарно), стронций, сульфаты, фториды (F^-), хлориды (Cl^-), хром (Cr^{6+}), цианиды (CN^-), цинк (Zn^{2+});

- органические вещества: ГХЦГ (линдан), ДДТ (сумма изомеров), 2,4-Д;

- радиологические показатели: объемная суммарная активность альфа и бета излучающих радионуклидов.

Как показывают результаты анализов, пробы воды по исследованным показателям отвечают требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Представленные протоколы исследований по водозабору:

Показатели	Скважина 6 Э	Скважина 7 Э	Скважина 8 Э
микробиологические показатели			
ОМЧ	1645-16-31.03.16	12712-16-06.12.16	12713-16-06.12.16
ОКБ	10483-16-18.10.16	8535-16-07.09.16	10889-16-27.10.16
ТКБ	12711-16-06.12.16	5473-17-25.05.17	6501-16-06.07.16
	5476-17-25.05.17	5906-17-08.06.17	5479-17-25.05.17
	5903-17-08.06.17		5909-17-08.06.17
органолептические показатели			
Запах	1646-16-31.03.16	12715-16-06.12.16	12716-16-06.12.16
Привкус	10484-16-18.10.16	8537-16-07.09.16	10488-16-18.10.16
Мутность	12714-16-06.12.16	5474-17-25.05.17	6503-16-06.07.16
Цветность осадок	5477-17-25.05.17	5908-17-08.06.17	5480-17-25.05.17
	5905-17-08.06.17		5911-17-08.06.17
обобщенные показатели			
водородный показатель	1646-16-31.03.16	8538-16-07.09.16	6504-16-06.07.16
общая минерализация	8529-16-07.09.16		8533-16-07.09.16
жесткость общая			
окисляемость			
перманганатная			
нефтепродукты			
ПАВ			
фенольный индекс			
Показатели	Скважина 6 Э	Скважина 7 Э	Скважина 8 Э
неорганические вещества			
Алюминий	1646-16-31.03.16	8539-16-07.09.16	6505-16-06.07.16
	5904-17-08.06.17	5907-17-08.06.17	5910-17-08.06.17
Барий	9519-12.07.17	9522-12.07.17	9523-12.07.17
Бериллий	5478-17-25.05.17	5475-17-25.05.17	5481-17-25.05.17
Бор	5478-17-25.05.17	5475-17-25.05.17	5481-17-25.05.17
Железо	1646-16-31.03.16	8539-16-07.09.16	6505-16-06.07.16
	5477-17-25.05.17	5474-17-25.05.17	5480-17-25.05.17
	5905-17-08.06.17	5908-17-08.06.17	5911-17-08.06.17
Кадмий	5904-17-08.06.17	8539-16-07.09.16	6505-16-06.07.16
		5907-17-08.06.17	5910-17-08.06.17
Марганец	5904-17-08.06.17	8539-16-07.09.16	6505-16-06.07.16
		5907-17-08.06.17	5910-17-08.06.17
Медь	5904-17-08.06.17	8539-16-07.09.16	6505-16-06.07.16
		5907-17-08.06.17	5910-17-08.06.17
Молибден	5904-17-08.06.17	5907-17-08.06.17	5910-17-08.06.17
Мышьяк	1646-16-31.03.16	8539-16-07.09.16	6505-16-06.07.16
	5904-17-08.06.17	5907-17-08.06.17	5910-17-08.06.17
Никель	5904-17-08.06.17	8539-16-07.09.16	6505-16-06.07.16

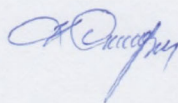
Нитраты	1646-16-31.03.16 5904-17-08.06.17	5907-17-08.06.17 8539-16-07.09.16 5907-17-08.06.17	5910-17-08.06.17 6505-16-06.07.16 5910-17-08.06.17
Ртуть	1646-16-31.03.16 5904-17-08.06.17	8539-16-07.09.16 5907-17-08.06.17	6505-16-06.07.16 5910-17-08.06.17
Свинец	5904-17-08.06.17	8539-16-07.09.16 5907-17-08.06.17	6505-16-06.07.16 5910-17-08.06.17
Селен	9519-12.07.17	9522-12.07.17	9523-12.07.17
Стронций	9519-12.07.17	9522-12.07.17	9523-12.07.17
Сульфаты	1646-16-31.03.16 5904-17-08.06.17	8539-16-07.09.16 5907-17-08.06.17	6505-16-06.07.16 5910-17-08.06.17
Фториды	5478-17-25.05.17	5475-17-25.05.17	5481-17-25.05.17
Хлориды	5904-17-08.06.17	5907-17-08.06.17	5910-17-08.06.17
Хром	1646-16-31.03.16 5904-17-08.06.17	8539-16-07.09.16 5907-17-08.06.17	6505-16-06.07.16 5910-17-08.06.17
Цианиды	9519-12.07.17	9522-12.07.17	9523-12.07.17
Цинк	5904-17-08.06.17	8539-16-07.09.16 5907-17-08.06.17	6505-16-06.07.16 5910-17-08.06.17
органические вещества			
ГХЦГ (линдан)	5478-17-25.05.17	5475-17-25.05.17	5481-17-25.05.17
ДДТ (сумма изомеров),	5478-17-25.05.17	5475-17-25.05.17	5481-17-25.05.17
2,4-Д	5478-17-25.05.17	5475-17-25.05.17	5481-17-25.05.17
радиологические показатели			
объемная суммарная активность альфа и бета излучающих радионуклидов	1647-31.03.16	8536-16-07.09.16	6502-16-06.07.16

Для водоподготовки проектом предусмотрено обеззараживание воды бактерицидной ультрафиолетовой установкой «Лазурь-М10». Технический паспорт установки представлен.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Рассмотрев представленные материалы на деятельность, связанную с использованием водных объектов для хозяйственно-питьевого водоснабжения со скважинного водозабора (скважины №№6-Э, 7-Э, 8-Э) подземных вод АО «ГОК «Инаглинский», удостоверяю их **соответствие** требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Врач по общей гигиене



Старостин К.П.

Настоящее экспертное заключение не является документом, дающим право на осуществление деятельности, необходимо получение санитарно-эпидемиологического заключения в Управлении Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия).

Приложение 82 – Экспертное заключение ООО «Спектр» по проекту СЗЗ



Орган инспекции
ООО «СПЕКТР»

Аттестат аккредитации органа инспекции:
№ RA.RU.710133 от 16.03.2016г.

Адрес: г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 22
Телефон: (3842) 454-779; (3842) 75-37-99
e-mail: kemspektr@bk.ru
ИНН: 4205203383 КПП: 420501001
Сведения о государственной регистрации 42 №003368165
Банковские реквизиты:
р/с 40702810294000689201
в Сибирском ф-ле ПАО «Промсвязьбанк»
г. Новосибирск К/с 30101810500000000816
БИК: 045004816



И.В.Симахина

27.12.2018 № 1955

Экспертное заключение по проекту расчетной санитарно-защитной зоны по объектам АО «ГОК «Инаглинский» по титулу: «Проект строительства шахты «Инаглинская» АО «ГОК «Инаглинский» и «Проект строительства ОФ «Инаглинская-2» АО «ГОК «Инаглинский»

1. **Дата проведения инспекции:** с 24.12.2018 г. по 27.12.2018 г.
2. **Наименование объекта инспекции:** Проект расчетной санитарно-защитной зоны по объектам АО «ГОК «Инаглинский» по титулу: «Проект строительства шахты «Инаглинская» АО «ГОК «Инаглинский» и «Проект строительства ОФ «Инаглинская-2» АО «ГОК «Инаглинский».
3. **Наименование предприятия:** АО «ГОК «Инаглинский».
 - Юридический адрес: 678960, Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри, территория 1,7 км на юг от устья ручья Дежневка, строение 1.
 - Фактический адрес: Республика Саха (Якутия), МО Нерюнгринский район.
4. **Организация разработчик:** ООО «СибПроектГрупп», 630112, Новосибирская обл., г. Новосибирск, пр. Дзержинского, 1/3, оф. 801. ИНН 5401314074, ОГРН 1085401016007.
5. **Заказчик:** ООО «СибПроектГрупп».
6. **Основание для проведения инспекции:** заявление №814 от 06.12.2018 г.
7. **Представленные документы:**
Проект расчетной санитарно-защитной зоны по объектам АО «ГОК «Инаглинский» по титулу: «Проект строительства шахты «Инаглинская» АО «ГОК «Инаглинский» и «Проект строительства ОФ «Инаглинская-2» АО «ГОК «Инаглинский».
8. **Перечень использованной при проведении инспекции нормативной документации:**
 - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
 - СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;
 - СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
 - ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»;

- Точка №5 – на границе расчетной санитарно-защитной зоны с наветренной стороны;
- Точка №6 – на границе расчетной санитарно-защитной зоны с подветренной стороны;
- **СЗЗ площадки вентиляционной скважины:**
- Точка №7 – на границе расчетной санитарно-защитной зоны с наветренной стороны;
- Точка №8 – на границе расчетной санитарно-защитной зоны с подветренной стороны.

Точки обозначены на карте-схеме местности, представленной в проекте.

В исследования включены следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, углерод (сажа), углерода оксид, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%, зола твердого топлива, пыль каменного угля. Отбор проб должен осуществляться в количестве 30-ти дней в год на каждый ингредиент.

