

Утверждаю:  
Главный эколог  
ТОО «Казцинк»



К.Б. Такеев

25.10.2022 2022 год

**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
Риддерского горно-обогатительного комплекса  
ТОО «Казцинк»  
на 2022-2031 годы**

г. Риддер  
2022 год

## Содержание

Введение.....	3
Таблица 1. Общие сведения.....	4
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления.....	4
Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов.....	7
Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями.....	9
Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом.....	30
Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге.....	47
Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод.....	48
Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.....	51
Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте.....	52
Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы.....	57
Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства.....	58
1. Перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга.....	60
1.1 Операционный мониторинг.....	60
1.2 Мониторинг эмиссий.....	60
1.2.1 Атмосферный воздух.....	60
1.2.2 Водные ресурсы.....	60
1.2.3 Отходы производства и потребления.....	60
1.2.4 Мониторинг уровня загрязнения земель.....	63
1.2.5 Радиационный мониторинг.....	63
1.3 Мониторинг воздействия.....	63
1.3.1 Атмосферный воздух.....	63
1.3.2 Водные ресурсы.....	63
1.3.3 Почвенный покров.....	63
2 Периодичность, продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений.....	63
3 Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга.....	67
4 Необходимое количество точек отбора для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга.....	68
5 План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение.....	68
6. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений.....	68
7. Протокол действия в нештатных ситуациях.....	69
8. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности персонала за проведением ПЭК.....	69
9. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.....	70

## Введение

Программа производственного экологического контроля для Риддерского горно-обогатительного комплекса ТОО «Казцинк» выполнена в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами, регламентирующими вопросы производственного экологического контроля:

☑ Экологическим Кодексом РК

☑ Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

Программа производственного экологического контроля содержит:

1) перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;

3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;

4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест проведения измерений;

6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

8) протокол действий в нештатных ситуациях;

9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Проводится внутренний учет, предприятие формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

**Таблица 1. Общие сведения о предприятии**

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
Риддерский горно-обогатительный комплекс ТОО «Казцинк»	6324100001	50°20'38.8"СШ 83°30'46.4"ВД	970140000211	Производство свинца, цинка и олова	Добыча и переработка полиметаллических руд с получением концентратов цветных металлов	РГОК ТОО "Казцинк" 071300, РК, ВКО, г.Риддер, ул. Тохтарова 21, тел 8(72336) 2-70-08 факс 8(72336) 2-70-72 расчетный счет: KZ15965F01000132851 ЗАО "ForteBank" БИК: IRTYKZKA	1 категория Добыча и переработка руд: 2022г – 3,7 млн.т/год 2023г – 3,41млн. т/год; 2024г – 3,25 млн. т/год; 2025г – 5,26 млн. т/год; 2026г – 7,60 млн. т/год; 2027г – 7,60 млн.т/год 2028г – 7,5 млн.т/год 2029г – 7,5 млн.т/год 2030г – 7,5 млн.т/год 2031г – 7,26 млн.т/год

**Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления**

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Технологический мусор	17 09 04 (неопасный)	Используется в качестве заполнителя пустот при рекультивации нарушенных земель РГОК
Ветошь промасленная	15 02 02*	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, по мере сбора

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
	(опасный)	передается на РМК ТОО «Казцинк» в качестве вторичных энергетических ресурсов
Материал, загрязненный нефтепродуктами	15 02 02* (опасный)	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, затем передается специализированной организации
Осадок очистных сооружений ливневых стоков Тишинского рудника	19 08 16 (неопасный)	По мере необходимости направляется в цинковое производство РМК ТОО «Казцинк», где используется в качестве флюсующей добавки в пирометаллургическом процессе вельцевания цинкосодержащих материалов
Фильтрующая загрузка очистных сооружений ливневых стоков	15 02 02* (опасный)	По мере технологической необходимости подлежит замене, после чего передается в ТОО «Л-ТБК» для утилизации в качестве топливной добавки
Отработанные фильтровальные материалы КМТК	15 02 03 (неопасный)	По мере сбора направляются в подразделения ТОО «Казцинк» для утилизации в качестве вторичных энергетических ресурсов
Отработанная упаковочная тара (мешки, биг-бэги)	15 01 02 (неопасный)	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, затем передается специализированной организации
Отходы и лом черных металлов	17 04 05 (неопасный)	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, затем передается специализированной организации
Твердые бытовые отходы	20 03 01 (неопасный)	Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0 градусов и ниже - не более трёх суток, при плюсовой температуре - не более суток.
Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21* (опасный)	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, затем передается специализированной организации
Нефтепродукты отработанные (отработанные масла)	13 02 08* (опасный)	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, затем передается специализированной организации
Отработанные шины автотранспортные	16 01 03 (неопасный)	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, затем передается специализированной организации
Отработанные батареи свинцовых аккумуляторов	16 06 01* (опасный)	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, затем передается специализированной организации
Отработанные фильтры автотранспортные	16 01 07* (опасный)	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, затем передается специализированной организации
Тара из-под взрывчатых веществ	16 04 03* (опасный)	В процессе взрыва тара из-под взрывчатых веществ уничтожается в полном объеме
Отходы и лом отработанных	12 01 21	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, по мере накопления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
абразивных изделий	(неопасный)	передается специализированной организации
Отработанные картриджи печатающих устройств	20 01 36 (неопасный)	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, затем передается специализированной организации
Отходы резинотехнических изделий	07 02 99 (неопасный)	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, затем передается специализированной организации. При необходимости используются для нужд предприятия. Также по соответствующему запросу передаются физическим лицам в порядке, установленном экологическим законодательством РК, для использования в подсобном хозяйстве
Отходы электронного и электрического оборудования	20 01 36 (неопасный)	Временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, затем передается специализированной организации
Горная (вмещающая) порода Риддер-Сокольского рудника	01 01 01 (неопасный)	Выданная «на-гора» горная порода используется при рекультивации нарушенных земель в качестве заполнителя пустот. При технологической необходимости складировается в породном отвале шахты «Новая» Риддер-Сокольского месторождения с последующим изъятием для указанных целей
Горная (вмещающая) порода Тишинского рудника	01 01 01 (неопасный)	Выданная «на-гора» горная порода используется при рекультивации нарушенных земель в качестве заполнителя пустот либо для закладки выработанных пространств рудника. При технологической необходимости складировается на породном отвале № 9 Тишинского месторождения.
Горная (вмещающая) порода Долинного рудника	01 01 01 (неопасный)	Временно складировается на площадке перегрузки руды и породы, используется в качестве заполнителя пустот при рекультивации нарушенных земель.
Отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики	01 03 99 (неопасный)	Размещаются на Таловское хвостохранилище, часть хвостов обогащения используется в составе закладочной смеси при закладке отработанных горных выработок рудников предприятия
Шламы очистных сооружений шахтных вод Риддер-Сокольского	19 08 16 (неопасный)	Размещаются на Таловское хвостохранилище
Шламы очистных сооружений шахтных вод Тишинского рудника	19 08 16 (неопасный)	Используются для приготовления бетонно-закладочной смеси. При технологической необходимости шламы транспортируются на шламонакопители УДО или испарители открытого типа, с возможностью переработки на обогатительной фабрике.
Гипсовый продукт	06 13 99	Складировается во временном складе гипса, допускается возможность частичного

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
	(неопасный)	использования гипсового продукта (шлама) в качестве инертного заполнителя при рекультивации нарушенных земель. Часть гипсового продукта может также использоваться в составе закладочной смеси при закладке отработанных горных выработок
Отходы обогащения (хвосты) участка дробления и обогащения	01 03 99 (неопасный)	Размещаются в шламонакопители, расположенные на породном отвале № 2 Тишинского рудника. Часть отходов обогащения при технологической целесообразности может направляться в переработку на обогатительную фабрику. Часть хвостов может использоваться в составе закладочной смеси при закладке отработанных горных выработок Тишинского рудника
Отходы обогащения (легкая фракция) участка дробления и обогащения	01 03 99 (неопасный)	Используются в составе закладочной бетонной смеси при закладке отработанных горных выработок Тишинского рудника, а также используется в строительных целях.

**Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов**

**2022 - 2031 годы**

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед из них:	185
2	Организованных, из них:	136
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	51
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	51
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	85
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	46
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	39
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	49

**Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями**

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта			Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер		Наименование ЗВ	Установленный норматив		
1	2	3	4	5		6		7
					г/с	т/год		
<b>2022-2031 годы проект ПДВ РГОК</b>								
Обогатительная фабрика	Добыча и переработка руд: 2023г – 3,41млн. т/год; 2024г – 3,25 млн. т/год;	Дробильное отделение №2 Свеча ВУ-13	094	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,02198688	0,40307041	2 раза в год
					Кальций оксид	0,01300102	0,23833875	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00284828	0,05221556	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00325715	0,05971102	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00845296	0,15496224	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,40985371	7,51356597	2 раза в год
Обогатительная фабрика	млн. т/год; 2025г – 5,26 млн. т/год; 2026г – 7,60 млн. т/год.	Дробильное отделение №2 Свеча ВУ-1	095	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00531725	0,10570222	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00314413	0,06250256	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00068882	0,01369314	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0007877	0,01565877	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00204424	0,04063771	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,09911787	1,9703768	2 раза в год
Обогатительная фабрика		Дробильное отделение №2 Свеча ВУ-7	0101	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,0014358	0,03401195	2 раза в год
					Кальций оксид	0,000849	0,02011154	2 раза в год
					Медь сульфит	0,000186	0,00440606	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0002127	0,00503854	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,000552	0,1307605	2 раза в год

					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0267645	0,63401086	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №2 Свеча ВУ-16	0102	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00156981	0,02863921	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00092824	0,0169346	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00020336	0,00371005	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00023255	0,00424262	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00060352	0,01101048	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,02926252	0,53385863	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №2 Свеча ВУ-9	0103	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00127786	0,02363542	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00075561	0,01397581	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00016554	0,00306184	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0001893	0,00350136	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00049128	0,00908675	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,02382041	0,44058382	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №2 Свеча ВУ-8	0104	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00172775	0,05021317	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00102163	0,02969145	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00022382	0,00650484	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00025595	0,0074386	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00066424	0,01930469	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,03220661	0,93601495	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №2 Свеча ВУ-3	0105	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00260358	0,05391182	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00153952	0,03187849	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00033728	0,00698398	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0003857	0,00798652	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00100096	0,02072665	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,04853296	1,00496094	2 раза в год
Обогащительная		Дробильное	0106	50.2111	Железо оксид	0,00409682	0,08545646	2 раза в год

фабрика		отделение №2 Свеча ВУ-4		83.3222	Кальций оксид	0,00242248	0,05053109	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00053072	0,01107041	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0006069	0,01265956	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00157504	0,03285413	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,07636804	1,59297915	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №2 Свеча ВУ-5	0107	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00287347	0,05772457	2 раза в год
					Кальций оксид	0,0016991	0,034133	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00037224	0,0074779	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00042568	0,00855134	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00110472	0,02219248	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,05356379	1,07603371	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №2 Свеча ВУ-6	0108	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00442705	0,10353468	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00261775	0,06122088	2 раза в год
					Медь сульфит	0,0005735	0,01341235	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00065583	0,01533767	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,001702	0,03980439	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,08252387	1,92997203	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №2 Свеча ВУ-10	0109	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00073226	0,01360478	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00043299	0,00804461	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00009486	0,00176242	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00010848	0,00201542	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00028152	0,00523042	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0136499	0,25360434	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №3 Свеча ВУ-2	0110	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00358476	0,06916991	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00299754	0,05783913	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00062244	0,01201031	2 раза в год

					Свинец сульфит	0,00028747	0,00554687	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00030303	0,00584712	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,07410476	1,42989066	2 раза в год
Обогатительная фабрика		Дробильное отделение №3 Свеча ВУ-1	0111	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00316019	0,09555339	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00264252	0,07990071	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00054872	0,0165914	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00025342	0,00766261	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00026714	0,00807739	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,06532801	1,97529408	2 раза в год
Обогатительная фабрика		Дробильное отделение №3 Свеча ВУ-13	0112	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,01145461	0,22277004	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00957822	0,1862779	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00198892	0,03868066	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00091857	0,01786436	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00096829	0,01883137	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,23679139	4,60513567	2 раза в год
Обогатительная фабрика		Дробильное отделение №3 Свеча ВУ-10	0113	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00274876	0,0435571	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00229848	0,03642198	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00047728	0,00756303	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00022043	0,00349293	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00023236	0,003682	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0568226	0,90041896	2 раза в год
Обогатительная фабрика		Дробильное отделение №3 Свеча ВУ-3	0114	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00411876	0,0863364	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00344406	0,07219356	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00071516	0,01499101	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00033029	0,00692348	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00034817	0,00729825	2 раза в год

					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,08514356	1,784759	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №3 Свеча ВУ-5	0115	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00308141	0,06056201	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00257664	0,0506413	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00053504	0,01051568	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0002471	0,00485658	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00026048	0,00511948	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,06369933	1,25194695	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №3 Свеча ВУ-6	0116	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00368106	0,09113634	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00307806	0,07620722	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00063916	0,01582445	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00029519	0,0073084	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00031117	0,00770401	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,07609536	1,88398398	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №3 Свеча ВУ-8	0117	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00379486	0,05191577	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00317322	0,04341141	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00065892	0,00901439	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00030432	0,00416323	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00032079	0,00438858	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,07844789	1,07321062	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №3 Свеча ВУ-15	0118	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00502042	0,06986007	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00419802	0,05841624	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00087172	0,01213015	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0004026	0,00560221	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00042439	0,00590547	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,10378285	1,44415786	2 раза в год
Обогащительная		Дробильное	0550	50.2111	Железо оксид	0,00432885	0,10936245	2 раза в год