Контроль акустического воздействия предусмотрен в тех же точках, в которых производится контроль загрязнения атмосферы 2 раза в год (зима, лето), в дневное и ночное время суток.

Замеры необходимо выполнять специализированными лабораторными центрами, имеющими соответствующую аккредитацию на данные виды работ.

Ввиду большой удаленности жилой зоны (г. Нерюнгри – 35 км к югу, п. Чульман – 15 км к юго-востоку), проведение лабораторного контроля на границе жилой застройки не целесообразно.

10. Заключение:

Проект расчетной санитарно-защитной зоны по объектам АО «ГОК «Инаглинский» по титулу: «Проект строительства шахты «Инаглинская» АО «ГОК «Инаглинский» и «Проект строительства ОФ «Инаглинская-2» АО «ГОК «Инаглинский» соответствует санитарным нормам и правилам:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»;
- ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Эксперт

Бозин М.В.

Технический директор

Морозова Е.В.

Приложение 83 – Санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту СЗЗ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия
человека по Республике Саха (Якутия)

(далее – орган территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14.01.01.000.Т.000098.02.19 ОТ 15.02.2019 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект расчетной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) по объектам АО "ГОК "Инаглинский" по титулу: "Проект строительства шахты "Инаглинская" АО "ГОК "Инаглинский" и "Проект строительства ОФ "Инаглинская-2" АО "ГОК "Инаглинский". Республика Саха (Якутия), Нерюнгринский район.

Общество с ограниченной ответственностью "СибПроектГрупп". 630112, Новосибирская область, г. Новосибирск, пр. Дзержинского, 1/3, оф. 801. (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест", СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение №1955 от 27.12.2018г. Орган инспекции ООО "Спектр". Аттестат аккредитации RA.RU.710133 от 16.03.2016г.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Игнатьева И.Р.

№1833205

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г., уровень «В».

Приложение 84 – Заключение территориального управления Росрыболовства



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

**ЛЕНСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ**

Каландаришвили ул., д.5, г. Якутск, 677027
Факс/тел.: (4112) 36-63-45
E-mail: harbour@ltufar.ru
05.03.2019 №01-04-931/Т
На исх. №112 от 28.01.19 г.

Директору по капитальному строительству
ООО «УК «Колмар»

Н.Н. Каневу

Начальнику Средлененского
отдела рыбоохраны

Р.Н. Семенову

О согласовании деятельности....

Заключение

о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации
«Проект строительства шахты «Инаглинская» АО «ГОК «Инаглинский»

Ленское территориальное управление Росрыболовства рассмотрело проектную документацию ООО «УК «Колмар», обосновывающие размещение объектов при реализации проекта «Проект строительства шахты «Инаглинская» АО «ГОК «Инаглинский»:

Заявка на согласование (вхд. Ленского территориального управления Росрыболовства от 07.02.19 г. №01-479); план водоохраных мероприятий по охране водных объектов и водных биологических ресурсов; предложения Якутского филиала ФГБУ «Главрыбвод» от 25.02.19 г. №01-03-176; карта-схема; проектная документация.

Заказчиком проекта является АО «ГОК «Инаглинский». Проект разработан ООО «СибПроектГрупп», юридический адрес: 630112, Новосибирск, Новосибирская обл., , офис 801, проспект Дзержинского, д. 1/3.

Согласно проекту участок производства работ и проектируемые объекты находятся на территории МО «Нерюнгринский улус» Республики Саха (Якутия).

Координаты угловых точек:

№ точки	С.Ш.	В.Д.
1	56° 58' 18"	124° 50' 12,7"
2	56° 57' 54,4"	124° 49' 51,5"
3	56° 57' 40,7"	124° 44' 55,7"
4	56° 57' 48,4"	124° 44' 56,5"

Краткая характеристика водного объекта:

Согласно рыбохозяйственной характеристике, подготовленной ФГУ «Якутрыбвод» (исх. №01-267 от 17.04.2006 г.), ручей Прохладный относится к одному из ручьев длиной менее 10 км, впадающих в руч. Мишкинский, и далее в р. Шахтинский Ключ. Учитывая, что какие-либо другие данные по указанному ручью

отсутствуют, ручей Прохладный служит источником пополнения водных ресурсов р. Шахтинский Ключ и биогенных элементов для кормовой базы реки Чульман.

Ручей Холодный впадает на 37,4 км правого притока р. Чульмакан.

Ручей Мишкинский 1-й впадает на 8 км правого притока ручья Шахтинский Ключ.

Согласно рыбохозяйственной характеристике, подготовленной Якутским филиалом ФГБНУ «Госрыбцентр» (исх. №014/238 от 22.05.2014 г.), ручей Локучаик является левым притоком реки Чульман, впадающим в 29 км от её устья. Длина водотока составляет 29 км. Имеет 34 притока. Ширина водоохранной зоны 100 м. Ихтиофауна ручья представлена обыкновенным голяном, ленком, восточносибирским хариусом, сибирской щиповкой и пестроногим подкаменщиком.

При реализации проекта предусматривается:

Настоящим проектом рассматривается строительство шахты «Инаглинская» с четырьмя промплощадками на поверхности: западная промплощадка, промплощадка южных стволов, промплощадка вспомогательных стволов, промплощадка вентиляционной скважины.

Для нормального функционирования шахты, обеспечения безопасной работы, на поверхности предусматривается строительство промышленных промплощадок.

Западная промплощадка шахты «Инаглинская» запроектирована на правом берегу ручья Прохладный совместно с промплощадкой обогатительной фабрики (ОФ) «Инаглинская-2» (проектируется по отдельному проекту). В 800 м к юго-западу от существующей промплощадки ОФ «Инаглинская-1».

Земли под промплощадками относятся к землям лесного фонда и находятся в аренде. Площадь арендуемых земель составляет 743,4964 га.

Все проектируемые промплощадки, находятся в границах лицензии на пользование недрами ЯКУ 05093 ТЭ, также все площадки кроме промплощадки вентиляционной скважины располагаются на земельных участках с рельефом, нарушенном в результате выполнения открытых горных работ при добыче каменного угля участком «Западный».

На промплощадке запроектированы следующие здания и сооружения:

- устье конвейерного ствола Д15;
- устье путевого ствола Д15;
- надшахтное здание путевого ствола;
- комплекс АБК шахты (в составе):
 - АБК шахты;
 - теплый переход от АБК шахты до надшахтного здания;
- блок складов противопожарного оборудования и инертных материалов;
- узел ввода;
- устье вентиляционного ствола Д15 №1;
- ремонтно-механические мастерские шахты;
- очистных шахтных вод (в составе):
 - производственный корпус;
 - отстойник шахтных вод №1;
 - отстойник шахтных вод №2;
- насосная станция подачи шахтных сточных вод на очистку;
- резервуары чистой воды, 2 шт.;

- надшахтное здание конвейерного ствола Д15 в блоке с помещением РУ-6кВ ленточного конвейера;
- теплый переход;
- столовая ОФ с конференц-залом и теплым переходом;
- здравпункт;
- пожарное депо;
- тренировочный полигон;
- остановочная площадка с отапливаемыми павильонами;
- отапливаемый павильон, 3 шт.;
- комплекс водогрейной котельной (в составе):
- котельная;
- конвейер скребковый, 2 шт.;
- приемное отделение;
- склад топлива под навесом;
- конвейер скребковый, 5 шт.;
- бункер шлака, 5 шт.;
- дымовая труба, 3 шт.;
- гараж-стоянка в блоке со складом (отапливаемый);
- склад оборудования, запчастей и материалов (неотапливаемый);
- узел ввода;
- открытый склад оборудования и материалов;
- объекты электроснабжения (в составе):
- ПС 6/0,4 кВ котельной;
- ПС 6/0,4 кВ АБК шахты;
- ПС 6/0,4 кВ очистных сооружений;
- ПС 6/0,4 кВ насосной станции;
- ПС 6/0,4 кВ пожарного депо;
- объекты водоснабжения (в составе):
- насосная станция производственно-противопожарного и хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- резервуары запаса воды производственно-противопожарного водоснабжения емк. 1000 м³, 2 шт.;
- резервуары запаса воды хозяйственно-питьевого водоснабжения емк. 300 м³, 2 шт.;
- очистные ливневых вод (в составе):
- отстойник ливневых вод №1;
- КНС ливневых вод №1;
- отстойник ливневых вод №2;
- КНС ливневых вод №2;
- очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков.

Расчистка территории строительной площадки от древесно-кустарниковой растительности

Рубка деревьев производится по типовой технологической карте К-6-6.

Работы по расчистке территории площадки строительства от древесно-кустарниковой растительности рекомендуется выполнять в зимний период года. Работы по снятию плодородного слоя на площадке строительства проектом не

предусматриваются.

Водоснабжение

Согласно техническим условиям, выданным Заказчиком, источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является вода из существующих водозаборных скважин (скважины 6э, 7э, 8э) и соответствующая требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Основным источником производственно-противопожарного водоснабжения согласно Техническим условиям, выданным Заказчиком, приняты очищенные и обеззараженные сточные воды.

Производственные сточные воды промплощадки южных стволов шахты «Инаглинская» в соответствии с техническими Заказчика направляются на очистку совместно с шахтными водами шахты «Инаглинская» на очистные сооружения шахтных вод шахты «Инаглинская».

Срок строительства шахты составляет 2 года (с 06 марта 2019 года по 31 декабря 2020 года).

Материалами проекта предусмотрены природоохранные мероприятия, в том числе предусматривающие:

- очистка сточных вод перед их отводом в водотоки;
- использование очищенных стоков для производственных нужд;
- использование системы оборотного водоснабжения на пункте мойки машин.

Ущерб, наносимый водным биоресурсам и среде их обитания:

Оценка негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания при реализации проекта «Проект строительства шахты «Инаглинская» АО «ГОК «Инаглинский» выполнена ООО «СибПроектГрупп» в соответствии с «Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам», утвержденной приказом Росрыболовства от 25.11.11г. №1166.

Основными факторами, негативно влияющими, на состояние рыбных запасов при реализации проекта, являются нарушение мест обитания организмов зообентоса в результате повреждения поймы ручья Прохладный, а также сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна, что приведет к потере водных биоресурсов и, как следствие, к снижению ихтиомассы.

Характеристика кормовой базы реки Чульман приведена по литературным данным (Т.М. Тиунова, В.А. Тесленко, М.А. Макаренко, С.Е. Сиротский «Структура сообществ донных беспозвоночных в экосистемах рек бассейна реки Тимптон (Южная Якутия)»).

Величина биомассы бентоса реки Чульман составляет – 4,21 г/м².

Общий единовременный ущерб водным биологическим ресурсам составит 49,77 кг в натуральном выражении.

Последствия негативного воздействия на водные биоресурсы планируется устранить посредством искусственного воспроизводства с последующим выпуском в водный объект – Виллойское водохранилище 29100 экз. личинок пеляди, навеской 0,005 г.

При определении указанного количества личинок пеляди приняты: коэффициент пополнения промыслового запаса 0,22% от выпуска личинки навеской 0,005 г, соответствующий показателям таблицы 2 Приложения к Методике); средняя масса 0,73

кг производителей личинок пеляди в соответствии с литературными данными (Кириллов А.Ф. Промысловые рыбы Якутии. М.: Научный мир, 2002. 193 с.).

Учитывая изложенное, Ленское территориальное управление Росрыболовства считает допустимым воздействие намечаемой деятельности на водные биоресурсы и согласовывает ее осуществление в рамках проектной документации по объекту «Проект строительства шахты «Инаглинская» АО «ГОК «Инаглинский» при выполнении следующих условий:

- проведения запланированных природоохранных мероприятий, в том числе предусматривающих ограничение производства работ в водном объекте в период нереста и развития и ската личинок к местам нагула с 15 мая по 15 июня и с 20 сентября по 20 октября;

- заключения договора искусственного воспроизводства водных биоресурсов с Ленским территориальным управлением Росрыболовства и выпуска в водный объект в сроки, установленные указанным выше договором 29100 экз. личинок пеляди, навеской 0,005 г.

- в случае приостановки и/или прекращения согласованной деятельности, направлять в Ленское территориальное управление Росрыболовства соответствующее уведомление не позднее 3 месяцев после принятия решения о такой приостановке и/или прекращении деятельности.

Заместитель руководителя

В.Ф. Толстоухов

Приложение 85 – Письмо ООО «БАСФ» о эффективности флокулянтов анионного и катионного типа



Общество с ограниченной ответственностью «БАСФ»
Limited Liability Company BASF

Директору
ООО «НПЦ «Промэкология»
Петренко М. В.

Уважаемый Михаил Владимирович!

В ответ на Ваш запрос сообщаю, при дозировании раствора флокулянта анионного и катионного типа в трубопровод шахтных вод перед отстойником, достигается интенсификация седиментации взвешенных веществ в отстойнике до 95-99%. Тип флокулянта рекомендуется подбирать в полевых условиях на конкретной воде, в период пуско-наладки.

С уважением,

Старший менеджер по продажам и техническому сопровождению проектов ООО БАСФ
Вадим Фролов.
конт.тел. +7-903-9439193

Почтовый адрес: ООО «БАСФ», 125167, Россия, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 37А, корп.4.

Тел./Tel.: +7 (495) 231-72-00
Факс/Fax: +7 (495) 231-72-05

Postal Address: 37A-4, Leningradsky Prospekt, Moscow, 125167, Russian Federation,
Limited Liability Company BASF

www.basf.ru
info.Russia@basf.com

И

Приложение 86 – Письмо ООО «НПФ «Экосорб» от 22.02.2019 г. о эффективности очистки сорбента «Унисорб» (с протоколом анализа №115 от 23.10.2018 г.)



660017, Россия, г. Красноярск, ул. Ленина, 111 - 15.
Адрес для корреспонденции: 660017, г. Красноярск, а/я 6073
ИНН 2466262728 КПП 246601001
ОКПО 21879150 ОГРН 1132468028990

Тел. (391) 297-15-32, 209-63-71,
Факс 204-01-31

WWW.ECOSORB.SU экосорб.рф
e-mail: ecosorb-krk@mail.ru

Директору
ООО «НПЦ «ПромЭкология»
Петренко М.В.

«22» февраля 2019 г. № 136/02-19

Ответ на запрос

Уважаемый Михаил Владимирович!

На Ваш запрос по эффективности очистки шахтных вод от нефтепродуктов сорбирующими боновыми заграждениями «БС-10/200», загруженных сорбентом «Унисорб» предусмотренных Вами в отстойниках шахтных вод сообщаем, что качество очищенных от нефтепродуктов шахтных вод составит 0,03 мг/л при исходной концентрации нефтепродуктов около 1 мг/л.

По многолетнему опыту работы с сорбирующими боновыми заграждениями эффективность сорбции нефтепродуктов с зеркала воды составляет до 99%.

В четвертом квартале 2018 г. нами были установлены сорбирующие боновые заграждения на Майнском водохранилище и проведены лабораторные испытания качества воды (по нефтепродуктам) до боновых заграждений и после. Концентрация нефтепродуктов в воде перед бонами составила 1,02 мг/л, после бонов <0,020 мг/л. Протокол испытаний прилагаем.

Директор
ООО «НПФ «Экосорб»

Д.Н. Журавлёв



Федеральное агентство водных ресурсов РФ
Федеральное государственное бюджетное учреждение по водному хозяйству
Енисейского региона «Енисейрегионводхоз» (ФГУ «Енисейрегионводхоз»)

Гидрохимическая лаборатория

Адрес: пр.Свободный,72, г. Красноярск, Красноярский край,
Россия, 660041
тел.298-38-33, 244-47-02, т/факс (391) 298-54-94

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.518230



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 115 от 23.10.2018 г.

Наименование заказчика и его адрес: ООО «НПФ «Экосорб», 660017, г. Красноярск,
ул. Ленина 111, оф. 15

Объект лабораторных исследований: вода поверхностная

Акт отбора/приемки проб(ы) № 100п от 18.10.2018 г.

Дата отбора проб(ы): 18.10.2018 г. Время отбора проб(ы): 17⁵⁵ – 18¹⁰

№ проб(ы) (номер тары), место отбора проб(ы): Майнское водохранилище:

№ 253п (70) – точка контроля №1 – до боновых заграждений;

№ 254п (71) – точка контроля №2 – после боновых заграждений

Характер проб(ы): точечная

Дата и время доставки проб(ы): 19.10.2018 г., 10⁰⁰

Проведение анализа: начало 22.10.2018 г. окончание 22.10.2018 г.

Таблица №1. Результаты анализа

№ п/п	Наименование показателей	Результат анализа, мг/дм ³		НД на метод анализа*
		№ 253п (70)	№ 254п (71)	
1	Нефтепродукты	1,02	< 0,020	ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000

*Используемые нормативные документы:

- ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 (издание 2017 г.) «Методика (метод) измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах питьевых, природных и очищенных сточных вод методом ИК-спектрофотометрии с применением концентраторов серии КН»