фабрика		отделение №3 Свеча ВУ-0		83.3222	Кальций оксид	0,00361974	0,0914477	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00075164	0,01898914	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00034714	0,00876999	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00036593	0,00924471	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0894867	2,26075701	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Дробильное отделение №3 Свеча ВУ-9	0551	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00176393	0,03153672	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00147498	0,02637067	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00030628	0,00547588	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00014145	0,00252899	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00014911	0,00266589	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,03646425	0,65193185	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Главный корпус №2 Дефлекторы	0553	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,0009572	0,01874265	2 раза в год
					Кальций оксид	0,000566	0,01108268	2 раза в год
					Медь сульфит	0,000124	0,00242801	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,000142	0,00278046	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,000368	0,0072057	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0178428	0,34937456	2 раза в год
					Гидроцианид	0,00224	0,070546032	1 раз в 5 лет
Обогащительная фабрика		Главный корпус №2 Свеча ВУ-16	0554	50.2111 83.3222	Гидроцианид	0,00212	0,0668563	1 раз в 5 лет
Обогащительная фабрика		Главный корпус №2 Свеча ВУ-17	0555	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,002275	0,071846892	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Главный корпус №2 Свеча ВУ-18	0563	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,00294	0,100264218	2 раза в год
Обогащительная		Главный корпус	0564	50.2111	Пыль неорганическая	0,001644	0,054116617	2 раза в год

фабрика		№2 Свеча ВУ-19		83.3222	70-20% SiO2			
Обогащительная фабрика		Главный корпус №2 Свеча В-1	0599	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00216732	0,05192404	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00128155	0,0307031	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00028076	0,00672647	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00032152	0,0077029	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00083324	0,01996244	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,0404002	0,96789619	2 раза в год
					Гидроцианид	0,00043	0,013592016	1 раз в 5 лет
Обогащительная фабрика		Главный корпус №2 Свеча В-8	0565	50.2111 83.3222	Азотная кислота	0,000365	0,01151064	1 раз в 5 лет
Обогащительная фабрика		Главный корпус №3 Дефлекторы	0556	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,0041796	0,0801141	2 раза в год
					Кальций оксид	0,0037152	0,0712125	2 раза в год
					Медь сульфит	0,0088236	0,1691297	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0117261	0,2247644	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,0179955	0,3449355	2 раза в год
					Гидроцианид	0,000104	0,0032797	1 раз в 5 лет
Обогащительная фабрика		Главный корпус №3 Свеча	0557	50.2111 83.3222	Гидроцианид	0,00669	0,21097587	1 раз в 5 лет
Обогащительная фабрика		Главный корпус №3 ОПУ Свеча ВУ-1	0558	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00036017	0,00132491	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00017852	0,00065669	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00040402	0,0014862	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0010492	0,00385952	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00191988	0,00706234	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,02740761	0,10081981	2 раза в год
Обогащительная фабрика		Главный корпус №3 ОПУ Свеча ВУ-2, ВУ-3	0594	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00035949	0,0013775	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00017818	0,00068276	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00040325	0,0015452	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00104721	0,00401273	2 раза в год

					Цинк сульфид	0,00191624	0,0073427	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,02735563	0,10482215	2 раза в год
Обогатительная фабрика		Участок сгущения и фильтраци	0568	50.2111 83.3222	Азотная кислота	0,000366	0,011542176	1 раз в 5 лет
Обогатительная фабрика		Участок сгущения и фильтраци	0569	50.2111 83.3222	Азотная кислота	0,000362	0,011410632	1 раз в 5 лет
Обогатительная фабрика		Реагентное отделение Свечи	0559	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00001032	0,00019738	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00006309	0,00120622	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00001491	0,00028511	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00002065	0,00039476	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,01136272	0,2172286	2 раза в год
					Гидроцианид	0,01915	0,6039144	1 раз в 5 лет
					Серная кислота	0,0022	0,0693792	1 раз в 5 лет
					Сероводород	0,00028	0,00883008	1 раз в 5 лет
					Сероуглерод	0,0203	0,64001808	1 раз в 5 лет
					Масло минеральное	0,0014	0,0441504	1 раз в 5 лет
Обогатительная фабрика		Известковое отделение Свечи	0122	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,001037	0,01541322	2 раза в год
					Кальций оксид	0,0366	0,543996	2 раза в год
					диНатрий карбонат	0,0272182	0,40455169	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,0571448	0,84935909	2 раза в год
Обогатительная фабрика		Известковое отделение Свечи	0560	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,0000383	0,0008726	2 раза в год
					Кальций оксид	0,0150383	0,3425962	2 раза в год
					диНатрий карбонат	0,0010028	0,022845	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,0187396	0,4269165	2 раза в год
Обогатительная фабрика		Участок подготовки сырья. Свеча силоса цемента	0595	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,017	0,178704	2 раза в год

Обогащительная фабрика		Участок подготовки сырья. Оконный вентилятор	0596	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,1658	1,7428896	1 раз в 5 лет
Обогащительная фабрика		Участок подготовки сырья. Оконный вентилятор	0597	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,1502	1,5789024	1 раз в 5 лет
Обогащительная фабрика		УПТС Агитаторы	0562	50.2111 83.3222	Кальций оксид	0,000011	0,000317988	2 раза в год
					Азота диоксид	0,1132	2,4301116	2 раза в год
					Серная кислота	0,5069	8,60089212	2 раза в год
					Сера диоксид	2,101	38,853009	2 раза в год
					Сероводород	0,128	4,09505472	1 раз в 5 лет
Обогащительная фабрика		УПТС Дверной проем	6087	50.2111 83.3222	Серная кислота	0,0026	0,01	1 раз в 5 лет
Обогащительная фабрика		УПТС Дверной проем	6088	50.2111 83.3222	Серная кислота	0,0825	0,03	1 раз в 5 лет
Тишинский рудник		Вентиляционный ствол шахты «Западная»	0149-01	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,1064315	1,55839062	2 раза в год
					Кальций оксид	0,025991	0,38056525	2 раза в год
					Медь сульфит	0,007567	0,11079748	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0156275	0,22882088	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,0781375	1,1441044	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	1,4112455	20,66372977	2 раза в год
					Азота диоксид	0,33304	0,49782	2 раза в год
					Азот оксид	0,054014	0,0808958	1 раз в 5 лет
					Углерод оксид	0,7392	0,721215	2 раза в год
Тишинский рудник		Вентиляционный ствол шахты «Ульбинская»	0151-01	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,0647647	0,76394348	2 раза в год
					Кальций оксид	0,0158158	0,18655807	2 раза в год
					Медь сульфит	0,0046046	0,05431437	2 раза в год

					Свинец сульфит	0,0095095	0,11217099	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,0475475	0,56085495	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,8587579	10,12963074	2 раза в год
					Азота диоксид	0,44	0,24119424	2 раза в год
					Азот оксид	0,0715	0,03919406	1 раз в 5 лет
					Углерод оксид	0,3677	0,4444272	2 раза в год
Тишинский рудник		Рукавный фильтр силоса цемента БЗК	0152	50.1600 83.2200	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0625	0,792561	2 раза в год
Тишинский рудник		БЗК Свеча ВУ-6	0153	50.1600 83.2200	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0244	0,3627078	2 раза в год
Тишинский рудник		Кернохранилище Свеча ВУ-3	0154	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,0267405	0,2459507	2 раза в год
					Кальций оксид	0,0065301	0,0600622	2 раза в год
					Медь сульфит	0,0019012	0,0174864	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0039264	0,0361133	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,0196318	0,1805666	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,35457	3,2612228	2 раза в год
Тишинский рудник		Механический цех Свеча	0533	50.1600 83.2200	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,29313	1,27135008	2 раза в год
					Азота диоксид	0,006584	0,04930099	2 раза в год
					Азот оксид	0,0010699	0,00801141	1 раз в 5 лет
					Сера диоксид	0,01212	0,09075456	2 раза в год
					Углерод оксид	0,0277054	0,20745804	2 раза в год
Тишинский рудник		Цех дробления и обогащения Свеча АС-1	0125	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,0036232	0,06061627	2 раза в год
					Кальций оксид	0,0008848	0,01480274	2 раза в год
					Медь сульфит	0,0002576	0,00430966	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,000532	0,00890038	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00266	0,0445019	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0480424	0,80375106	2 раза в год

Тишинский рудник		Цех дробления и обогащения Свеча АС-2	0126	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,00242625	0,05959608	2 раза в год
					Кальций оксид	0,0005925	0,0145536	2 раза в год
					Медь сульфит	0,0001725	0,00423712	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00035625	0,00875058	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00178125	0,04375292	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,03217125	0,7902237	2 раза в год
Тишинский рудник		Цех дробления и обогащения Свеча АС-3	0127	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,00403081	0,07810118	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00098434	0,01907262	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00028658	0,00555279	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00059185	0,01146772	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00295925	0,05733858	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,05344717	1,03559511	2 раза в год
Тишинский рудник		Цех дробления и обогащения Свеча АС-4	0128	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,00180513	0,03842714	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00044082	0,00938406	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00012834	0,00273207	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00026505	0,00564232	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00132525	0,02821158	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,02393541	0,50953083	2 раза в год
Тишинский рудник		Цех дробления и обогащения Свеча АС-5	0129	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,0021998	0,04792057	2 раза в год
					Кальций оксид	0,0005372	0,0117024	2 раза в год
					Медь сульфит	0,0001564	0,00340703	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,000323	0,00703625	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,001615	0,03518125	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0291686	0,6354105	2 раза в год
Тишинский рудник		Цех дробления и обогащения	0130	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,00235508	0,05143456	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00057512	0,01256053	2 раза в год

		Свеча АС-6			Медь сульфит	0,00016744	0,00365686	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0003458	0,00755222	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,001729	0,03776108	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,03122756	0,68200475	2 раза в год
Тишинский рудник		Цех дробления и обогащения Свеча АС-7	0131	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,00467134	0,08512915	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00114076	0,02078888	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00033212	0,00605246	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0006859	0,01249964	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,0034295	0,06249822	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,06194038	1,12878365	2 раза в год
Тишинский рудник		Цех дробления и обогащения Свеча АС-8	0132	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,00252977	0,04639029	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00061778	0,01132869	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00017986	0,00329823	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00037145	0,00681156	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00185725	0,03405778	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,03354389	0,61511945	2 раза в год
Тишинский рудник		Цех дробления и обогащения Свеча АС-9	0133	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,0027821	0,04514339	2 раза в год
					Кальций оксид	0,0006794	0,0110242	2 раза в год
					Медь сульфит	0,0001978	0,00320958	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0004085	0,00662847	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,0020425	0,03314236	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0368897	0,598586	2 раза в год
Риддер- Сокольный рудник		Вентиляционный шурф 1	0144	50.2013 83.3202	Железо оксид	0,01367375	0,19797886	2 раза в год
					Кальций оксид	0,01143384	0,16554778	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00237424	0,03437604	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00109652	0,0158763	2 раза в год

					Цинк сульфид	0,00115588	0,0167357	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,28266577	4,09264874	2 раза в год
					Азота диоксид	0,02977	0,073239768	2 раза в год
					Азот оксид	0,00484	0,0119015	1 раз в 5 лет
					Углерод оксид	0,04514	0,10968867	2 раза в год
Риддер- Сокольный рудник		Ствол шахты Белкина-2	0145-01	50.2013 83.3202	Железо оксид	0,02854417	0,4955269	2 раза в год
					Кальций оксид	0,02386832	0,41435423	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00495626	0,08604077	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00228901	0,03973725	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00241292	0,04188827	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,59006932	10,24360628	2 раза в год
					Азота диоксид	0,04651	0,120588768	2 раза в год
					Азот оксид	0,00756	0,019595675	1 раз в 5 лет
					Углерод оксид	0,07011	0,1769238	2 раза в год
Риддер- Сокольный рудник		Ствол шахты Скиповая	0148	50.2013 83.3202	Железо оксид	0,00517143	0,07590833	2 раза в год
					Кальций оксид	0,00432429	0,06347372	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00089794	0,01318034	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00041471	0,00608723	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00043716	0,00641674	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,10690447	1,56918838	2 раза в год
					Азота диоксид	0,00573	0,012528324	2 раза в год
					Азот оксид	0,00093	0,002035853	1 раз в 5 лет
					Углерод оксид	0,00853	0,018648135	2 раза в год
Риддер- Сокольный рудник		Ствол шахты Белеина-1	1595-01	50.2013 83.3202	Железо оксид	0,13676812	3,13468505	2 раза в год
					Кальций оксид	0,11436402	2,6211897	2 раза в год
					Медь сульфит	0,02374772	0,54429076	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0109677	0,25137639	2 раза в год

					Цинк сульфид	0,01156139	0,26498366	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	2,82729105	64,80067925	2 раза в год
					Азота диоксид	0,06408	0,42205176	2 раза в год
					Азот оксид	0,01041	0,068583411	1 раз в 5 лет
					Углерод оксид	0,1104	0,7153317	2 раза в год
Риддер- Сокольный рудник		Ствол шахты Южная	1596-01	50.2013 83.3202	Железо оксид	0,04050476	0,73627945	2 раза в год
					Кальций оксид	0,03386964	0,6156689	2 раза в год
					Медь сульфит	0,00703304	0,12784382	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00324815	0,05904366	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00342398	0,06223975	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,83732043	15,22047911	2 раза в год
					Азота диоксид	0,088	0,248202528	2 раза в год
					Азот оксид	0,0143	0,040332911	1 раз в 5 лет
				Углерод оксид	0,1315	0,37270908	2 раза в год	
Риддер- Сокольный рудник		Узел загрузки руды	1597	50.2013 83.3202	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,04658	0,0377298	2 раза в год
Риддер- Сокольный рудник		Рууавные фильтры силоса цемента БЗК	1154	50.2013 83.3202	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0585	1,053648	2 раза в год
Риддер- Сокольный рудник		Рууавные фильтры силоса цемента БЗК	0155	50.2013 83.3202	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,09336	1,5214392	2 раза в год
Риддер- Сокольный рудник		Сварочный пост БЗК Свеча	1155	50.2013 83.3202	Железо оксид	0,00928	0,062553254	1 раз в 5 лет
					Марганец и его соединения	0,00164	0,01103881	1 раз в 5 лет
					Фтористые газообразные соед	0,00043	0,002870899	1 раз в 5 лет
Риддер- Сокольный рудник		Сварочный пост БЗК Свеча	3154	50.2013 83.3202	Железо оксид	0,00578	0,03892393	1 раз в 5 лет
					Марганец и его соединения	0,00102	0,00686893	1 раз в 5 лет
					Фтористые	0,00164	0,01106914	1 раз в 5 лет

					газообразные соедин			
Риддер-Сокольный рудник		Столярная мастерская Свеча ВУ-1	0502	50.2013 83.3202	Пыль древесная	0,092	0,3605472	2 раза в год
Риддер-Сокольный рудник		Очистные сооружения Свеча ВУ-30	0606	50.2013 83.3202	Кальция оксид	0,0264	0,182872	2 раза в год
Риддер-Сокольный рудник		Кернохранилище Свеча В-7	0510	50.2013 83.3202	Железа оксид	0,0044295	0,0316872	2 раза в год
					Кальция оксид	0,0037039	0,0264965	2 раза в год
					Меди сульфит	0,0007691	0,005502	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,0003552	0,0025411	2 раза в год
					Цинка сульфид	0,0003745	0,0026786	2 раза в год
					Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0915678	0,6550429	2 раза в год
Риддер-Сокольный рудник		Мехслужба Оконный вентилятор	0590	50.2013 83.3202	Пыль абразивная	0,01577	0,08856432	1 раз в 5 лет
					Взвешенные частицы	0,023655	0,13284648	1 раз в 5 лет
Риддер-Сокольный рудник		Мехслужба Кузнечный горн	0607	50.2013 83.3202	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,04878	0,36526464	1 раз в 5 лет
					Азота диоксид	0,00369	0,02763072	1 раз в 5 лет
					Азот оксид	0,00058	0,004313088	1 раз в 5 лет
					Сера диоксид	0,00792	0,05930496	1 раз в 5 лет
					Углерод оксид	0,01314	0,0983932	1 раз в 5 лет
Отдел технического контроля		Пробоприготовительный отдел ЦДО Свеча ВУ-10	0383	50.1600 83.2200	Железа оксид	0,00144605	0,02205452	2 раза в год
					Кальция оксид	0,00035313	0,0053858	2 раза в год
					Меди сульфит	0,00010281	0,00156802	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00021233	0,0032383	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00106163	0,01619149	2 раза в год
					Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,01917405	0,29243537	2 раза в год
Отдел		Пробоприготовитель	0387	50.1600	Пыль неорганическая	0,00915	0,22960179	2 раза в год

технического контроля		ьный отдел ЦДО Свеча ВУ-1, ВУ-3		83.2200	70-20% SiO <sub>2</sub>			
Отдел технического контроля		Отдел геологических проб и флюсовой руды Свеча ВУ-2	0384	50.2111 83.3222	Железа оксид	0,00242172	0,04453228	2 раза в год
					Кальция оксид	0,00143198	0,02633229	2 раза в год
					Меди сульфит	0,00031372	0,00576891	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00035875	0,00659703	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,001076	0,01712064	2 раза в год
					Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,081655	0,83011853	2 раза в год
Отдел технического контроля		Отдел геологических проб и флюсовой руды Свеча ВУ-12	0511	50.2111 83.3222	Железа оксид	0,00260837	0,03654801	2 раза в год
					Кальция оксид	0,00154235	0,02161113	2 раза в год
					Меди сульфит	0,0003379	0,00473459	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00038641	0,00541424	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,0010028	0,01405105	2 раза в год
					Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,04862217	0,68128521	2 раза в год
Отдел технического контроля		Отдел геологических проб и флюсовой руды Свеча ВУ-17	0382	50.2111 83.3222	Железа оксид	0,00049248	0,00614991	2 раза в год
					Кальция оксид	0,00029121	0,00363649	2 раза в год
					Меди сульфит	0,0000638	0,00079669	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00007395	0,00091105	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00018934	0,00236436	2 раза в год
					Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,00918022	0,11463943	2 раза в год
Отдел технического контроля		Отдел геологических проб и флюсовой руды Свеча ВУ-9, ВУ-16	0386	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,11315	0,4882111	2 раза в год
Отдел технического контроля		Пробоприготовител ьный отдел ОФ Свеча ВУ-14, ВУ- 15	0381	50.2111 83.3222	Железа оксид	0,00497744	0,0479356	2 раза в год
					Кальция оксид	0,0029432	0,0283447	2 раза в год
					Меди сульфит	0,0006448	0,00620979	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00073736	0,0071012	2 раза в год

					Цинк сульфид	0,0019136	0,01842906	2 раза в год
					Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0927836	0,89355925	2 раза в год
Отдел технического контроля		Пробоприготовительный отдел ОФ Свеча ВУ-6	0385	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,115	0,734221903	2 раза в год
Аналитическая лаборатория		Отделение цинкового завода Свечи	0390	50.2057 83.2915	Железа оксид	0,0003197	0,00414392	2 раза в год
					Кальция оксид	0,00018904	0,00245034	2 раза в год
					Меди сульфит	0,00004142	0,00053682	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00004736	0,00061388	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00012291	0,00159315	2 раза в год
					Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,00595957	0,07724616	2 раза в год
					Азота диоксид	0,0244	0,27281925	2 раза в год
					Аммиак	0,0615	1,777842	1 раз в 5 лет
					Гидрохлорид	0,0283	0,8180964	1 раз в 5 лет
					Серная кислота	0,00298	0,086203656	1 раз в 5 лет
					Сера диоксид	0,00223	0,03122064	2 раза в год
					Углерод оксид	0,00562	0,10349064	1 раз в 5 лет
Масло минеральное	0,00347	0,10016622	1 раз в 5 лет					
Аналитическая лаборатория		Фабрично- рудничное отделение Свечи	0391	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00000903	0,00019365	2 раза в год
					диНатрий карбонат	0,00005595	0,00119981	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00001531	0,00032837	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0195519	0,41926958	2 раза в год
					Азота диоксид	0,0225	0,253501479	2 раза в год
					Аммиак	0,0198	0,5723784	1 раз в 5 лет
					Гидрохлорид	0,132	3,815856	1 раз в 5 лет
Сера диоксид	0,0182	0,198446193	2 раза в год					
Аналитическая лаборатория		Фабрично- рудничное	0392	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0208	0,2743416	2 раза в год

		отделение Свеча ВУ-14						
Аналитическая лаборатория		Фабрично-рудничное отделение Свечи	0393	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00004781	0,00044244	2 раза в год
					диНатрий карбонат	0,00029539	0,0027316	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,000081105	0,00075024	2 раза в год
					Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,103575695	0,95790272	2 раза в год
					Азота диоксид	0,01661	0,113770325	2 раза в год
					Аммиак	0,0198	0,5723784	1 раз в 5 лет
					Гидрохлорид	0,132	3,815856	1 раз в 5 лет
					Сера диоксид	0,01928	0,122581483	2 раза в год
Аналитическая лаборатория		Рентгеновская лаборатория ОФ Свеча ВУ-6	0405	50.2111 83.3222	Железа оксид	0,00151716	0,02962865	2 раза в год
					Кальция оксид	0,00089711	0,01751966	2 раза в год
					Меди сульфит	0,00019654	0,00383823	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00022475	0,0043892	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00058328	0,01139087	2 раза в год
					Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,02828116	0,55230259	2 раза в год
Аналитическая лаборатория		Рентгеновская лаборатория ОФ Свеча ВУ-56	0406	50.2111 83.3222	Железа оксид	0,00110796	0,02072999	2 раза в год
					Кальция оксид	0,00065515	0,01225781	2 раза в год
					Меди сульфит	0,00014353	0,00268546	2 раза в год
					Свинец сульфит	0,00016413	0,00307095	2 раза в год
					Цинк сульфид	0,00042596	0,00796974	2 раза в год
					Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,02065327	0,38642425	2 раза в год
Аналитическая лаборатория		Отделение ЦДО Свеча ВУ-57	0542	50.1600 83.2200	Азота диоксид	0,00148	0,03366468	2 раза в год
					Аммиак	0,00318	0,09576432	1 раз в 5 лет
					Гидрохлорид	0,00411	0,05857812	1 раз в 5 лет
					Серная кислота	0,00035	0,009198	1 раз в 5 лет
Аналитическая лаборатория		Специализированная лаборатория	0407	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,01533	0,081649152	2 раза в год

		закладочных и строительных работ Свеча ВУ-1						
Аналитическая лаборатория		Лаборатория закладочных и строительных работ. Свеча ВУ-2	0625	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,02154	0,24193728	2 раза в год
Энергоцех		Центральная компрессорная Оконный вентилятор	0410	50.2111 83.3222	Масло минеральное	0,00053	0,0165564	1 раз в 5 лет
Энергоцех		Центральная компрессорная Оконный вентилятор	0411	50.2111 83.3222	Масло минеральное	0,00024	0,007631712	1 раз в 5 лет
Энергоцех		Центральная компрессорная Оконный вентилятор	0412	50.2111 83.3222	Масло минеральное	0,00053	0,0165564	1 раз в 5 лет
Энергоцех		Компрессорная РСР Оконный вентилятор	0414	50.2013 83.3202	Масло минеральное	0,00063	0,01986768	1 раз в 5 лет
Энергоцех		Турбокомпрессорная Оконный вентилятор	0415	50.2111 83.3222	Масло минеральное	0,000075	0,0023652	1 раз в 5 лет
Энергоцех		Компрессорная ТР Оконный вентилятор	0531	50.1600 83.2200	Масло минеральное	0,00014	0,00425736	1 раз в 5 лет
Энергоцех		Мехмастерская Свеча	0626	50.2133 83.3154	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0028	0,0116928	1 раз в 5 лет
					Азота диоксид	0,00062	0,00258912	1 раз в 5 лет
					Углерод оксид	0,0025	0,01044	1 раз в 5 лет

Энергоцех		Мехмастерская Оконный вентилятор	0616	50.2133 83.3154	Углеводороды предельные C12-C19	0,0613	0,2118528	1 раз в 5 лет
Цех материального снабжения		Склад сыпучих материалов Рукавный фильтр силоса цемента	0010	50.2131 83.3145	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,1847	0,890892	2 раза в год
Цех материального снабжения		Склад сыпучих материалов Рукавный фильтр силоса соды	0011	50.2131 83.3145	диНатрий карбонат	0,007889	0,06058854	2 раза в год
Цех материального снабжения		Склад цемента ТР Свеча ВУ-14	0009	50.1600 83.2200	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,286	2,20533	2 раза в год
Цех материального снабжения		СПИВВ Свеча УИ-2	0579	50.2242 83.3019	Аммоний нитрат	0,00178	0,010701288	2 раза в год
					Углеводороды предельные C12-19	0,0014	0,0235872	1 раз в 5 лет
Цех материального снабжения		СПИВВ Оконный вентилятор	0580	50.2242 83.3019	Углеводороды предельные C12-19	0,000006	0,0001892	1 раз в 5 лет
<b>2023 год проект «План горных работ по добыче руды Долинного и Обручевского месторождений. I очередь»</b>								
Долинное и Обручевское месторождения		Вентиляционный шурф 1	0600	50.2104 83.3315	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,320264	12,8896	2 раза в год
					Азота диоксид	0,481384	3,488552	2 раза в год
					Азот оксид	0,078204	0,566884	1 раз в 5 лет
					Углерод оксид	0,633308	4,77888	2 раза в год
		Рукавный фильтр силоса цемента БЗК	0603	50.2104 83.3315	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,1444	3,45329712	2 раза в год
<b>2024 год проект «План горных работ по добыче руды Долинного и Обручевского месторождений. I очередь»</b>								
		Вентиляционный шурф 1	0600	50.2104 83.3315	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,225112	9,22564	2 раза в год
					Азота диоксид	0,385016	2,623064	2 раза в год

					Азот оксид	0,062548	0,426284	1 раз в 5 лет
					Углерод оксид	0,506692	3,59328	2 раза в год
		Рукавный фильтр силоса цемента БЗК	0603	50.2104 83.3315	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,1444	3,45329712	2 раза в год

**2025 год проект «План горных работ по добыче руды Долинного и Обручевского месторождений. I очередь»**

		Вентиляционный шурф 1	0600	50.2104 83.3315	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,212192	8,67464	2 раза в год
					Азота диоксид	0,365864	2,45024	2 раза в год
					Азот оксид	0,059432	0,398164	1 раз в 5 лет
					Углерод оксид	0,481308	3,35616	2 раза в год
		Рукавный фильтр силоса цемента БЗК	0603	50.2104 83.3315	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,1444	3,45329712	2 раза в год