Начальник ГХЛ

С.А. Кириллова

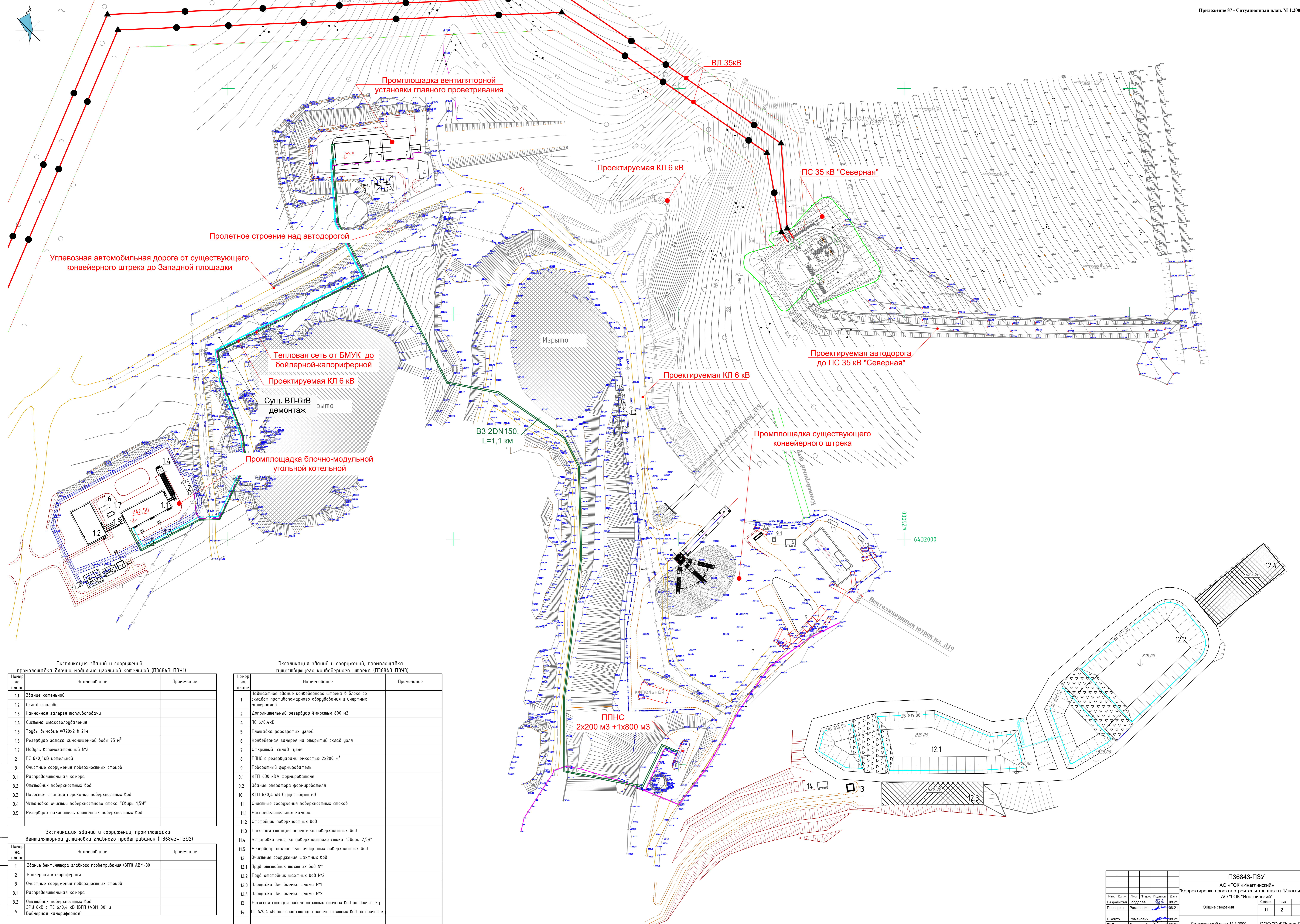
Отпечатано в 2-х экз.:
Экз. № 1 – ГХЛ ФГУ «Енисейрегионводхоз»
Экз. № 2 – ООО «НПФ «Экосорб»

Экз. № 2

Протокол КХА не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ГХЛ

Протокол № 115 от 23.10.2018 г.

Стр. 1 из 1



Экспликация зданий и сооружений, промплощадка блочно-модульной угольной котельной (П36843-П3У1)

Номер на плане	Наименование	Примечание
1.1	Здание котельной	
1.2	Склад топлива	
1.3	Наклонная галерея топливоподачи	
1.4	Система шлакозолоудаления	
1.5	Трубы дымовые Ø120x2 h 2м	
1.6	Резервуар запаса химической воды 75 м³	
1.7	Модуль вспомогательный №2	
2	ПС 6/0,4кВ котельной	
3	Очистные сооружения поверхностных стоков	
3.1	Распределительная камера	
3.2	Отстойник поверхностных вод	
3.3	Насосная станция перекачки поверхностных вод	
3.4	Установка очистки поверхностного стока "Свирь-15У"	
3.5	Резервуар-накопитель очищенных поверхностных вод	

Экспликация зданий и сооружений, промплощадка вентиляторной установки главного проветривания (П36843-П3У2)

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Здание вентилятора главного проветривания (ВГП) АВМ-30	
2	Бойлерная-калориферная	
3	Очистные сооружения поверхностных стоков	
3.1	Распределительная камера	
3.2	Отстойник поверхностных вод	
4	УРЗ 6кВ с ПС 6/0,4 кВ (ВГП АВМ-30) и Бойлерная-калориферная	

Экспликация зданий и сооружений, промплощадка существующего конвейерного штреха (П36843-П3У3)

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Надшахтное здание конвейерного штреха в блоке со складом противопожарного оборудования и инертных материалов	
2	Дополнительный резервуар ёмкостью 800 м³	
4	ПС 6/0,4кВ	
5	Площадка разорезных цепей	
6	Конвейерная галерея на открытом складе цели	
7	Открытый склад цели	
8	ППНС с резервуарами ёмкостью 2x200 м³	
9	Поворотный формираватель	
9.1	КТП-630 кВА формиравателя	
9.2	Здание оператора формиравателя	
10	КТП 6/0,4 кВ (существующая)	
11	Очистные сооружения поверхностных стоков	
11.1	Распределительная камера	
11.2	Отстойник поверхностных вод	
11.3	Насосная станция перекачки поверхностных вод	
11.4	Установка очистки поверхностного стока "Свирь-2,5У"	
11.5	Резервуар-накопитель очищенных поверхностных вод	
12	Очистные сооружения шахтных вод	
12.1	Пруд-отстойник шахтных вод №1	
12.2	Пруд-отстойник шахтных вод №2	
12.3	Площадка для выемки шлана №1	
12.4	Площадка для выемки шлана №2	
13	Насосная станция подачи шахтных сточных вод на доочистку	
14	ПС 6/0,4 кВ насосной станции подачи шахтных вод на доочистку	

П36843-П3У					
АО «ГОК «Инаглинский»					
Корректировка проекта строительства шахты "Инаглинская"					
Изм.	Кол-во	Лист	Из док.	Подпись	Дата
Разработчик	Государев	№7			08.21
Проверил	Романов	№8			08.21
Общие сведения					
Исполн.	Романов	№9			08.21
ГИП	Вильковой	№10			08.21
Ситуационный план, М 1:2000					
				Лист	Листов
				П 2	
ООО "СибПроектГрупп"					

Приложение 88 - Письмо о возможности использования в строительстве отходов грунта и вскрышных пород



Общество с ограниченной ответственностью
«Управляющая компания «Колмар»
125284, Москва, ул. Беговая, д.3 стр.1
тел.: +7 (495) 662-33-90. Факс: +7 (495) 662-33-98
e-mail: info@kolmar.ru
www.kolmar.ru

На №

№ 328

Исполнительному директору
ООО «СибПроектГрупп»
В.М. Удовиченко

Уважаемый Вячеслав Михайлович!

Сообщаем Вам, что ГОК «Инаглинский» подтверждает необходимость и возможность использования в качестве строительных материалов излишков грунтов образующихся в процессе строительства шахты «Инаглинская» по проектной документации «Проект строительства шахты «Инаглинская» АО «ГОК «Инаглинский»:

- Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (8 11 100 01 49 5) – в количестве 2133,879 тыс./м³ (5334690 т.);

- Вскрышая пустая порода при проходке стволов шахт добычи угля (2 11 211 01 20 5) - в количестве 18,964 тыс./м³ (47410 т.).

В настоящее время для строительства первоочередных объектов ГОКа транспортной инфраструктуры (2019-2021 гг.), потребность в строительных материалах согласно проектной документации «Развитие железнодорожной инфраструктуры АО «ГОК «Инаглинский» (Строительство погрузочных путей Обогатительной фабрики «Инаглинская-2», строительство железнодорожной станции «Инаглинская-2», строительства перегона и др.), составляет 3353,772 тыс./м³

В связи с необходимостью бесперебойной поставки строительного материала, прошу предусмотреть в проектных материалах доставку к месту ведения строительных работ, без стадии складирования и промежуточного хранения грунта и отходов при проходке.

Директор по капитальному строительству
ООО «УК «Колмар»

Н.Н. Канев

А.А. Иванов
97152

Приложение 89 - Приказ директора ГУП «ЧРЗ» №1 от 14.01.2019 г.; прайс-лист ГУП «ЧРЗ»; калькуляция 1 штуки личинки сиговых рыб на 2019 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
ПО ДЕЛАМ АРКТИКИ

ГУП «ЧЕРНЫШЕВСКИЙ РЫБОВОДНЫЙ ЗАВОД»

ПРИКАЗ

От 14.01.2019г.

п. Чернышевский

№ 1

С 15 января 2019 года установить стоимость 1 штуки личинки сиговых пород рыб для предъявления за возмещение ущерба водным биологическим ресурсам в размере 2,24 (два рубля 24 копейки) согласно калькуляции.

Директор ГУП «ЧРЗ»



В.А. Черепанов

ПРАЙС-ЛИСТ

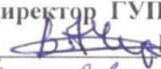
Государственное унитарное предприятие
«Чернышевский рыбоводный завод»

действует с 15.01.2019года

№ п/п	Наименование	Ед. измерения (шт.)	Цена (руб.)
1	Личинка сиговых пород рыб	1 личинка	2,24

Директор ГУП «ЧРЗ»

В.А. Черепанов

Утверждаю
 Директор ГУП «ЧРЗ»

 В.А. Черепанов
 «14» 01 2019г.

Калькуляция
 стоимости 1 штуки личинки сиговых пород рыб на 2019г.