**2026 год проект «План горных работ по добыче руды Долинного и Обручевского месторождений. I очередь»**

		Вентиляционный шурф 1	0600	50.2104 83.3315	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,14972	5,9242	2 раза в год
					Азота диоксид	0,240616	1,60284	2 раза в год
					Азот оксид	0,03914	0,260452	1 раз в 5 лет
					Углерод оксид	0,316692	2,19488	2 раза в год
		Рукавный фильтр силоса цемента БЗК	0603	50.2104 83.3315	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,1444	3,45329712	2 раза в год

**Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом**

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ			Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер		5			
				Наименование ЗВ	Установленный норматив		
1	2	3	4		г/с	т/год	6
<b>2022-2031 годы проект ПДВ РГОК</b>							
Обогатительная фабрика	Дробильное отделение №2. Сварочный пост	0619	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00407	0,004885	Электроды МР-3
				Марганец и его соед	0,000721	0,000865	
				Азота диоксид	0,00333	0,003096	
				Азот оксид	0,000542	0,000503	
				Фтористые газообразные соед	0,0001667	0,0002	
Обогатительная фабрика	Дробильное отделение №2. Дробилка	6052	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,029444	0,048496	Руда
				Кальций оксид	0,030532	0,050288	
				Медь сульфит	0,002992	0,004928	
				Свинец сульфит	0,00884	0,01456	
				Цинк сульфид	0,016116	0,026544	
				Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,592076	0,975184	
Обогатительная фабрика	Дробильное отделение №3. Сварочный пост	0620	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00407	0,004885	Электроды МР-3
				Марганец и его соед	0,000721	0,000865	
				Азота диоксид	0,00333	0,003096	
				Азот оксид	0,000542	0,000503	
				Фтористые газообразные соед	0,0001667	0,0002	
Обогатительная фабрика	Дробильное отделение №3. Дверной проем	6143	50.2111 83.3222	Пыль абразивная	0,000297	0,0005346	Обработка металлов
				Взвешенные частицы	0,000432	0,000777	
Обогатительная	Главный корпус №2.	6149	50.2111	Железо оксид	0,00407	0,0093	Электроды МР-3

фабрика	Оконный проем		83.3222	Марганец и его соед	0,000721	0,001645	
				Фтористые газообразные соед	0,0001667	0,0003804	
Обогатительная фабрика	Главный корпус №3. Оконный проем	6150	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00407	0,03333	Электроды МР-3
				Марганец и его соед	0,000721	0,0057545	
				Хром	0,0000708	0,0000255	
				Фтористые газообразные соед	0,000471	0,0014775	
Обогатительная фабрика	Участок подготовки сырья БРУ. Склад песка	6126	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,61513244	1,411627	Песок природный обогащен. и обогащ. из отсевов дробления
	Участок подготовки сырья БРУ. Склад ПГС	6127		Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,0044804	0,030612	Песчано-гравийная смесь (ПГС)
Обогатительная фабрика	Участок переработки техногенного сырья. Дверной проем	6089	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,2576	8,123674	Известняк
Обогатительная фабрика	Склад руды	6053	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,01049568	0,15928919	Руда
				Кальций оксид	0,01088351	0,16517516	
				Медь сульфит	0,00106654	0,01618643	
				Свинец сульфит	0,00315113	0,04782354	
				Цинк сульфид	0,00574475	0,087186	
				Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,21105284	3,20307376	
Обогатительная фабрика	Площадка сыпучих материалов	6134	50.2111 83.3222	Медь сульфит	0,000105004	0,000133362	Известняк, шлак
				Свинец сульфит	0,000017501	0,000022227	
				Цинк сульфид	0,000437518	0,000555675	
				Пыль неорганическая ниже 20% SiO2	0,010968125	0,044837856	
				Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,109660578	1,265036871	
Обогатительная фабрика	Старое хвостохранилище	6151	50.2111 83.3222	Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,1513847	2,3870343	Щебень, гипс комковый

Обогатительная фабрика	Дамба и пляж Таловского хвостохранилища	6082	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,020485238	0,311506716	Хвосты обогащения
				Кальций оксид	0,170079998	2,586304474	
				Медь сульфит	0,00406203	0,061768853	
				Свинец сульфит	0,001925963	0,029286956	
				Цинк сульфид	0,006373185	0,0969132	
				Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	3,298823588	50,163231	
Обогатительная фабрика	Пляж Чашинского хвостохранилища	6083	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,010762629	0,163660836	Хвосты обогащения
				Кальций оксид	0,045020249	0,684595912	
				Медь сульфит	0,000709104	0,010782925	
				Свинец сульфит	0,000614557	0,009345201	
				Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	1,518680961	23,09367017	
Обогатительная фабрика	Центральный ремонтный участок. Сварочный пост	0618	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00407	0,001172	Электроды МР-3
				Марганец и его соединения	0,000721	0,0002076	
				Фтористые газообразные соед	0,0001667	0,000048	
Обогатительная фабрика	Центральный ремонтный участок. Оконный вентилятор	0617	50.2111 83.3222	Пыль абразивная	0,000297	0,002223	Обработка чугуна, металлов
				Взвешенные частицы	0,183132	0,978004	
Обогатительная фабрика	Центральный ремонтный участок. Дверной проем	6142	50.2111 83.3222	Пыль абразивная	0,000297	0,0005346	Обработка металлов
				Взвешенные частицы	0,000864	0,001554	
Обогатительная фабрика	Центральный ремонтный участок. Дверной проем	6147	50.2111 83.3222	Железо оксид	0,00407	0,00293	Электроды МР-3
				Марганец и его соединения	0,000721	0,000519	
				Азота диоксид	0,00333	0,001548	
				Азот оксид	0,000542	0,0002516	
				Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,00012	
Обогатительная	Хвостовое хозяйство.	6148	50.2111	Железо оксид	0,00407	0,00953	Электроды МР-3

фабрика	Дверной проем		83.3222	Марганец и его соединения	0,000721	0,001687	
				Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,00039	
Тишинский рудник	Ствол шахты Западная	149-02	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,00579	0,018977	Электроды МР-3, УОНИ-13/55
				Марганец и его соединения	0,000721	0,0033227	
				Фториды неорганические	0,000417	0,00003	
				Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,000417	0,00003	
				Азота диоксид	0,0009	0,0000648	
				Азот оксид	0,0001463	0,00001053	
				Углерод оксид	0,00554	0,000399	
				Фтористые газообразные соединения	0,0003875	0,0007879	
Тишинский рудник	Ствол шахты Ульбинская	151-02	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,00579	0,018977	Электроды МР-3, УОНИ-13/55
				Марганец и его соединения	0,000721	0,0033227	
				Фториды неорганические	0,000417	0,00003	
				Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,000417	0,00003	
				Азота диоксид	0,0009	0,0000648	
				Азот оксид	0,0001463	0,00001053	
				Углерод оксид	0,00554	0,000399	
				Фтористые газообразные соединения	0,0003875	0,0007879	
Тишинский рудник	Механический цех. Свеча ВУ-24	0609	50.1600 83.2200	Пыль абразивная	0,0099	0,0741	Обработка металлов
				Взвешенные частицы	0,0288	0,2156	
Тишинский рудник	Механический цех. Свеча ВУ-33	0610	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,0174	0,065466	Электроды МР-3, Т-590, УОНИ 13/45, ЦЛ-17
				Марганец и его соединения	0,000721	0,0102359	

				Фториды неорганические	0,001375	0,0002355	
				Хром	0,001542	0,00051415	
				Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,000583	0,000169	
				Азота диоксид	0,00333	0,003397	
				Азот оксид	0,000542	0,00055193	
				Углерод оксид	0,00554	0,0020615	
				Фтористые газообразные соединения	0,000471	0,00265825	
Тишинский рудник	Механический цех. Свеча ВУ-25	0611	50.1600 83.2200	Пыль неорганическая более 70% SiO <sub>2</sub>	0,0108	0,1213	Обработка металлов
				Пыль абразивная	0,0198	0,2628	
				Взвешенные частицы	0,0288	0,6604	
Тишинский рудник	Механический цех. Оконный проем	6138	50.1600 83.2200	Взвешенные частицы	0,00334	0,048662	Обработка чугуна
Тишинский рудник	Механический цех. Оконный проем	6139	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,00407	0,001172	Обработка металлов
				Марганец и его соединения	0,000721	0,0002076	
				Пыль абразивная	0,0022	0,00396	
				Взвешенные частицы	0,0406	0,079256	
				Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,000048	
Тишинский рудник	Очистные сооружения. Вентилятор	0615	50.1600 83.2200	Кальций оксид	0,06010667	0,324576	Известь каменная
Тишинский рудник	Очистные сооружения. Дверной проем	6141	50.1600 83.2200	Пыль абразивная	0,000297	0,0005346	Обработка металлов
				Взвешенные частицы	0,000864	0,001554	
Тишинский рудник	Цех дробления и обогащения. Мастерская Свеча	0622	50.1600 83.2200	Пыль абразивная	0,0144	0,01037	Обработка металлов
				Взвешенные частицы	0,0432	0,0311	
Тишинский рудник	Цех дробления и обогащения. Мастерская	6144	50.1600 83.2200	Взвешенные частицы	0,0406	0,0302954	Обработка чугуна

	Дверной проем						
Тишинский рудник	Цех дробления и обогащения. Мастерская Дверной проем	6145	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,00407	0,001466	Электроды МР-3
				Марганец и его соединения	0,000721	0,0002595	
				Азота диоксид	0,00333	0,003096	
				Азот оксид	0,000542	0,000503	
				Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,00006	
Тишинский рудник	Склад инертных материалов	6079	50.1600 83.2200	Железо оксид	0,005472901	0,101289848	Легкая фракция
				Кальций оксид	0,001336504	0,024735388	
				Медь сульфит	0,000389109	0,007201442	
				Свинец сульфит	0,000803594	0,014872543	
				Цинк сульфид	0,004017972	0,074362717	
				Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,072568808	1,343068942	
Тишинский рудник	Зона обрушения западный фланг Тишинского месторождения	6152	50.1600 83.2200	Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,06490357	1,0234	Щебень, шлак гранулированный бедный УК МК
Тишинский рудник	Породный отвал №2 Шламонакопители	6073	50.1535 83.2128	Железо оксид	0,014234	0,280798	Порода
				Кальций оксид	0,003476	0,068572	
				Медь сульфит	0,001012	0,019964	
				Свинец сульфит	0,00209	0,04123	
				Цинк сульфид	0,01045	0,20615	
				Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,188738	3,723286	
Риддер-Сокольный рудник	Ствол шахты Белкина-2	0145-02	50.2013 83.3202	Железо оксид	0,00407	0,0147	Электроды МР-3
				Марганец и его соединения	0,000721	0,002605	
				Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,000602	
Риддер-Сокольный	Ствол шахты Белкина-1	1595-02	50.2013	Железо оксид	0,00407	0,0399	Электроды МР-3

рудник			83.3202	Марганец и его соединения	0,000721	0,00706	
				Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,001632	
Риддер-Сокольный рудник	Ствол шахты Южная	1596-02	50.2013 83.3202	Железо оксид	0,00407	0,00674	Электроды МР-3
				Марганец и его соединения	0,000721	0,001194	
				Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,000276	
Риддер-Сокольный рудник	Мехслужба Свеча	0432	50.2013 83.3202	Пыль абразивная	0,0211	0,070169561	Обработка металлов
				Взвешенные частицы	0,03164	0,105254342	
Риддер-Сокольный рудник	Мехслужба Холодный склад	6135	50.2013 83.3202	Железо оксид	0,00407	0,00469	Электроды МР-3
				Марганец и его соединения	0,000721	0,00083	
				Азота диоксид	0,00333	0,00619	
				Азот оксид	0,000542	0,001006	
				Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,000192	
Риддер-Сокольный рудник	Мехслужба Кузня. Сварочный пост	6136	50.2013 83.3202	Железо оксид	0,00407	0,002345	Электроды МР-3
				Марганец и его соединения	0,000721	0,000415	
				Азота диоксид	0,00333	0,00464	
				Азот оксид	0,000542	0,000755	
				Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,000096	
Риддер-Сокольный рудник	Площадка временного хранения руды РСМ	6125	50.2013 83.3202	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,09544744	0,051542	Щебень
Риддер-Сокольный рудник	Породный отвал шахты Новая	6056	50.2117 83.3214	Железа оксид	0,0061278	0,1256199	Порода
				Кальция оксид	0,005124	0,105042	
				Меди сульфит	0,001064	0,021812	
				Свинец сульфит	0,0004914	0,0100737	

				Цинка сульфид	0,000518	0,010619	
				Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,1266748	2,5968334	
Риддер-Сокольный рудник	Крюковский породный отвал	6059	50.2102 83.3409	Железа оксид	0,0017508	0,0424569	Порода
				Кальция оксид	0,001464	0,035502	
				Меди сульфит	0,000304	0,007372	
				Свинец сульфит	0,0001404	0,0034047	
				Цинка сульфид	0,000148	0,003589	
				Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0361928	0,8776754	
Риддер-Сокольный рудник	Зона обрушения 2 юго-западной залежи РСМ	6153	50.040 83.3208	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,23031944	3,700954	Отработанные формовочные смеси, отходы (шлак) литейного производства, шлак, кирпич, бой (строительный мусор)
Энергоцех	Компрессорная ТР Свеча ВУ-37	0608	50.1600 83.2200	Пыль абразивная	0,0099	0,01782	Обработка металлов
				Взвешенные частицы	0,0288	0,0518	
Энергоцех	Компрессорная ТР Дверной проем	6137	50.1600 83.2200	Пыль абразивная	0,000297	0,0005346	Обработка металлов
				Взвешенные частицы	0,000432	0,000777	
Энергоцех	Слесарная мастерская АЛ Заточной станок	0621	50.2111 83.3222	Пыль абразивная	0,0004959	0,0003567	Обработка металлов
				Взвешенные частицы	0,0007569	0,0005452	
Энергоцех	Мехмастерская. Оконный вентилятор	0624	50.2133 83.3154	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0054	0,0606	Обработка металлов
				Пыль абразивная	0,0144	0,45826	
				Взвешенные частицы	0,0432	1,6304	
Цех материального снабжения	Склад сыпучих материалов	6011	50.2131 83.3145	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0184	0,29808	Цемент
	Склад сыпучих материалов	6012		диНатрий карбонат	0,00351133	0,004424	Сода
	Склад сыпучих	6013		Кальций оксид	0,00894431	0,01127	Известь каменная