Наименование показателей	Сумма (тыс.руб)
Объем заготовки икры, млн. шт	55,00
Объем товарного выпуска, млн.шт.	25,00
Оплата труда	14225,76
Начисления на з/плату	4338,56
Оплата ГСМ	721,18
Затраты на заготовку икры, инкубирование и зарыбление	17904,64
в т.ч.командировочные расходы	425,8
затраты на заготовку икры	1146,66
затраты на инкубирование	2952,46
транспортные расходы	594,60
закуп икры	2000,00
затраты на зарыбление	2406,48
затраты на приобретение оборудования и реконструкцию цеха	8378,64
Амортизация основных средств	1522,69
Оплата коммунальных услуг для производственных нужд	4546,95
в т.ч. затраты на энергоснабжение	3637,87
оплата отопления	554,76
оплата водопотребления, водоотведения	354,32
Итого производственные затраты	43259,78
Накладные расходы	1639,79
Плановая рентабельность 25%	11224,89
Всего затрат с рентабельностью	56124,46
Затраты на 1 млн.шт.личинки	2244,98
Стоимость 1 личинки	0,00224

Гл.экономист -



В.И. Макарова

Приложение 90 - Письмо ГУП «ЧРЗ» от 22.03.2019 г. №131 «О искусственном воспроизводстве»**Государственное унитарное предприятие
«Чернышевский рыбоводный завод»**

Юридический адрес: 678185, Респ. Саха /Якутия/, Мирнинский р-он, п. Чернышевский, ул. Гидростроителей, дом 26 офис 31. Телефон: 8(41136) 72-2-46, тел/факс: 8(41136) 72-6-70. E-mail: vrz@mirny.sakha.ru
ИНН 1433003733, КПП 143301001, ОГРН 1021400971382, ОКАТО 98231562000, ОКПО 00475476
Банковские реквизиты: ЯКУТСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8603 ПАО СБЕРБАНК РОССИИ г. Якутск БИК 049805609 К/с 30101810400000000609 Р/с 40602810776030000005

от «12» 03 2019 г.

№ 131

Управляющему-генерального
директора
АО ГОК «Инаглинский»
А.А. Левину

*«Об искусственном воспроизводстве...»***Уважаемый Артем Анатольевич!**

В соответствии с Приказом Ленского территориального управления Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство) № 81 от 06 декабря 2018 г. «Об утверждении Плана искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов в водных объектах Республики Саха (Якутия) в 2019 году», утвержден план мероприятия по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов, осуществляемые в целях компенсации ущерба, нанесенного АО «ГОК «Инаглинский» водным биологическим ресурсам и среде их обитания в объеме 92890 штук личинок пеляди в Вилуйское водохранилище.

Государственное унитарное предприятие «Чернышевский рыбоводный завод» имеет достаточную материальную базу и производственные мощности для выполнения компенсационных мероприятий на договорной основе по возмещению ущерба водным биологическим ресурсам, путем выпуска в Вилуйское водохранилище Республики Саха (Якутия) личинок пеляди навеской 0,005 гр. в объеме 92890 (девятьсот две тысячи восемьсот девяносто) шт. Стоимость одной личинки в 2019 г. составляет 2,24 (два руб. 24 коп.).

Согласно п. 3 ст.346.1 Налогового кодекса РФ, НДС не облагается в связи с применением системы налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Работы по выпуску личинок пеляди в 2019 году будут проводиться в полном объеме, при условии заключения и оплате работ согласно договора на проведение компенсационных мероприятий по возмещению ущерба водным биологическим ресурсам.

Согласие на сотрудничество и договор в 2-х экз., подписанный с Вашей стороны, просим Вас направить в наш адрес (эл. адрес – vrz@mirny.sakha.ru, почтовый адрес - 678185, Мирнинский район, п. Чернышевский, ул. Гидростроителей, 26 офис 31).

Контактное лицо – Егоров Аял Григорьевич моб. 8(924)-876-85-17. e-mail: egorov_ayal@rambler.ru

Приложение: 1. Приказ о стоимости на 2019 год
2. Проект договора

С уважением,
Директор



В.А. Черепанов

Приложение 91 - Выкопировка из технического паспорта на установку «Свирь-5У»

Установка очистки дождевых и талых сточных вод "Свирь-У"

Описание

Установка предназначена для очистки дождевых сточных вод с территорий поселков, автозаправочных станций, автостоянок, промпредприятий, нефтебаз и пр. загрязненных частицами глины, песка и нефтепродуктами.

Установка обеспечивает очистку указанных сточных вод до показателей, соответствующих нормативным требованиям к ПДК загрязнений в воде водоемов, что позволяет сбрасывать очищенные сточные воды непосредственно в водоем, в дренажные каналы, придорожные кюветы и т.п.

Устройство

Установка изготавливается из листовой стали, защищенной антикоррозийным покрытием из материалов, специально предназначенных для изоляции конструкций очистных сооружений. Тонкослойный блок изготавливается из оцинкованной стали. Пенополистирольная загрузка выполнена из вспененных гранул полистирола крупностью 0,8-2 мм.

Блок очистки представляет собой прямоугольную стальную емкость, снабженную внешними патрубками подвода сточных вод, отвода очищенных сточных вод, отвода промывных вод.

Насосная установка представляет собой прямоугольную стальную емкость, снабженную внешними патрубками: подвода сточных вод, переливным, напорным и подвода промывных вод.

Сорбционный фильтр выполнен в виде прямоугольной стальной емкости, по дну которой проложен дренажный трубопровод, а в верхней части имеется патрубок для подвода сточных вод. Нижняя часть фильтра заполнена сорбентом: мезопористым ископаемым углём (МИУ), активированным углем или другой аналогичной загрузкой.

Технические характеристики

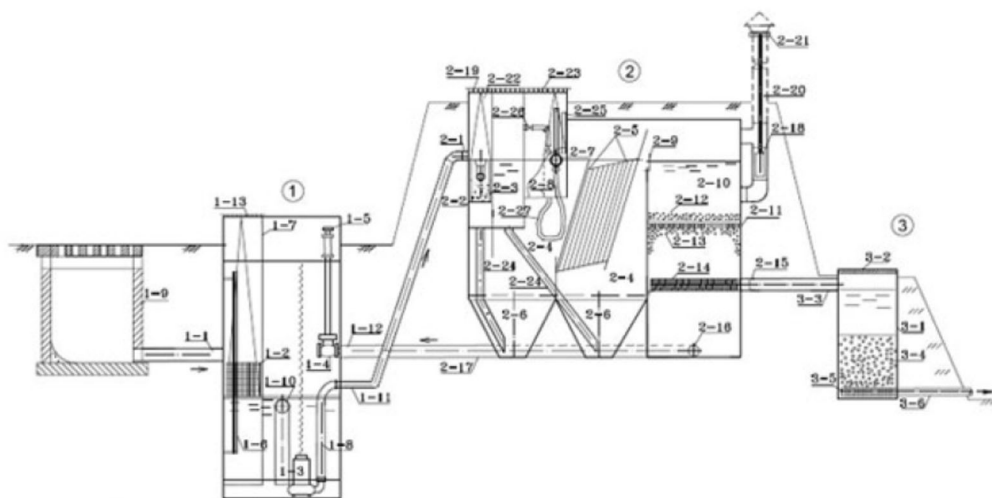
Концентрация, мг/л	взвешенные в-ва	нефтепродукты	БПКполн.	
поступающая сточная вода	до 500*	до 50	до 30	
очищенная сточная вода	до 6	0,3...2,0	3...8	"Свирь"
		0,05	1,5...2	"Свирь- у "

*допускается повышение до 1000 мг/л

Тип установок	Свирь-1,5	Свирь-2,5	Свирь-5	Свирь-10	Свирь-15	Свирь-20
Производительность, л/с	1,5	2,5	5	10	15	20
Ориентировочная площадь водосбора, га, (уточняется проектом)	0,125	0,25	0,5	1,0	1,5	2,0
Габаритные размеры, (мм) насосной установки						
ширина	1000	1000	1000	1300	1200	1800
длина	1000	1000	1000	1200	1000	1200
высота	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Габаритные размеры, (мм) блока очистки						
ширина	1000	1600	1800	1800	1800	1800

длина	2700	2700	4000	4000	4000	4000
высота с учетом выст. частей	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Количество блоков очистки	1	1	1	2	3	4
Габаритные размеры, (мм) сорбционного фильтра						
ширина	700	1000	1200	1200	1500	1200
длина	700	700	1200	1200	1200	1200
высота	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Марка насоса	ZXm 1B	ZXm 1B	ZXm 1A	ZXm 1B	ZXm 1A	ZXm 1A
Количество насосов	1	1	1	2	3	4
Мощность электродвигателя, кВт (однофазный)	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5
Масса (справочно), кг	2250	2650	4850	8850	11200	14700

Схема компоновки "СВИРЬ У"



1 Насосная станция

- 1-1 Подводящий трубопровод
- 1-2 Контейнер для отбросов
- 1-3 Погружной насос для загрязненной жидкости
- 1-4 Шаровой кран
- 1-5 Штанга управления шаровым краном
- 1-6 Лестница

2 Блок очистки

- 2-1 Подвод сточных вод
- 2-2 Пескоулавливающий бункер
- 2-3 Полупогружная перегородка
- 2-4 Отстойная зона
- 2-5 Тонкослойный блок
- 2-6 Приемки для осадка
- 2-7 Труба поворотная

1-7 Бокс контейнера для отбросов	2-8 Емкость для нефтепродуктов
1-8 Шланг напорный	2-9 Водослив
1-9 Дождеприемник	2-10 Фильтр с плавающей загрузкой
1-10 Переливной трубопровод	2-11 Решетка
1-11 Напорный трубопровод	2-12 Щебень
1-12 Трубопровод промывной трубы	2-13 Плавающая загрузка
1-13 Решетка для проветривания	2-14 Дренаж большого сопротивления
	2-15 Отвод очищенных сточных вод
	2-16 Дренаж малого сопротивления
	2-17 Отвод промывной воды
	2-18 Поплавковый указатель уровня перед фильтром
	2-19 Решетка для проветривания
	2-20 Линия деаэрации
	2-21 Огнепреградитель
	2-22 Бокс пескоулавливающего фильтра
	2-23 Бокс емкости для нефтепродуктов
	2-24 Трубопроводы для забора осадка
	2-25 Поплавковый указатель уровня в емкости нефтепродуктов
	2-26 Линия деаэрации емкости нефтепродуктов

Приложение 92 - Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ в расчетной точке на устье вентиляционной скважины

Максимальная разовая концентрация загрязняющих веществ в расчетной точке на устье вентиляционной скважины

Нерюнгринский район, АО "ГОК "Инаглинский" (2-ая очередь: площадка Северная)

Наименование вещества	Расчетная точка			Расчетная максимальная разовая концентрация, доли ПДК
	Номер	Координаты, м		
		X	Y	
1	2	3	4	5
Группа 03 - Расчётные точки				
Существующее положение				
Загрязняющие вещества:				
(0301) Азота диоксид	1	647	1915	0.46923
(0304) Азот (II) оксид	1	647	1915	0.11077
(0328) Углерод	1	647	1915	0.7873
(0330) Сера диоксид	1	647	1915	0.1709
(0337) Углерода оксид	1	647	1915	0.38554
(0703) Бенз/а/пирен	1	647	1915	0.0757
(2732) Керосин	1	647	1915	0.01368
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	1	647	1915	0.10209
(3714) Зола углей Подмосковского, Печорского, Кузнецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO ₂ свыше 20 до 70%)	1	647	1915	0.86866
(3749) Пыль каменного угля	1	647	1915	0.13294
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия				
31 (0301) Азота диоксид	1	647	1915	0.36442
(0330) Сера диоксид	2	647	1915	0.36442

Приложение 93 - Письмо Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я) от 25.06.2019 г. №525

Министерство экологии,
природопользования и лесного
хозяйства Республики Саха
(Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Экологияҕа, айылҕаны туһаныыга
уонна ойуур хаһаайыстыбатыгар
министиэристибэтэ

Государственное
казенное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Нерюнгринское лесничество»

Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«Нерюнгри лесничествота»
судаарыстыбаннай казеннай
тэрилтэ

ул. Мира, д. 11А, Нерюнгринский район, пос.Чульман, 678981, тел.:(41147) 7-15-87,
E-mail: n_leshoz@mail.ru.

25 июня 20 г. № 525

На _____

Заместителю Директора по производству
Техническому директору
ООО «УК «Колмар»
Труфанову А.К.

ГКУ РС(Я) «Нерюнгринское лесничество» рассмотрев Ваше письмо №764 от 17 июня 2019г и проектную документацию «Проект рекультивации нарушенных земель, входящий в состав «Проекта строительства шахты «Инаглинская» АО «ГОК «Инаглинский» (в трех томах: П15941/22398-Р31, П15941/22398-Р32.1, П15941/22398-Р32.2) согласовывает проектные решения по рекультивации нарушенных земель, в соответствии с ранее выданными техническими условиями. Лесохозяйственное направление рекультивации выбрано верно.

После утверждения проекта рекультивации нарушенных земель направить один экземпляр на бумажном носителе в ГКУ РС(Я) «Нерюнгринское лесничество»

Лесничий (руководитель)
ГКУ РС(Я) «Нерюнгринское лесничество»

Коноплев А.Н.

Приложение 94 - Договор №429-18 от 22.03.2018 г. на оказание услуг по сбору, транспортированию, обезвреживанию отходов (ИП Петров)

ДОГОВОР № 429-18

на оказание услуг по сбору/транспортированию/утилизации/обезвреживанию отходов

г. Нерюнгри

«22» марта 2018 г.

Акционерное общество «Горно-обогатительный комплекс «Инаглинский» (АО «ГОК «Инаглинский»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Заместителя директора по производству - Технического директора ООО «УК «Колмар» Андриющенко Павла Анатольевича, действующего на основании доверенности 17/45 от 25.09.2017 г., с одной стороны, и

Индивидуальный предприниматель Петров Евгений Николаевич (ИП Петров), именуемый в дальнейшем «Исполнитель», действующий на основании ОГРН №309143514900060 серия 14 № 001982476 от 17.09.2012 г. и Лицензии 14 № 00351 от 07 августа 2017., с другой стороны и, именуемые совместно «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем.

1. Предмет договора

1.1. Исполнитель принимает на себя обязательства оказать комплекс услуг по сбору/транспортированию/утилизации/обезвреживанию отходов Заказчика, согласно действующей Лицензии, а Заказчик обязуется принять и оплатить услуги Исполнителя в соответствии с условиями Договора.

2. Общие условия.

2.1. Исполнитель обязуется по заявкам Заказчика (Приложение № 3) оказать комплекс услуг по сбору/транспортированию/утилизации/обезвреживанию отходов Заказчика, согласно перечню услуг (Приложение № 1) к Договору. Заказчик обязуется принять и оплатить услуги Исполнителя в порядке и в сроки, определенные Договором.

2.2. Доставка отходов к месту их утилизации/обезвреживания осуществляется транспортом Исполнителя, с учетом транспортных расходов (Приложение №1), при этом право собственности на отходы переходит к Исполнителю с момента их загрузки.

2.3. Исполнитель вправе привлечь к исполнению своих обязательств по Договору специализированные организации, имеющие соответствующие лицензии. В случае возникновения необходимости привлечения специализированных организаций, Исполнитель осуществляет их поиск и организует выполнение, указанными организациями услуг по сбору/транспортированию/утилизации/обезвреживанию отходов Заказчика. Взаимоотношения Исполнителя со специализированными организациями, а также условия обращения с отходами специализированными организациями в предмет Договора не входят и регламентируются договорами, заключаемыми между Исполнителем и специализированными организациями. Ответственность за оказание услуг специализированными организациями несет Исполнитель.

2.4. Заказчик гарантирует соответствие отходов данным, указанным в паспортах опасных отходов, обязательным требованиям, установленным законом иными обязательными правилами, нормами и нормативами, а также условиям Договора.

3. Права и обязанности сторон.

3.1. Заказчик обязуется:

3.1.1. Подготовить отходы в соответствии с требованиями законодательства РФ в области обращения с отходами.

3.1.2. Выдать Исполнителю документы, необходимость передачи которых предусмотрена законом или Договором в том числе, копии паспортов опасных отходов.

3.1.3. Обеспечить своими силами и средствами погрузку отходов в количестве, определенном в заявке.

3.1.4. Производить своевременно и в полном объеме расчет с Исполнителем за оказанные услуги в соответствии с разделом 5 Договора.

3.2. Исполнитель обязуется:

3.2.1. Обеспечивать своими силами и средствами выгрузку отходов.

3.2.2. Осуществлять сбор отходов с территории Заказчика для их дальнейшего транспортирования/утилизации/обезвреживания в согласованном Сторонами порядке: количество, срок, наименование отхода.

3.2.3. Осуществлять обращение с отходами с соблюдением лицензионных требований и иных обязательных правил, норм и нормативов.

3.2.4. Письменно отказывать в оказании услуг полностью или частично, если в представленной заявке указаны отходы, которые в соответствии с действующим законодательством либо спецификой деятельности Исполнителя не могут являться предметом деятельности Исполнителя.

3.2.5. Выполнять перечень услуг, согласно лицензии на осуществлении деятельности по обращению с отходами 1-4 класса опасности 14 № 00351 от 07 августа 2017 года.

4. Сбор/транспортирование/утилизация/обезвреживание отходов.

4.1. Заказчик, по мере накопления отходов, согласовывает с Исполнителем порядок сбора отходов с территории Заказчика для их дальнейшего транспортирования/утилизации/обезвреживания. Сбор/транспортирование/утилизация/обезвреживание отходов осуществляется на основании заявок Заказчика в течение 15 (пятнадцати) календарных дней с даты получения Заявки.

4.2. Заказчик подает заявку Исполнителю в устной форме посредством телефонной связи (т.8-924-591-16-27) или на электронный адрес (eco-partner12@yandex.ru) с указанием следующих обязательных сведений: наименование отходов; количество (вес, объем) отходов; предполагаемое время.

4.3. Передача отходов оформляется Актом сдачи-приема отходов (Приложение № 2). Фактическое выполнение обязательств по Договору подтверждается актами выполненных услуг/работ, подписанными уполномоченными представителями Сторон.

5. Стоимость услуг и порядок расчетов

5.1. Стоимость услуг по Договору определяется в соответствии с Прейскурантом цен (Приложение № 1), которое является неотъемлемой частью Договора, по каждому виду отходов и количеством принятых Исполнителем отходов.

5.2. На основании поданной Заказчиком заявки Исполнитель выставляет Заказчику счет, Заказчик производит 100 % оплату в течение 30 календарных дней с даты фактического принятия отходов Исполнителем, оплата за транспортные услуги не позднее 10 календарных дней с даты отгрузки. В случае если фактический объем отходов окажется меньшим, чем объем, указанный в Заявке, излишне уплачиваемая сумма зачитывается в счет последующих платежей. В случае если фактический объем отходов превысит объем, указанный в заявке Исполнитель выставляет дополнительный счет, а Заказчик обязан оплатить его в течение 30 календарных дней с даты фактического принятия отходов Исполнителем.