	материалов						
	Склад сыпучих материалов. Склад песка	6022		Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,16232071	0,776397	Песок
	Склад сыпучих материалов. Склад щебня	6023		Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,00431148	0,015085	Щебень
Цех материального снабжения	Центральный склад ГСМ Осевой вентилятор	0017	50.2132 83.3041	Сероводород	0,0000544	0,0000559	Дизельное топливо, масла
				Масло минеральное нефтяное	0,00833	0,0009	
				Углеводороды предельные C12-C19	0,0194	0,0199	
Цех материального снабжения	Центральный склад ГСМ Осевой вентилятор	0021	50.2132 83.3041	Сероводород	0,0000544	0,0000441	Дизельное топливо
				Углеводороды предельные C12-C19	0,0194	0,0157	
Цех материального снабжения	Центральный склад ГСМ Осевой вентилятор	0022	50.2132 83.3041	Сероводород	0,0000544	0,00000882	Дизельное топливо
				Углеводороды предельные C12-C19	0,0194	0,00314	
Цех материального снабжения	Центральный склад ГСМ Осевой вентилятор	0023	50.2132 83.3041	Масло минеральное нефтяное	0,00833	0,0009	Масла
Цех материального снабжения	Центральный склад ГСМ Резервуары дизтоплива	6014	50.2132 83.3041	Сероводород	0,00003175	0,00000792	Дизельное топливо
				Углеводороды предельные C12-C19	0,0113	0,00282	
Цех материального снабжения	Центральный склад ГСМ Резервуары дизтоплива	6015	50.2132 83.3041	Сероводород	0,00003175	0,000001803	Дизельное топливо
				Углеводороды предельные C12-C19	0,0113	0,000642	
Цех материального снабжения	Центральный склад ГСМ Резервуары масла	6016	50.2132 83.3041	Масло минеральное нефтяное	0,00117	0,0000801	Масла
Цех материального снабжения	Склад ГСМ на площадке ТР. Ворота	6018	50.1600 83.2200	Сероводород	0,00003175	0,000002307	Дизельное топливо, масла
				Масло минеральное нефтяное	0,00117	0,00002043	
				Углеводороды предельные C12-C19	0,0113	0,000822	
Цех материального	Склад цемента на	6025	50.1600	Пыль неорганическая 70-	0,08586667	0,208965	Цемент

снабжения	площадке ТР. Ворота		83.2200	20% SiO <sub>2</sub>			
Цех материального снабжения	Склад щебня на площадке ТР. Ворота	6026	50.1600 83.2200	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,02551134	0,014854	Щебень
Цех ремонта и сервисного обслуживания оборудования	Мехмастерская Свеча ВУ-16	0613	50.1600 83.2200	Железа оксид	0,00407	0,0044	Электроды МР-3
				Марганец и его соединения	0,000721	0,000779	
				Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,00018	
	Мехмастерская Свеча ВУ-21	0614		Серная кислота	0,00000005	0,0000394	Серная кислота
	Мехмастерская Свеча ВУ-22	0612		Пыль абразивная	0,0099	0,052	Обработка металлов
	Мехмастерская Оконный проем	6140		Взвешенные частицы	0,0288	0,1514	
Цех автоматизированных систем управления производством	Участок ОФ. Сварочный пост	0623	50.2111 83.3222	Железа оксид	0,00407	0,00293	Электроды МР-3
				Марганец и его соединения	0,000721	0,000519	
				Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,00012	
	Участок ОФ. Дверной проем	6146		Пыль абразивная	0,0144	0,0392	Обработка металлов
				Взвешенные частицы	0,0432	0,119996	
<b>2022-2031 годы проект «Перемещение (перегрузочные, перевалочные работы) породы, при использовании ее в хозяйственных целях на объектах РГОК ТОО «Казцинк»</b>							
Объекты РГОК	Перегрузочные работы	6002	50.2353 83.3528	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	7.04	58.4	Горная порода
<b>2022-2031 годы проект «Эксплуатация блочно-модульных котельных на территории промплощадки РГОК ТОО «Казцинк»»</b>							
Шахта Соколок	Блочно-модульные котельные	0001	50.2000 83.3103	Углерод (сажа)	0,02006	0,312	Дизельное топливо
				Сера диоксид	0,472	7,34	
				Углерод оксид	1,116	17,36	
				Азота диоксид	0,2688	4,18	
				Азот оксид	0,04368	0,678	

				Сероводород	0,0001039	0,00000967	
				Алканы C12-C19	0,037	0,003444	
Площадка ЦЗО-1	Блочно-модульные котельные	0002	50.2111 83.3222	Углерод (сажа)	0,0105	0,1635	Дизельное топливо
				Сера диоксид	0,2472	3,84	
				Углерод оксид	0,5841	9,09	
				Азота диоксид	0,1338	2,082	
				Азот оксид	0,02175	0,3384	
				Сероводород	0,0000519	0,00000349	
				Алканы C12-C19	0,01848	0,001244	
Быструшинская площадка	Блочно-модульные котельные	0003	50.2013 83.3202	Углерод (сажа)	0,0105	0,1634	Дизельное топливо
				Сера диоксид	0,247	3,84	
				Углерод оксид	0,584	9,08	
				Азота диоксид	0,138	2,144	
				Азот оксид	0,0224	0,3484	
				Сероводород	0,0000519	0,00000349	
				Алканы C12-C19	0,01848	0,001244	
Долинный рудник	Блочно-модульные котельные	0004	50.2104 83.3315	Углерод (сажа)	0,02006	0,312	Дизельное топливо
				Сера диоксид	0,472	7,34	
				Углерод оксид	1,116	17,36	
				Азота диоксид	0,2688	4,18	
				Азот оксид	0,04368	0,678	
				Сероводород	0,0001039	0,00000967	
				Алканы C12-C19	0,037	0,003444	
Площадка ЦЗО-2	Блочно-модульные котельные	0005	50.2111 83.3222	Углерод (сажа)	0,0105	0,1634	Дизельное топливо
				Сера диоксид	0,247	7,68	
				Углерод оксид	0,584	18,16	
				Азота диоксид	0,138	4,288	
				Азот оксид	0,0224	0,6968	
				Сероводород	0,0000519	0,00000349	
				Алканы C12-C19	0,01848	0,001244	

Площадка ЦЗО-2	Блочно-модульные котельные	0006	50.2111 83.3222	Углерод (сажа)	0,0105	0,1634	Дизельное топливо
				Сера диоксид	0,247	3,84	
				Углерод оксид	0,584	9,08	
				Азота диоксид	0,1378	2,142	
				Азот оксид	0,02239	0,3483	
				Сероводород	0,0000519	0,00000349	
				Алканы C12-C19	0,01848	0,001244	
Площадка ЦЗО-2	Блочно-модульные котельные	0007	50.2111 83.3222	Углерод (сажа)	0,0105	0,1634	Дизельное топливо
				Сера диоксид	0,247	3,84	
				Углерод оксид	0,584	9,08	
				Азота диоксид	0,1378	2,142	
				Азот оксид	0,02239	0,3483	
				Сероводород	0,0000519	0,00000349	
				Алканы C12-C19	0,01848	0,001244	
Площадка ЦЗО-2	Блочно-модульные котельные	0008	50.2111 83.3222	Углерод (сажа)	0,0105	0,1635	Дизельное топливо
				Сера диоксид	0,2472	3,84	
				Углерод оксид	0,5841	9,09	
				Азота диоксид	0,1338	2,082	
				Азот оксид	0,02175	0,3384	
				Сероводород	0,0000519	0,00000349	
				Алканы C12-C19	0,01848	0,001244	
Площадка ЦЗО-2	Блочно-модульные котельные	0009	50.2111 83.3222	Углерод (сажа)	0,0105	0,1635	Дизельное топливо
				Сера диоксид	0,2472	3,84	
				Углерод оксид	0,5841	9,09	
				Азота диоксид	0,1338	2,082	
				Азот оксид	0,02175	0,3384	
				Сероводород	0,0000519	0,00000349	
				Алканы C12-C19	0,01848	0,001244	
Площадка ЦЗО-2	Блочно-модульные котельные	0010	50.2111 83.3222	Углерод (сажа)	0,0105	0,1635	Дизельное топливо
				Сера диоксид	0,2472	3,84	

				Углерод оксид	0,5841	9,09	
				Азота диоксид	0,1338	2,082	
				Азот оксид	0,02175	0,3384	
				Сероводород	0,0000519	0,00000349	
				Алканы C12-C19	0,01848	0,001244	
<b>2022-2031 годы проект «Складирование промпродуктов в зону обрушения II юго-западной залежи РСМ. Рекультивация РГОК. Корректировка»</b>							
Зона обрушения 2 юго-западной залежи РСМ	Площадка	6135	50.2040 83.3208	Пыль неорганическая более 70% SiO2	0,2510907	6,8126534	Технологический мусор, отработанный ванадиевый катализатор, отработанные формовочные смеси, отходы (шлаки) литейного производства, золошлаковые отходы
				Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,1338923	2,4091406	
<b>2023 год проект «План горных работ по добыче Долинного и Обручевского месторождений. I очередь»</b>							
Долинное и Обручевское месторождения	Здание по ремонту СХО. Сварочный пост	0602	50.2104 83.3315	Железо оксид	0,000943	0,00611	Электроды МР-3
				Марганец и его соедин	0,0001403	0,000909	
				Фториды неорганические	0,0002083	0,00135	
				Хром	0,0001806	0,00117	
				Азота диоксид	0,000118	0,000765	
				Фтористые газообразные соединения	0,000000139	0,0000009	
	Устье наклонного ствола	6154	50.2104 83.3315	Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,101136	4,0704	Руда
				Азота диоксид	0,152016	1,101648	
				Азот оксид	0,024696	0,179016	
				Углерод оксид	0,199992	1,50912	
Площадка перегрузки породы	6155	50.2104 83.3315	Железо оксид	0,00108324	0,0240962	Порода/руда	
			Кальций оксид	0,00066013	0,01468442		

				Медь сульфит	0,00341914	0,07605753	
				Медь оксид	0,00033847	0,00752907	
				Свинец и его неорганические соед.	0,00001181	0,00026266	
				Свинец сульфит	0,00023695	0,00527088	
				Цинк оксид	0,00006768	0,00150546	
				Цинк сульфид	0,00089708	0,0199553	
				Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,1420855	3,16063848	
	Здание по ремонту СХО. Дверной проем	6130	50.2104 83.3315	Железо оксид	0,000522	0,000573156	Обработка металлов
				Пыль абразивная	0,000324	0,000355752	
<b>2024 год проект «План горных работ по добыче Долинного и Обручевского месторождений. I очередь»</b>							
Долинное и Обручевское месторождения	Здание по ремонту СХО. Сварочный пост	0602	50.2104 83.3315	Железо оксид	0,000943	0,00611	Электроды МР-3
				Марганец и его соед	0,0001403	0,000909	
				Фториды неорганические	0,0002083	0,00135	
				Хром	0,0001806	0,00117	
				Азота диоксид	0,000118	0,000765	
				Фтористые газообразные соединения	0,000000139	0,0000009	
	Устье наклонного ствола	6154	50.2104 83.3315	Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0,071088	2,91336	Руда
				Азота диоксид	0,121584	0,828336	
				Азот оксид	0,019752	0,134616	
				Углерод оксид	0,160008	1,13472	
	Площадка перегрузки породы	6155	50.2104 83.3315	Железо оксид	0,00070905	0,01576736	Порода/руда
				Кальций оксид	0,0004321	0,00960876	
				Медь сульфит	0,00223807	0,04976828	
				Медь оксид	0,00022155	0,00492665	
				Свинец и его неорганические соед.	0,00000773	0,00017187	
				Свинец сульфит	0,0001551	0,003449	

				Цинк оксид	0,0000443	0,0009851	
				Цинк сульфид	0,0005872	0,01305776	
				Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0930049	2,06816522	
	Здание по ремонту СХО. Дверной проем	6130	50.2104 83.3315	Железо оксид	0,000522	0,000573156	Обработка металлов
				Пыль абразивная	0,000324	0,000355752	
<b>2025 год проект «План горных работ по добыче Долинного и Обручевского месторождений. I очередь»</b>							
	Здание по ремонту СХО. Сварочный пост	0602	50.2104 83.3315	Железо оксид	0,000943	0,00611	
				Марганец и его соед	0,0001403	0,000909	
				Фториды неорганические	0,0002083	0,00135	
				Хром	0,0001806	0,00117	
				Азота диоксид	0,000118	0,000765	
	Устье наклонного ствола	6154	50.2104 83.3315	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,067008	2,73936	
				Азота диоксид	0,115536	0,77376	
				Азот оксид	0,018768	0,125736	
				Углерод оксид	0,151992	1,05984	
	Площадка перегрузки породы	6155	50.2104 83.3315	Железо оксид	0,00069668	0,01550019	
				Кальций оксид	0,00042456	0,00944594	
				Медь сульфит	0,002199	0,04892498	
				Медь оксид	0,00021768	0,00484317	
				Свинец и его неорганические соед.	0,00000759	0,00016896	
				Свинец сульфит	0,00015239	0,00339056	
				Цинк оксид	0,00004353	0,00096841	
				Цинк сульфид	0,00057696	0,0128365	
	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,0913817	2,03312129				
	Здание по ремонту СХО.	6130	50.2104	Железо оксид	0,000522	0,000573156	

	Дверной проем		83.3315	Пыль абразивная	0,000324	0,000355752	
<b>2026 год проект «План горных работ по добыче Долинного и Обручевского месторождений. I очередь»</b>							
	Здание по ремонту СХО. Сварочный пост	0602	50.2104 83.3315	Железо оксид	0,000943	0,00611	
				Марганец и его соед	0,0001403	0,000909	
				Фториды неорганические	0,0002083	0,00135	
				Хром	0,0001806	0,00117	
				Азота диоксид	0,000118	0,000765	
				Фтористые газообразные соединения	0,000000139	0,0000009	
	Устье наклонного ствола	6154	50.2104 83.3315	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,04728	1,8708	
				Азота диоксид	0,075984	0,50616	
				Азот оксид	0,01236	0,082248	
				Углерод оксид	0,100008	0,69312	
	Площадка перегрузки породы	6155	50.2104 83.3315	Железо оксид	0,00042296	0,00940334	
				Кальций оксид	0,00025775	0,00573047	
				Медь сульфит	0,00133503	0,02968082	
				Медь оксид	0,00013216	0,00293816	
				Свинец и его неорганические соед.	0,00000461	0,0001025	
				Свинец сульфит	0,00009252	0,00205692	
				Цинк оксид	0,00002643	0,00058749	
				Цинк сульфид	0,00035027	0,00778739	
Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	0,05547827	1,23341291					
	Здание по ремонту СХО. Дверной проем	6130	50.2104 83.3315	Железо оксид	0,000522	0,000573156	
				Пыль абразивная	0,000324	0,000355752	

**Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге**

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

Примечание: Полигон захоронения твердо-бытовых отходов на балансе отсутствует.

**Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод**

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ			Периодичность замеров	Методика выполнения измерения	
		3		4			5
		Наименование ЗВ	установленный норматив				
			мг/дм <sup>3</sup>	т/год			
<b>2022 год</b>							
Точка №1 Шахтные воды РСМ и Долинного месторождения после очистки Выпуск 3* – сброс в р.Зухорд	50° 21' 44'' 82° 40' 57''	рН	-	-	1 раз в месяц	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории	
		Взвешенные вещества	32,14	508,551			
		Медь	0,009	0,149			
		Свинец	0,006	0,095			
		Цинк	0,01	0,158			
		Кадмий	0,002	0,032			
		Марганец	0,01	0,158	1 раз в квартал		
		Нефтепродукты	0,038	0,601			
		Аммоний солевой	0,5	7,912			
		Нитрат - ион	39,56	625,958			
		Нитрит-ион	0,08	1,266			
		Сульфаты	100,0	1582,3			
<b>2023 год</b>							
Точка №1 Шахтные воды РСМ и	50° 21' 44'' 82° 40' 57''	рН	-	-	1 раз в месяц	Согласно области аккредитации	
		Взвешенные вещества	32,14	515,397			

Долинного месторождения после очистки Выпуск 3* – сброс в р.Зухорд		Медь	0,009	0,151	1 раз в квартал	аккредитованной лаборатории
		Свинец	0,006	0,096		
		Цинк	0,01	0,160		
		Кадмий	0,002	0,032		
		Марганец	0,01	0,16		
		Нефтепродукты	0,038	0,609		
		Аммоний солевой	0,5	8,018		
		Нитрат - ион	39,56	634,384		
		Нитрит-ион	0,08	1,283		
		Сульфаты	100,0	1603,6		
<b>2024 год</b>						
Точка №1 Шахтные воды РСМ и Долинного месторождения после очистки Выпуск 3* – сброс в р.Зухорд	50° 21' 44'' 82° 40' 57''	рН	-	-	1 раз в месяц	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Взвешенные вещества	32,14	522,243		
		Медь	0,009	0,153		
		Свинец	0,006	0,097		
		Цинк	0,01	0,162		
		Кадмий	0,002	0,032		
		Марганец	0,01	0,162	1 раз в квартал	
		Нефтепродукты	0,038	0,617		
		Аммоний солевой	0,5	8,125		
		Нитрат - ион	39,56	642,81		
		Нитрит-ион	0,08	1,3		
		Сульфаты	100,0	1624,9		
<b>2025 год</b>						
Точка №1 Шахтные воды РСМ и Долинного месторождения после очистки Выпуск 3* – сброс в	50° 21' 44'' 82° 40' 57''	рН	-	-	1 раз в месяц	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Взвешенные вещества	32,14	529,121		
		Медь	0,009	0,155		
		Свинец	0,006	0,099		
		Цинк	0,01	0,165		
Кадмий	0,002	0,033				

р.Зухорд		Марганец	0,01	0,165	1 раз в квартал					
		Нефтепродукты	0,038	0,626						
		Аммоний солевой	0,5	8,232						
		Нитрат - ион	39,56	651,276						
		Нитрит-ион	0,08	1,317						
		Сульфаты	100,0	1646,3						
<b>2026 год</b>										
Точка №1 Шахтные воды РСМ и Долинного месторождения после очистки Выпуск 3 – сброс в р.Зухорд	50° 21' 44'' 82° 40' 57''	рН	-	-	1 раз в месяц	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории				
		Взвешенные вещества	32,14	536,192						
		Медь	0,009	0,157						
		Свинец	0,006	0,1						
		Цинк	0,01	0,167						
		Кадмий	0,002	0,033						
		Марганец	0,01	0,167						
		Нефтепродукты	0,038	0,634	1 раз в квартал					
		Аммоний солевой	0,5	8,342						
		Нитрат - ион	39,56	659,979						
		Нитрит-ион	0,08	1,335						
		Сульфаты	100,0	1668,3						
		<b>2027 год</b>								
		Точка №1 Шахтные воды РСМ и Долинного месторождения после очистки Выпуск 3 – сброс в р.Зухорд	50° 21' 44'' 82° 40' 57''	рН			-	-	1 раз в месяц	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
Взвешенные вещества	32,140			543,037						
Медь	0,009			0,152						
Свинец	0,006			0,101						
Цинк	0,01			0,169						
Кадмий	0,002			0,034						
Марганец	0,01			0,169						
Нефтепродукты	0,038			0,642	1 раз в квартал					
Аммоний солевой	0,5			8,448						
Нитрат - ион	39,56			668,406						

		Нитрит-ион	0,08	1,352		
		Сульфаты	100,0	1689,60		
<b>2028 год</b>						
Точка №1 Шахтные воды РСМ и Долинного месторождения после очистки Выпуск 3 – сброс в р.Зухорд	50° 21' 44'' 82° 40' 57''	рН	-	-	1 раз в месяц	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Взвешенные вещества	32,14	550,622		
		Медь	0,009	0,154		
		Свинец	0,006	0,103		
		Цинк	0,01	0,171		
		Кадмий	0,002	0,034		
		Марганец	0,01	0,171	1 раз в квартал	
		Нефтепродукты	0,038	0,651		
		Аммоний солевой	0,5	8,566		
		Нитрат - ион	39,56	677,742		
		Нитрит-ион	0,08	1,371		
		Сульфаты	100,0	1713,2		
<b>2029-2031 годы</b>						
Точка №1 Шахтные воды РСМ и Долинного месторождения после очистки Выпуск 3 – сброс в р.Зухорд	50° 21' 44'' 82° 40' 57''	рН	-	-	1 раз в месяц	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Взвешенные вещества	32,14	555,347		
		Медь	0,009	0,156		
		Свинец	0,006	0,104		
		Цинк	0,01	0,173		
		Кадмий	0,002	0,035		
		Марганец	0,01	0,173	1 раз в квартал	
		Нефтепродукты	0,038	0,657		
		Аммоний солевой	0,5	8,64		
		Нитрат - ион	39,56	683,557		
		Нитрит-ион	0,08	1,382		
		Сульфаты	100,0	1727,9		
<b>2022-2031 годы</b>						

Точка №2 Сточная вода после охлаждения компрессоров энергоцеха Выпуск №4 – сброс в р.Филипповка	50° 22' 4.78" С 83° 32' 24.23" В	Температура	-		1 раз в квартал	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Нефтепродукты	0,05	0,160		
Точка №3 Сток Чашинского хвостохранилища после очистки Выпуск №14 – сброс в р.Филипповка	50° 22' 28" N 83° 35' 16" E	pH	-	-	1 раз в месяц (при наличии выпуска)	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Взвешенные вещества	16,2	16,200		
		Медь	0,01	0,01		
		Свинец	0,005	0,005		
		Цинк	0,01	0,01		
		Кадмий	0,0031	0,0031		
		Железо	0,1	0,1		
		Марганец	0,023	0,023		
		Нефтепродукты	0,05	0,05	1 раз в квартал (при наличии выпуска)	
		Аммоний солевой	1,33	1,33		
		Нитрат - ион	48,7	48,7		
		Нитрит-ион	0,1	0,1		
		Сульфаты	266,6	266,6		
Точка №4 Сточная вода после охлаждения компрессоров РСР Выпуск №18 – сброс в р.Быструха	50° 20' 10.52" С 83° 32' 6.77" В	Температура	-	-	1 раз в квартал	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Нефтепродукты	0,05	0,055		
Точка №5 Шахтные воды Тишинского месторождения после очистки Выпуск 10 – сброс в р.Ульба	50° 16' 11" // 83° 22' 13" //	pH	-	-	1 раз в месяц	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Взвешенные вещества	48,5	255,11		
		Кадмий	0,001	0,00526		
		Марганец	0,01	0,0526		
		Медь	0,01	0,0526		
		Свинец	0,03	0,1578		
Цинк	0,01	0,0526				

		Нефтепродукты	0,1	0,526	1 раз в квартал	
		Сульфаты	477,96	2514,0696		
		Аммоний солевой	0,5	2,63		
		Нитрат - ион	39,97	210,2422		
		Нитрит-ион	0,08	0,42080		
Точка №6 Хозбытовые сточные воды после биологической очистки Выпуск №18-а – сброс в р.Быструха	50° 20' 16.79'' 83° 31' 53.80''	рН	19,525	1,464375	1 раз в квартал (при наличии выпуска)	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Взвешенные вещества	0,006	0,00045		
		Медь	0,01	0,00075		
		Цинк	0,1	0,0075		
		Железо	0,01	0,00075		
		Марганец	0,5	0,0375		
		Аммоний солевой	0,08	0,006		
		Нитрит-ион	3,0	0,225		
		БПКполн.	-	-		
		Остаточный хлор	0,05	0,00375		
		Нефтепродукты	100,0	7,5		
		Сульфаты	19,525	1,464375		

**Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха**

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Точка №1 Типография (X=2925; Y=1000)	Азота диоксид	1 раз в квартал	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
	Сера диоксид				
	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>				

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Точка №2 Машиносчетная станция (X=6100; Y=1000)	Азота диоксид	1 раз в квартал	1 раз в сутки		
	Сера диоксид				
	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>				
Точка №3 Тишинский рудник (X=10950; Y=1250)	Азота диоксид	1 раз в квартал	1 раз в сутки		
	Сера диоксид				
	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>				
	Азота диоксид				

**Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте**

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
1-2	Река Филипповка: Точка №1. Выше влияния Чашинского хвостохранилища (пост с. Ливино).  Точка №2. ниже влияния Чашинского хвостохранилища	РН	6-9	1 раз в квартал, кроме зимних месяцев (декабрь, январь, февраль)	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Взвешенные вещества	фон+1		
		Медь	1		
		Свинец	0,03		
		Цинк	1		
		Кадмий	0,002		
		Железо	0,3		
		Марганец	0,1		
Аммоний солевой	1				

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
		Азот нитритный	3,3		
		Азот нитратный	45		
		Сульфаты	350		
		Нефтепродукты	0,2		
3-4	Ручей Зухорд: Точка №3. 300 м выше сброса шахтных вод РСР и ДР после очистки.  Точка №4. 400 м ниже сброса шахтных вод РСР и ДР после очистки.	РН	6-9	Точка №3 1 раз в месяц (летний период)	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Взвешенные вещества	фон+1		
		Медь	1		
		Свинец	0,03		
		Цинк	1		
		Кадмий	0,002		
		Железо	0,3		
		Марганец	0,1		
		Аммоний солевой	1		
		Азот нитритный	3,3		
		Азот нитратный	45		
		Сульфаты	350		
		Нефтепродукты	0,2		
5-6	Река Филипповка: Точка №5. 400 м выше влияния центральной компрессорной энергоцеха.  Точка №6. 500 м ниже центральной компрессорной энергоцеха	РН	6-9	1 раз в месяц	
		Взвешенные вещества	фон+1		1 раз в квартал
		Медь	1		
		Свинец	0,03		
		Цинк	1		
		Кадмий	0,002		
		Железо	0,3		
		Марганец	0,1		
		Аммоний солевой	1		