5.3. Обязанность Заказчика по оплате услуг Исполнителя считается исполненной с момента зачисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

5.4. Исполнитель вправе изменять тарифы на услуги при изменении цен на ГСМ, энергоносители, запасные части и в других случаях, предусмотренных законодательством РФ в одностороннем порядке при условии направления соответствующего уведомления в адрес Заказчика за 15 рабочих дней до предполагаемой даты изменения тарифов.

6. Ответственность сторон

6.1. Стороны несут взаимную материальную ответственность за невыполнение или ненадлежащее выполнение своих обязательств по Договору в соответствии с действующим законодательством РФ.

6.2. Заказчик несет ответственность за соответствие утилизируемых отходов паспортным данным, соответствие тары и маркировки отходов требованиям действующего законодательства. В случае причинения ущерба (вреда) третьим лицам, окружающей среде при транспортировке либо ином обращении с отходами явившегося следствием несоответствия тары, маркировки, а равно нарушения Заказчиком иных условий законодательства, введением Исполнителя в заблуждение, ответственность в полном объеме несет Заказчик.

6.3. Исполнитель несет ответственность за нарушение мер по охране окружающей среды при осуществлении своей деятельности.

6.4. В случае нарушения сроков оплаты услуг Заказчик уплачивает Исполнителю пени в размере 0,01 % от стоимости неоплаченных услуг за каждый день просрочки, но не более 10 % от стоимости неоплаченных услуг.

6.5. В случае нарушения сроков вывоза отходов, согласованных Сторонами в заявке, Исполнитель выплачивает Заказчику пени в размере 0,01 % от стоимости невыполненных услуг за каждый день, но не более 10 % от стоимости невыполненных услуг за каждый день.

7. Срок действия договора

7.1. Договор вступает в силу с момента подписания Сторонами, распространяет свое действие на отношения Сторон с 01.01.2018 г. и действует до 31 декабря 2018 г. Срок окончания Договора не освобождает Стороны от исполнения обязательств по нему.

7.2. Все изменения и дополнения к Договору действительны только в том случае, если они оформлены в письменной форме дополнительными соглашениями, подписаны уполномоченными представителями обеих Сторон и скреплены печатями.

7.3. Документы, относящиеся к Договору, в том числе приложения, отправленные факсимильной связью, имеют юридическую силу до момента получения оригиналов. Оригиналы документов должны быть предоставлены Сторонами в течение двух недель с момента их подписания.

8. Прочие условия

8.1. Споры по Договору разрешаются путем переговоров. В случае если Стороны не пришли к взаимопониманию, разногласия выносятся на рассмотрение Арбитражного суда РС (Я).

8.2. Во всем остальном, что не предусмотрено Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

8.3. Договор составлен в двух экземплярах, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

8.4. Неотъемлемой частью договора являются:

- Приложение №1 Прейскурант цен на организацию услуг/работ по сбору/транспортированию/утилизации/обезвреживанию отходов.
- Приложение №2 Акт сдачи-приема отходов.
- Приложение №3 Образец заявки на сбор и транспортировку.

9. Юридические адреса и банковские реквизиты Сторон

«ИСПОЛНИТЕЛЬ» ИП Петров Е.Н.

Юридический адрес: 677027, г. Якутск,
ул. Октябрьская 26/1-18
Факт. Адрес: 677000, г. Якутск, ул.
Петровского 2, офис 324
ИНН/КПП 143516216102/143501001
ЯРФ АО «Россельхозбанк»
БИК 049805771
к/с 30101810600000000771
р/с 40802810560000000588

«ЗАКАЗЧИК»

АО «ГОК «Инаглинский»

Местонахождение: 678960, Республика Саха
(Якутия), город Нерюнгри, 1,7 км на юг от устья
ручья Дежневка, строение 1
Почтовый адрес: 678960, Республика Саха
(Якутия), город Нерюнгри, проспект Геологов,
дом 55, корпус 1
ОГРН: 1047796706033
ИНН: 7704531762
КПП: 143401001
Банковские реквизиты:
р/с: 40702810138180005289
к/с: 30101810400000000225
БИК: 044525225
Банк: ПАО «Сбербанк» г. Москва
тел./факс (41 147) 97-110, 4-64-07
e-mail: office@nerungriugol.ru

Индивидуальный предприниматель



Е.Н. Петров

Заместитель директора по производству –
Технический директор ООО «УК «Колмар»



П.А. Андрищенко

"по доверенности №17/45 от 25.09.2017 г.

«22» марта 2018г.

Приложение 95 - Лицензия на осуществление деятельности по обращению с отходами от 07.08.2017 г. 14№00351 (ИП Петров)

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

14 № 00351 от «07» августа 2017 г.

переоформление лицензии 14 № 00148 от 27.03.2014 г.

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

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: сбор отходов I, II, III, IV класса опасности, транспортирование отходов I, II, III, IV класса опасности, обработка отходов III, IV класса опасности, утилизация отходов III, IV класса опасности, обезвреживание отходов I, II, III, IV класса опасности.

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

Настоящая лицензия предоставлена _____

Индивидуальный предприниматель
Петров Евгений Николаевич

(указывается полное и (в случае, если имеется сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование паспорта 98 09 № 224562 от 01.09.2009г.

ИП Петров Е.Н.

и реквизиты документа, удостоверяющего его личность.)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 309143514900060

Идентификационный номер налогоплательщика 143516216102

0002725

оборотная сторона

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности:
Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Октябрьская, 26/1, кв. 18
(указывается адрес места нахождения (места жительства — для индивидуального предпринимателя))

Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Октябрьская, 26/1, кв. 18 (Республика Саха (Якутия)) – сбор, транспортирование.

Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. 50 лет Советской Армии, д. 53, корпус 3 – обработка, утилизация, обезвреживание.
(указывается адрес места нахождения (места жительства — для индивидуального предпринимателя) и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «__» _____ 20__ г. № ____

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «07» августа 2017 г. № 719

Настоящая лицензия имеет 28 приложение (-ия, -ий), являющееся (-ися) ее неотъемлемой частью на 28 листе (-ах)

Вр.и.о. руководителя Управления
Росприроднадзора по РС(Я)
(должность уполномоченного лица)


(подпись уполномоченного лица)

С.Г. Сивцев
(И.О. Фамилия уполномоченного лица)

МП



Республика Саха (Якутия) Государственное предприятие «СибПроектГрупп» в сфере природопользования. Тип: негосударственная деятельность. Лицензия

*** Лицензия может иметь приложения, являющиеся ее неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности», а также федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»**

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
(без лицензии недействительно)

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

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	Сбор, транспортирование, обезвреживание
ртуть, утратившая потребительские свойства в качестве рабочей жидкости	4 71 811 11 10 1	I	Сбор, транспортирование
отходы демеркуризации боя ртуть-содержащих изделий, мыльно-содовым раствором	9 32 101 11 39 1	I	Сбор, транспортирование, обезвреживание
отходы термометров ртутных	4 71 920 00 52 1	I	Сбор, транспортирование, обезвреживание
опилки свинцовые незагрязненные	3 61 213 08 43 2	II	Сбор, транспортирование
пыль (порошок) от шлифования свинца с содержанием металла 50% и более	3 61 223 02 42 2	II	Сбор, транспортирование
аккумуляторы стационарные свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства	4 82 211 11 53 2	II	Сбор, транспортирование
аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства с электролитом	4 82 212 11 53 2	II	Сбор, транспортирование
аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства без электролита	4 82 212 12 52 2	II	Сбор, транспортирование

Вр. и.о. руководителя Управления
Росприроднадзора по РГ(Я)
(должность
уполномоченного лица)

(подпись
уполномоченного лица)

С.Г. Сивцев
(И.О. Фамилия
уполномоченного лица)

МП

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

0005783

Приложение 96 - Письмо УК «Колмар» от 18.10.2019 г. №1795 «О применении образующихся отходов»**Акционерное общество «Горно-обогатительный комплекс «Инаглинский»**

678960, Республика Саха (Якутия), город Нерюнгри,
территория 1,7 км на юг от устья ручья Дежневка, строение 1
тел./факс: +7 (41147) 97-110, 4-64-07
e-mail: office@nerungriugol.ru
www.kolmar.ru

Исх. № 1795 №
На № 18 от 18.10.2019

Исполнительному директору
ООО «СибПроектГрупп»
Удовиченко В.М.

О применение образующихся отходов

Уважаемый Вячеслав Михайлович!

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что в период эксплуатации, ГОК «Инаглинский» планирует следующие применение образующихся отходов с проектируемых очистных сооружений шахты «Инаглинская», расположенных на территории площадки Западная:

- Отходы очистки вод при добыче полезных ископаемых, 5 класс ОПС (осадок очистных сооружений смешанных стоков, обезвоженный) в объёме 17 813,4 тонн, реализовать в рядовом виде совместно с шихтой промпродукта ОФ «Инаглинская-1», ОФ «Инаглинская-2» АО «ГОК «Инаглинский»;

- Нетканые фильтровальные материалы синтетические, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более), 3 класс ОПС в объёме 0,483 тонн сдавать по действующему договору № 01/19-О/00000021975 от 25.02.2019 г. ООО «СахаТехСервис», Лицензия ООО "СахаТехСервис" №00214 ОТ 18.05.2016 г.

Приложение: Протоколы испытаний №841, 3565 по объекту аналогу «АО «ГОК «Денисовский»

**Заместитель директора по производству-
Технический директор ООО «УК «Колмар»**
Действ. по доверенности №19/21 от 01.06.2019 г.