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
		Азот нитритный	3,3		
		Азот нитратный	45		
		Сульфаты	350		
		Нефтепродукты	0,2		
7-8	Река Ульба: Точка №9. 100 м выше сброса шахтных вод Тишинского месторождения	РН	6-9	1 раз в месяц (кроме зимних месяцев)	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Взвешенные вещества	фон+1		
		Медь	1		
		Свинец	0,03		
		Цинк	1		
		Кадмий	0,002		
		Железо	0,3		
	Точка №10. 285 м ниже сброса шахтных вод Тишинского месторождения	Марганец	0,1	1 раз в квартал	
		Аммоний солевой	1		
		Азот нитритный	3,3		
		Азот нитратный	45		
		Сульфаты	350		
		Нефтепродукты	0,2		
9	Река Ульба: Точка №11. 7,9 ниже сброса шахтных вод Тишинского рудника	РН	6-9	1 раз в квартал	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории
		Взвешенные вещества	фон+1		
		Медь	1		
		Свинец	0,03		
		Цинк	1		
		Кадмий	0,002		
		Железо	0,3		
		Марганец	0,1		
		Аммоний солевой	1		

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
		Азот нитритный	3,3		
		Азот нитратный	45		
		Сульфаты	350		
		Нефтепродукты	0,2		
<b>Мониторинг воздействия на подземные воды</b>					
12-13	Крюковские карьеры: Точка №12. Наблюдательная скважина №1Н Точка №13. Наблюдательная скважина №36Э	РН	6-9	2 раза в год	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории/ Лицензированная подрядная организация по договору с ТОО "Казцинк"
		Общая жесткость	7		
		Нитраты	45,0		
		Нитриты	-		
		Хлориды	350		
		Сульфаты	500		
		Железо общее	0,3		
		Аммоний солевой	-		
		Медь	1,0		
		Свинец	0,03		
		Цинк	5,0		
		Кадмий	0,001		
		Марганец	0,1		
14-15	Таловское хвостохранилище: Точка №14. Наблюдательная скважина №1 Точка №15. Наблюдательная скважина №41Э	РН	6-9	2 раза в год	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории/ Лицензированная подрядная организация по договору с ТОО "Казцинк"
		Общая жесткость	7		
		Нитраты	45,0		
		Нитриты	-		
		Хлориды	350		
		Сульфаты	500		
		Железо общее	0,3		
		Аммоний солевой	-		

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
		Медь	1,0		
		Свинец	0,03		
		Цинк	5,0		
		Кадмий	0,001		
		Марганец	0,1		
16-18	Риддер-Сокольный рудник: Точка №16. Наблюдательная скважина №35Э Точка №17. Наблюдательная скважина №25Э Точка №18. Наблюдательная скважина №27Э	РН	6-9	2 раза в год	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории/ Лицензированная подрядная организация по договору с ТОО "Казцинк"
		Общая жесткость	7		
		Нитраты	45,0		
		Нитриты	-		
		Хлориды	350		
		Сульфаты	500		
		Железо общее	0,3		
		Аммоний солевой	-		
		Медь	1,0		
		Свинец	0,03		
		Цинк	5,0		
		Кадмий	0,001		
		Марганец	0,1		
		19-20	Тишинское месторождение: Точка №19. Наблюдательная скважина №9Т Точка №20. Наблюдательная скважина №12Т		
Общая жесткость	7				
Нитраты	45,0				
Нитриты	-				
Хлориды	350				
Сульфаты	500				
Железо общее	0,3				
Аммоний солевой	-				

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> )	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
		Медь	1,0		
		Свинец	0,03		
		Цинк	5,0		
		Кадмий	0,001		

**Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы**

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа	
1	2	3	4	5	
Точка №1. Граница СЗЗ Таловского хвостохранилища.	<b>Валовое содержание:</b>		1 раз в год (октябрь-ноябрь)	Согласно области аккредитации аккредитованной лаборатории/ Лицензированная подрядная организация по договору с ТОО "Казцинк"	
		Свинец			32
Точка №2. Граница СЗЗ Крюковских карьеров.		Цинк			110
		Кадмий			-
		Медь			23
Точка №3. Граница СЗЗ породного отвала шахты «Новая» РСР.		Марганец			1500
		Сурьма			4,5
		Мышьяк			2
		Ртуть			2,1
Точка №4. СЗЗ Тишинского рудника.		Никель			35,0
		Хром			-
		Кобальт			-
		Ванадий			150,0
		<b>Подвижная форма:</b>			5,0
		Кобальт			3,0
		Медь			4,0

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
	Никель	23,0		
	Цинк	6,0		
	Хром			
	<b>Водорастворимая форма:</b>	10,0		
	Фтор	5,0		

**Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства**

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
<b>1. Целевые проверки соблюдения экологического законодательства:</b>		
1.1 Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды	Производственные подразделения РГОК	1 раз в квартал
1.2 Выполнение условий экологических разрешений (соблюдение лимитов выбросов, сбросов и размещения отходов)	Производственные подразделения РГОК	1 раз в квартал
1.3 Выполнение требований инструкций по обращению с отходами на РГОК	Производственные подразделения РГОК	1 раз в квартал
1.4 Правильность ведения учета и отчетности по отходам (журнал учета отходов)	Производственные подразделения РГОК	1 раз в квартал
1.5 Выполнение мероприятий по охране окружающей среды	Производственные подразделения РГОК	1 раз в квартал
1.6 Выполнение требований по энергосбережению в части несанкционированного сброса, утечки промышленной хозяйственной воды	Производственные подразделения РГОК	1 раз в квартал
1.7 Выполнение требований по условиям хранения ГСМ и пожарной безопасности	Производственные подразделения РГОК	1 раз в квартал
<b>2. Проверка соответствия деятельности подрядных организаций:</b>		
2.1 Выполнение требований инструкций по обращению с отходами производства на РГОК ТОО «Казцинк»	Подрядные организации, выполняющие работы в подразделениях РГОК	1 раз в квартал

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
<b>3. Контроль выполнения корректирующих мероприятий по результатам проверок:</b>		
3.1 Выполнение предписаний	Производственные подразделения РГОК	1 раз в квартал
3.2 Выполнение мероприятий по результатам проверок	Производственные подразделения РГОК	1 раз в квартал
<b>4. Оперативная проверка по жалобам:</b>		
4.1 Обоснованность жалоб	Подразделения, в которых выявлены нарушения	По мере поступления жалоб или выявления нарушений
4.2 Расследование причин выявленных нарушений	Подразделения, в которых выявлены нарушения	По мере поступления жалоб или выявления нарушений

## **1. Перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга**

Производственный мониторинг включает в себя организацию наблюдения, обзор данных и проведение анализа для последующей оценки воздействия предприятия на состояние окружающей среды.

Мониторинг проводится с целью принятия мер по предотвращению неблагоприятного воздействия предприятия на окружающую среду. План действий производственного экологического контроля включает в себя операционный мониторинг, мониторинг эмиссий и мониторинг воздействия.

### **1.1 Операционный мониторинг**

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежущей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

### **1.2 Мониторинг эмиссий**

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за эмиссиями у источника для слежения за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий, и их изменением.

#### **1.2.1 Атмосферный воздух**

Расчетным методом мониторинг эмиссий атмосферного воздуха проводится на всех источниках выбросов загрязняющих веществ согласно существующих методик при составлении ежегодной статистической отчетности 2ТП-воздух и при осуществлении квартальных платежей за загрязнение окружающей среды.

Инструментальными замерами мониторинг эмиссий проводится согласно плана-графика контроля проекта ПДВ. На предприятии имеется пылегазоулавливающее оборудование.

Выбросы не должны превышать установленного значения ПДВ.

#### **1.2.2 Водные ресурсы**

Контроль сброса загрязняющих веществ со сточными шахтными водами в р. Филипповка, Быструха, Ульба осуществляется инструментальными замерами в точке после очистных сооружений.

Контроль расчетным методом осуществляется при составлении ежегодной статистической отчетности 2ТП-водхоз и при осуществлении квартальных платежей за загрязнение окружающей среды.

Сбросы не должны превышать установленного значения ПДС.

#### **1.2.3 Отходы производства и потребления**

На территории объектов предприятия ведутся производственные и технологические работы, в результате которых образуются отходы производства и потребления.

На территории площадок предприятия сбор отходов производства производят отдельно, в соответствии с каждым видом отходов.

Для сбора отходов выделены специально отведенные места, площадки, контейнеры, емкости и др. для временного хранения отходов.

Все отходы паспортизированы.

В результате производственной деятельности на РГОК образуются следующие виды отходов производства и потребления:

**- отходы производства:**

- технологический мусор вывозится с территории объектов предприятия автотранспортом и используется в качестве заполнителя пустот при рекультивации нарушенных земель РГОК;
- ветошь промасленная временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии, по мере сбора направляется в структурные подразделения ТОО «Казцинк» для утилизации в качестве вторичных энергетических ресурсов;
- материал, загрязненный нефтепродуктами временно, но не более шести месяцев, накапливается на предприятии по мере сбора направляется в структурные подразделения ТОО «Казцинк» в целях утилизации (энергетическое сжигание);
- осадок очистных сооружений ливневых стоков Тишинского рудника по мере необходимости извлекается из очистных сооружений и направляется в цинковое производство Риддерского металлургического комплекса ТОО «Казцинк», где используется в качестве флюсующей добавки в пирометаллургическом процессе вельцевания цинкосодержащих материалов;
- фильтрующая загрузка очистных сооружений ливневых стоков по мере технологической необходимости подлежит замене, после чего в закрытых контейнерах передается в ТОО «Л-ТВК» для утилизации в качестве топливной добавки;
- отработанные фильтровальные материалы КМТК по мере сбора отработанные фильтровальные материалы направляются в подразделения ТОО «Казцинк» для утилизации в качестве вторичных энергетических ресурсов;
- отработанная упаковочная тара (мешки, биг-бэги) по мере накопления (срок временного хранения – не более 6 месяцев) передается сторонним лицам, заинтересованным в их переработке;
- горная (вмещающая) порода Риддер-Сокольного рудника, выданная «на-гора» горная порода используется при рекультивации нарушенных земель в качестве заполнителя пустот. При технологической необходимости складировается в породном отвале шахты «Новая» Риддер-Сокольного месторождения с последующим изъятием для указанных целей;
- горная (вмещающая) порода Долинного рудника используется при рекультивации нарушенных земель;
- горная (вмещающая) порода Тишинского рудника в случае технологической необходимости горные породы Тишинского рудника могут складироваться в породный отвал № 9 Тишинского месторождения. По мере появления возможности подлежат утилизации – использованию для закладки выработанных пространств рудника, либо использованию при рекультивации нарушенных земель;
- шламы очистных сооружений шахтных вод Риддер-Сокольного рудника подаются в Таловское хвостохранилище, в дальнейшем будут переработаны для доизвлечения полезных компонентов;
- шламы очистных сооружений шахтных вод Тишинского рудника транспортируются на участок приготовления бетонно-закладочной смеси. При технологической необходимости шламы из отстойников также транспортируются на шламонакопители УДО (ЦДО) или испарители открытого типа, с возможностью переработки на обогатительной фабрике;
- отходы обогащения (хвосты) обогатительной фабрики РГОК подаются в Таловское хвостохранилище, в дальнейшем будут переработаны для доизвлечения полезных компонентов. Часть хвостов обогатительного производства используется в составе закладочной смеси при закладке отработанных горных выработок рудников предприятия;
- гипсовый продукт (шлам) складировается во временном складе гипса, допускается возможность использования гипсового продукта (шлама) в качестве инертного заполнителя при рекультивации нарушенных земель. Часть гипсового продукта при технологической необходимости может также использоваться в составе закладочной смеси при закладке отработанных горных выработок;
- отходы обогащения (хвосты) участка дробления и обогащения РГОК поступают в шламонакопители, расположенные на породном отвале № 2 Тишинского рудника. Часть

отходов обогащения ЦДО при технологической целесообразности может направляться в переработку на обогатительную фабрику для извлечения ценных компонентов. Часть хвостов цеха дробления и обогащения используется в составе закладочной смеси при закладке отработанных горных выработок Тишинского рудника;

– отходы обогащения (легкая фракция) участка дробления и обогащения РГОК используются в составе закладочной бетонной смеси при закладке отработанных горных выработок Тишинского рудника, а также используется в строительных целях.

**- отходы потребления:**

– отходы и лом черных металлов временное хранение отходов и лома черных металлов не более шести месяцев с последующей передачей на утилизацию сторонним организациям;

– твердые бытовые отходы, вывоз осуществляется своевременно автотранспортом по договору со специализированной организацией;

– отработанные люминесцентные лампы по мере накопления (срок временного хранения – не более 6 месяцев) передаются на утилизацию в специализированную организацию;

– нефтепродукты отработанные (отработанные масла) временно, но не более шести месяцев, накапливаются на предприятии по мере накопления вывозятся в РМК ТОО «Казцинк» для дальнейшего использования (утилизации) в качестве топливной добавки к мазуту в металлургических процессах, либо отправляются на утилизацию в специализированные организации, а также используются на РГОК для собственных нужд;

– отработанные шины автотранспортные временно, но не более шести месяцев накапливаются на предприятии, передаются для утилизации специализированным организациям;

– отработанные батареи свинцовых аккумуляторов временно, но не более шести месяцев накапливаются на предприятии, передаются для утилизации специализированным организациям;

– отработанные фильтры автотранспортные временно, но не более шести месяцев накапливаются на предприятии, передаются для утилизации специализированным организациям;

– тара из-под взрывчатых веществ в процессе взрыва уничтожается в полном объеме;

– отходы и лом отработанных абразивных изделий по мере накопления отходы и лом отработанных абразивных изделий (срок временного хранения – не более 6 месяцев) передаются на утилизацию сторонним специализированным организациям;

– отработанные картриджи печатающих устройств, их временное хранение (не более шести месяцев), по мере накопления передаются на утилизацию в специализированную организацию;

– отходы резинотехнических изделий по мере накопления (срок временного хранения - не более 6 месяцев) передаются специализированным организациям. При необходимости отходы резинотехнических изделий используются для нужд предприятия. Также по соответствующему запросу передаются физическим лицам в порядке, установленном экологическим законодательством Республики Казахстан, для использования в подсобном хозяйстве;

– отходы электронного и электрического оборудования по мере накопления (срок временного хранения - не более 6 месяцев) передаются на утилизацию в специализированную организацию.

Контроль образования и движения отходов осуществляется ведением журнала учета отходов производства и потребления установленной формы постоянно, проведением ежегодной инвентаризации отходов производства и потребления и составлением ведомственной отчетности по опасным отходам согласно п.3 ст. 347 Экологического кодекса РК. Контроль образования и движения отходов так же осуществляется расчетным методом.

Оценка уровня загрязнения окружающей среды в районе накопителя отходов

производства (ОУЗОС) предприятием проводится ежегодно согласно РНД 03.3.0.4.01-96. Мониторинг проводится силами Лицензированной подрядная организация по договору с ТОО «Казцинк».

#### **1.2.4 Мониторинг уровня загрязнения земель**

Мониторинг уровня загрязнения земель представлен проведением мониторинга воздействия на почвенный покров на границе СЗЗ.

#### **1.2.5 Радиационный мониторинг**

Для контроля радиационных показателей предусмотрено проведение инструментальных измерений источников ионизирующего излучения (ИИИ). Работа с источниками ионизирующего излучения осуществляется на основании государственной лицензии № ГЛА 0000613, выданной 31.07.2003 г. Комитетом по атомной энергетике Министерства энергетики, индустрии и торговли. На всех участках, где используются ИИИ, имеются санитарные паспорта, зарегистрированные в ВКО ДГ СЭН.

### **1.3 Мониторинг воздействия**

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды.

Мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

- 1) когда деятельность оператора объекта затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

#### **1.3.1 Атмосферный воздух**

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух проводится в трех точках на границе СЗЗ 1 раз в квартал инструментальными замерами.

#### **1.3.2 Водные ресурсы**

Мониторинг воздействия на поверхностные воды р.Филипповка, Зухорд, Быструха, Улба проводится в точках 500 м выше и ниже сброса очищенных шахтных сточных вод инструментальными замерами.

Мониторинг воздействия на подземные воды проводится инструментальными замерами 2 раза в год в скважинах районов:

- Крюковские карьеры;
- Таловское хвостохранилище;
- Риддер-Сокольный рудник;
- Тишинское месторождение.

#### **1.3.3 Почвенный покров**

Мониторинг воздействия на почвенный покров проводится в четырех точках на границе СЗЗ 1 раз в год (октябрь-ноябрь) инструментальными замерами.

## **2. Периодичность, продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений**

Процессами (видами деятельности), для которых предусмотрен операционный мониторинг на РГОК, определены:

- эффективность работы пылегазоочистного оборудования;

- очистка сточных вод;
- учет объемов отходов, направленных на утилизацию.

Перечень отслеживаемых параметров, места проведения измерений, продолжительность и частота осуществления операционного мониторинга приведены в таблице 12.

Таблица 12

№ п/п	Объект мониторинга (технологический процесс)	Место проведения измерений	Контролируемые параметры	Периодичность	Метод проведения мониторинга	Ответственный исполнитель
1	2	3	4	5	6	7
1 Атмосферный воздух						
1.1	Установки пылегазоочистки (ПГУ)	Входные и выходные потоки	Объёмный расход воздуха, скорость движения	2 раза в год	Инструментальный замер объёмный расход газа	Промышленно-санитарная лаборатория
			Давление и температура пылегазовых потоков	2 раза в год	Инструментальный замер давления и температуры	Промышленно-санитарная лаборатория
			Пыль общая	2 раза в год	Гравиметрический	Промышленно-санитарная лаборатория
		Детали и узлы установок	Техническое состояние	2 раза в год	Визуальный контроль	Комиссия, созданная приказом по подразделению
			Количество часов работы	Ежесуточно	Документальный учет	Ответственный специалист подразделения РГОК
2 Водные ресурсы						
2.1	Очистка сточных шахтных вод Тишинского месторождения	Камера приёма сточных вод очистных сооружений	Расход сточных вод	Почасовой	Показания по расходомеру	Персонал ОС
			рН	1 раз в 2 часа	Электрометрический	Персонал ОС, АЛ
			Цинк, медь, марганец, кадмий	1 раз в неделю	Атомно-эмиссионный с ИСП	Аналитическая лаборатория
			Взвешенные вещества*	1 раз в 3 суток	Гравиметрический	
2.2	Очистка шахтных вод Тишинского месторождения	Лоток сброса сточных вод после очистных сооружений	рН	1 раз в 2 часа	Электрометрический	Персонал ОС, АЛ
			Цинк, медь, марганец, кадмий	1 раз в неделю	Атомно-эмиссионный с ИСП	Аналитическая лаборатория
			Взвешенные вещества*	1 раз в 3 суток	Гравиметрический	
2.3	Очистка шахтных вод Риддер-Сокольного и	Трубопровод подачи шахтной воды	Расход сточных вод	Почасовой	Автоматический	Персонал ОС
			рН	1 раз в 2 часа	Электрометрический	Персонал ОС, АЛ
			Взвешенные вещества	2 раза в неделю	Гравиметрический	Аналитическая

№ п/п	Объект мониторинга (технологический процесс)	Место проведения измерений	Контролируемые параметры	Периодичность	Метод проведения мониторинга	Ответственный исполнитель
1	2	3	4	5	6	7
	Долинного месторождений		Цинк, медь, марганец, кадмий, свинец	2 раза в неделю	Атомно-эмиссионный с ИСП	лаборатория
2.4	Очистка шахтных вод Риддер-Сокольного и Долинного месторождений	Лоток сброса сточных вод после горизонтальных отстойников	рН	1 раз в 2 часа	Электрометрический	Персонал ОС, АЛ
			Взвешенные вещества	1 раз в неделю	Гравиметрический	
		Труба сброса с земляного прудка	Цинк, медь, марганец, кадмий, свинец	1 раз в неделю	Атомно-эмиссионный с ИСП	Аналитическая лаборатория
			Взвешенные вещества	1 раз в неделю	Гравиметрический	
		Цинк, медь, марганец, кадмий, свинец	1 раз в неделю	Атомно-эмиссионный с ИСП		
3 Отходы						
3.1	Учет объемов отходов, направленных на утилизацию	Автомашина или ж/д вагон (полувагон и т.д.)	Количество отходов по видам	Каждая партия	Весовой контроль, расчетный по переводным коэффициентам	Ответственный специалист подразделения РГОК

\*Примечание: взвешенные вещества анализируются в технологических пробах 1 раз в сутки при необходимости.

Период, частота и метод осуществления наблюдений и измерений по мониторингу эмиссий и мониторингу воздействий представлены в таблице 13.

**Таблица 13**

Вид мониторинга	Метод проведения	Период наблюдения	Частота замеров
1	2	3	4
<i><b>Мониторинг эмиссий</b></i>			
Мониторинг выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Расчетный	В течение года	1 раз в квартал
	Инструментальный	В течение года	2 раза в год/1 раз 5 лет
	Контроль на источниках выбросов загрязняющих веществ осуществляется согласно существующих методик при составлении статистической отчетности 2ТП-воздух 1 раз в год и при осуществлении квартальных платежей за загрязнение окружающей среды.		
Мониторинг сбросов загрязняющих веществ	Инструментальный	В течение года	1 раз в месяц/1 раз в квартал
	Контроль сбросов загрязняющих веществ осуществляется при составлении ежегодной статистической отчетности 2ТП-водхоз и при осуществлении квартальных платежей за загрязнение окружающей среды.		
Мониторинг отходов производства и потребления	Расчетный	В течение года	постоянно
	Контроль образования и движения отходов осуществляется ведением журнала учета отходов производства и потребления установленной формы постоянно, проведением ежегодной инвентаризации отходов производства и потребления и составлением ведомственной отчетности по опасным отходам согласно п. 3 ст. 347 Экологического кодекса РК. Оценка уровня загрязнения окружающей среды в районе накопителя отходов производства (ОУЗОС) предприятием проводится ежегодно согласно РНД 03.3.0.4.01-96.		
Радиационный мониторинг	Инструментальный	В течение года	1 раз в квартал
<i><b>Мониторинг воздействия</b></i>			
Мониторинг воздействия на атмосферный воздух на границе СЗЗ	Инструментальный	В течение года	1 раз в квартал
Мониторинг воздействия на поверхностные воды	Инструментальный	В течение года	1 раз в месяц/1 раз в квартал
Мониторинг воздействия на подземные воды	Инструментальный	В течение года	2 раза в год
Мониторинг воздействия на почвенный покров на границе СЗЗ	Инструментальный	В течение года	1 раз в год (октябрь- ноябрь)

### **3. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга**

Мониторинг инструментальным методом проводится согласно области аккредитации привлекаемой аккредитованной лаборатории.

Мониторинг расчетным методом проводится с применением методик расчета выбросов загрязняющих веществ, используемых при установлении утвержденных нормативов эмиссий в окружающую среду.

#### **4. Необходимое количество точек отбора для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга**

Точки контроля и места проведения измерений представлены в табличной форме программы (таблицы 4, 7, 8, 9, 10).

#### **5. План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства РК, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение**

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения экологического законодательства РК и сопоставлению результатов производственного мониторинга с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся специалистами в трудовые обязанности которых входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению производственного мониторинга.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- Следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- Выполнение условий экологических разрешений (соблюдение лимитов выбросов, сбросов и размещения отходов);
- Выполнение требований инструкций по обращению с отходами на РГОК;
- Правильность ведения учета и отчетности по отходам;
- Выполнение мероприятий по охране окружающей среды;
- Выполнение требований по энергосбережению в части несанкционированного сброса, утечки промышленной хозяйственной воды;
- Выполнение требований по условиям хранения ГСМ и пожарной безопасности;
- Выполнение предписаний;
- Выполнение мероприятий по результатам проверок;
- Обоснованность жалоб;
- Расследование причин выявленных нарушений.

#### **6. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений**

Производственный экологический контроль оператором объекта выполняется расчетным методом самим оператором объекта и контроль инструментальными замерами аккредитованными лабораториями.

Порядок выполнения измерений экологических характеристик объектов окружающей среды (инструментальные замеры и отбор проб в рамках производственного экологического контроля) определяется условиями аккредитации выполняющих измерения лабораторий, выданных ТОО «Национальным центром аккредитации».

Лаборатория осуществляет свою деятельность в соответствии с действующим законодательством, нормативными документами РК и другими нормативными документами, утвержденными или признанными для применения в РК в установленном порядке. Лаборатория обеспечена нормативной документацией, регламентирующей требования к объектам контроля, методикам выполнения измерений в соответствии с заявленной областью деятельности. Штат сотрудников укомплектован достаточным количеством человек, имеющих соответствующее образование, квалификацию, опыт и навыки для проведения испытаний в заявленной области деятельности. Разработаны рабочие инструкции, инструкции по охране труда и инструкции по организации работ в области качества. Лаборатория оснащена необходимыми средствами измерений, испытательным оборудованием, стандартными образцами, расходными материалами в

соответствии с нормативными документами на применяемые методы испытаний согласно заявленной области деятельности.

## **7. Протокол действия в нештатных ситуациях**

Возникновение нештатных ситуаций возможно:

- нарушение технологического режима работы оборудования;
- возникновения пожара на промплощадке.

В целях предотвращения аварийных ситуаций и возможного негативного влияния на компоненты окружающей среды необходимо:

- допуск к работам лиц, имеющих специальную подготовку и квалификацию, имеющих соответствующее специальное образование, прошедших обязательную проверку знаний безопасности в установленном порядке;
- применение машин, оборудования и материалов, соответствующих требованиям безопасности и санитарным нормам;
- своевременное пополнение технической документацией и планов ликвидации аварий данными, уточняющими границы зон безопасного ведения работ;
- соблюдение действующего санитарного законодательства, санитарных правил и норм, гигиенических нормативов;
- организация лабораторно-инструментального контроля за состоянием производственных факторов на рабочих местах;
- обеспечение создания системы управления безопасностью труда посредством проведения систематического производственного контроля за состоянием ТБ на объектах работ руководителями и специалистами предприятия;
- лекции и доклады по охране труда, противопожарной безопасности, промсанитарии.

В случае нештатной ситуации:

- при нарушении технологического режима прекращение деятельности до момента устранения неисправности;
- в случае возникновения пожара до приезда пожарных машин планируется осуществить тушение первичными средствами пожаротушения – пенными и порошковыми огнетушителями, песком, кошмой, лопатами;
- оперативно сообщить в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды об аварийной ситуации.

## **8. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности персонала за проведением ПЭК**

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта:

- следует процедурным требованиям и обеспечивает достоверность получаемых данных;
- систематически оценивает результаты ПЭК и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;
- ведет внутренний учет, формирует и представляет отчеты по результатам ПЭК в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- оперативно сообщает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;
- предоставляет необходимую информацию по ПЭК по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- соблюдает технику безопасности;
- обеспечивает доступ государственных инспекторов по охране окружающей среды к исходным данным для подтверждения достоверности осуществляемого производственного контроля;

- самостоятельно определяет организационную и функциональную структуру внутренней ответственности персонала за проведение мониторинга.

## **9. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля**

Планы природоохранных мероприятий разработаны и утверждены в составе разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Начальник службы экологии РГОК



24.05.22

Т.Е. Колбина