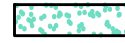

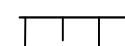



Труфанов А.К.

Исполнитель: Иванов А.А.
E-mail: ivanov_aa@nerungriugol.ru

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
2	Вентиляционный канал	
3	Вентиляторная установка главного проветривания	
4	Калориферная	
5	Объекты электроснабжения	
5.1	РУ-6 кВ вентилятора главного проветривания (ВГП) с ПС 6/0,4 кВ	
5.2	ПС 6/0,4	
5.3	ПС 6/0,4	
6	Комплекс водогрейной котельной	
7	Насосная станция противопожарного водоснабжения с резервуарами емк. 700 м3 (2 шт.)	
8	Очистные сооружения шахтных вод:	
8.1	Водоотливные скважины	
8.2	Производственный корпус	
8.3	Отстойник шахтных вод №1	
8.4	Отстойник шахтных вод №2	
8.5	Насосная станция подачи шахтных сточных вод на очистку	
8.6	Резервуары чистой воды	2 шт
9	Очистные сооружения поверхностных стоков	
9.1	Отстойник ливневых вод №1	
9.1.1	КНС ливневых вод №1	
9.2	Отстойник ливневых вод №2	
9.2.1	КНС ливневых вод №2	
10	Надворная уборная	
11	Ограждение	

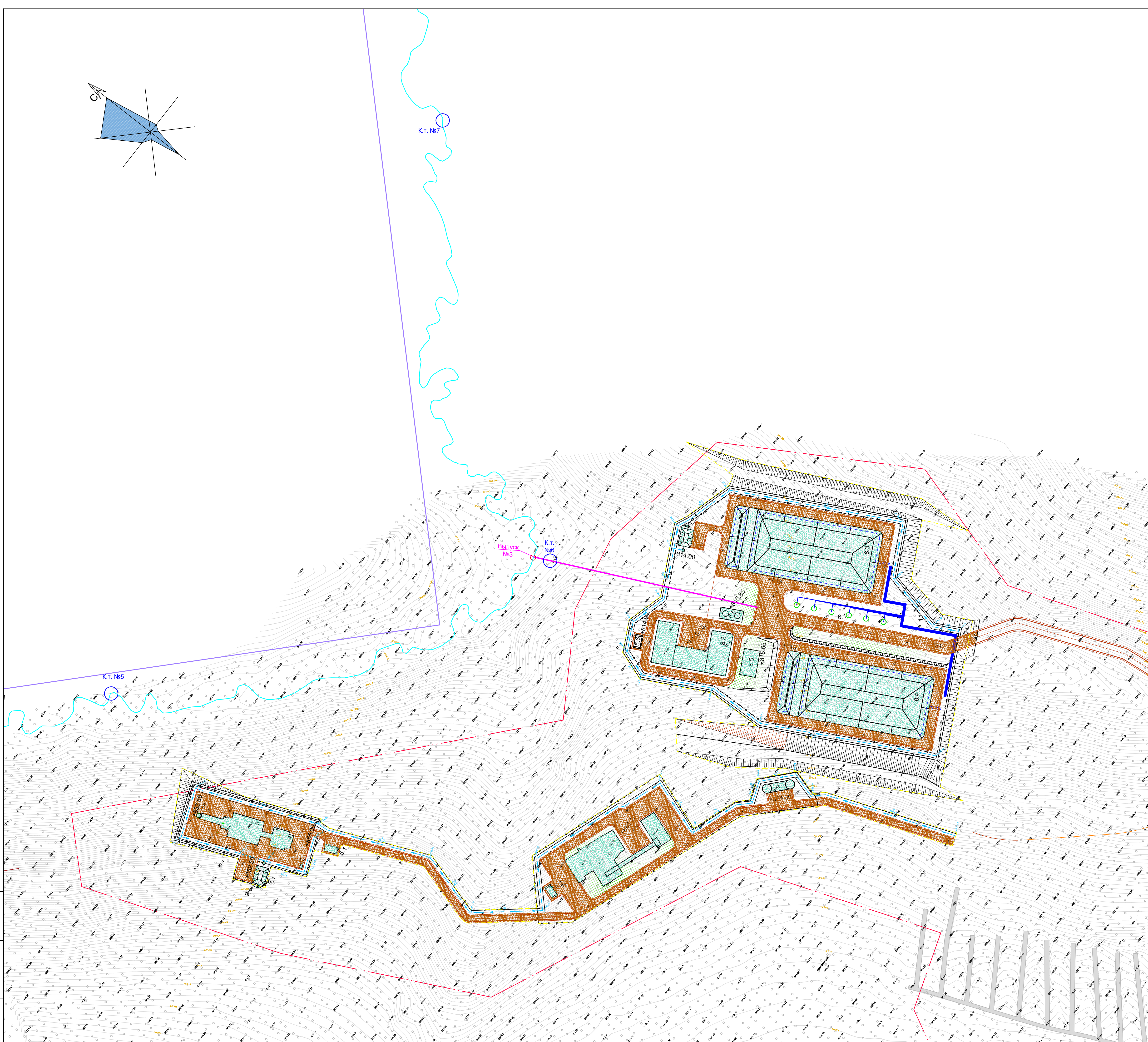
Условные обозначения

-  Проектируемые здания и сооружения
-  Проектируемые дороги
-  Проектируемые откосы
-  Проектируемые каналы
- +827.00** Отметки планировки
-  Граница подсчета объемов работ
-  Граница отведенного земельного участка

Выпуск №3 - с ОС шахтных вод площадки Северной
 К.т. №5 - точка отбора проб воды р. Чульмакан
 К.т. №6 - точка отбора проб сточных вод
 К.т.№7 - точка отбора проб воды р. Чульмакан

						П27692-ПЗУ				
						АО "ГОК "Инаглинский" Проект строительства ОФ "Инаглинская-2" АО "ГОК "Инаглинский"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Северная промплощадка		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Краюшкина					Северная промплощадка		П	2	
Проверил	Романович					Генеральный план. М 1:2000		ООО "СибПроектГрупп"		
Н. контр.	Кузьмицкий					ГИП				

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



Приложение 98 – Технические условия на рекультивацию нарушенных земель

Министерство экологии,
природопользования и лесного
хозяйства Республики Саха
(Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Экологияҕа, айылҕаны туһаныыга
уонна ойуур хаһаайыстыбатыгар
министиэристибэтэ

Государственное
казенное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Нерюнгринское лесничество»

Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«Нерюнгри лесничествота»
судаарыстыбаннай казеннай
тэрилтэ

ул. Мира, д. 11А, Нерюнгринский район, пос. Чульман, 678981, тел.: (41147) 7-15-87,
E-mail: n_leshoz@mail.ru.

Игелсэҕэ 2018 г. № 2117

На № 978 от 30.11.2018 года

Заместителю директора по производству
Техническому директору
ООО «УК «Колмар»
А.К. Труфанову

Рассмотрев Ваше письмо № 978 от 30.11.2018 года ГКУ РС(Я) «Нерюнгринское лесничество» предоставляет Вам технические условия на рекультивации нарушенных земель по объекту Шахта «Инаглинская», расположенных в границах лицензии ЯКУ 05093 ТЭ, ЯКУ 04639 ТЭ, ЯКУ 04564 ТЭ, ЯКУ 04565 ТЭ, в Нерюнгринском районе Республики Саха (Якутия).

Технические условия

Приведение лесных участков в пригодное состояние производится в ходе работ, а при невозможности этого – не позднее, чем в течении года после завершения работ.

1. Формирование верхних слоев отвалов производить из пород, пригодных для биологической рекультивации;
2. Внешние породные отвалы должны располагаться преимущественно на неудобных землях (в отработанных карьерах и т. п.) с соблюдением соответствующих санитарных норм и правил, с учетом рельефа местности.
3. Снятие и хранение ПСП и ППСР предусмотреть в соответствии ГОСТ 17.4.3.02-85. На площадях, занятых лесом, снятие ПСП мощностью менее 10см, не производить.
4. Площади подлежащие рекультивации, в том числе поверхности и откосы отвалов вскрышных пород подготовить после технического этапа рекультивации под самозарастивание
5. Рекультивацию предусмотреть в два этапа:
 - а) горно-технический;
 - б) биологический.

6. Горно-техническим этапом рекультивации предусмотреть: - планировку поверхности отвалов с продольным уклоном не более 10 град, поперечным – не более 4 град. Рельеф и форма рекультивированных участков должны обеспечивать их эффективное хозяйственное использование.
7. Биологический этап:
-учитывая природно-климатические условия, биологический этап рекультивации проводится естественным путем (самозарастание);
8. При производстве работ предусмотреть организацию противопожарных мероприятий.
9. По окончании работ произвести очистку рекультивированной территории от производственных отходов (в том числе строительного мусора), с последующим их складированием в установленном разрешённом месте.

В соответствии с Правилами лесовосстановления (утв. приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 29 июня 2016 г. № 375) предусмотреть естественное лесовосстановление вследствие природных процессов, а так же содействие естественному возобновлению.

В соответствии с Постановлением «О проведении рекультивации и консервации земель» №800 от 10.07.2018 г, срок проведения работ по рекультивации земель определяется проектом рекультивации земель и не должен составлять более 15 лет.

Лесничий (руководителя)
ГКУ РС(Я) «Нерюнгринское лесничество»

Коношлев А.Н.

