

В Федеральную службу по надзору
в сфере природопользования

**ЗАЯВКА
НА ПОЛУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ**

Акционерное общество "РУСАЛ Красноярский Алюминиевый Завод"

организационно-правовая форма и наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя

660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, д. 40

адрес (место нахождения) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1022402468010

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) 2465000141

Код основного вида экономической деятельности юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОКВЭД): 24.42

Наименование основного вида экономической деятельности юридического лица (индивидуального предпринимателя): Производство алюминия

Прошу выдать комплексное экологическое разрешение на объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду, 04-0124-001181-П

код (при наличии) и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Управляющий директор _____ Е.Ю. Курьянов

М.П. (при наличии)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Содержание

	Стр.
РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
1.1. Виды и объем производимой продукции (товара)	4
1.2. Информация об использовании сырья	5
1.3. Информация об использовании воды	6
1.4. Информация об использовании электрической энергии	6
1.5. Информация об использовании тепловой энергии	7
1.6. Сведения об авариях и инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 2012 – 2018 гг	7
1.7. Информация о реализации программы повышения экологической эффективности	7
РАЗДЕЛ II. РАСЧЕТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ	8
2.1. Сведения о применяемых на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду (далее также объект ОНВ) технологиях, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели наилучших доступных технологий	8
2.2. Расчеты технологических нормативов выбросов	9
2.2.1. Сведения о стационарных источниках, входящих в состав объекта ОНВ, для которых установлены технологические показатели выбросов НДТ	9
2.2.2. Показатели для расчета технологических нормативов выбросов	10
2.2.3. Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ, обеспечивающие выполнение технологических нормативов выбросов	18
РАЗДЕЛ III. РАСЧЕТЫ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ РАДИОАКТИВНЫХ, ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ, ВЕЩЕСТВ, ОБЛАДАЮЩИХ КАНЦЕРОГЕННЫМИ, МУТАГЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ (ВЕ- ЩЕСТВ I, II КЛАССОВ ОПАСНОСТИ), ПРИ НАЛИЧИИ ТАКИХ ВЕЩЕСТВ В ВЫБРОСАХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	19
РАЗДЕЛ IV. РАСЧЕТЫ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ РАДИОАКТИВНЫХ, ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ, ВЕЩЕСТВ, ОБЛАДАЮЩИХ КАНЦЕРОГЕННЫМИ, МУТАГЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ (ВЕЩЕСТВ I, II КЛАССОВ ОПАСНОСТИ)	36
РАЗДЕЛ V. ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ	42
5.1. Обоснование нормативов образования отходов	43
5.2. Обоснование запрашиваемых лимитов на размещение отходов производства и потребления	47
5.3. Сводные данные по образованию отходов производства и потребления и запрашиваемым лимитам на их размещение	57
РАЗДЕЛ VI. ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	66

РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основным видом деятельности АО «РУСАЛ Красноярский алюминиевый завод» (сокращенно АО «РУСАЛ Красноярск», КраЗ) является производство первичного алюминия путем электролиза криолит-глиноземных расплавов, с последующим получением из алюминия-сырца сплавов, лигатур, полуфабрикатов из металлов и сплавов. Готовую продукцию завод поставляет отечественным предприятиям и ряду зарубежных стран. Кроме того, предприятие выпускает анодную и подовую массу для собственного потребления.

Производительность предприятия по алюминию – 1011409 т/год.

№№ п/п	Наименование сведений	Сведения
1	Наименование предприятия	
	полное	Акционерное общество "РУСАЛ Красноярский Алюминиевый Завод"
	сокращенное	АО "РУСАЛ Красноярск"
2	Юридический адрес	660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, д. 40
3	Фактический адрес	660111, г. Красноярск, ул. Пограничников, д. 40
4	ЕГРЮЛ	
	серия и номер свидетельства	24 №005624471
	дата внесения записи	от 08.12.2010
5	ИНН	2465000141
	серия и номер свидетельства	24 №003723173
	дата постановки на учет	19.07.2005
6	ОКОПФ	12200
7	ОКФС	16
8	ОКАТО	4401374000
9	ОКТМО	4701000
10	ОКВЭД	24.42
11	Основной вид деятельности	Производство и реализация алюминия первичного и на его основе сплавов, лигатур, полуфабрикатов из металлов и сплавов, а также других цветных металлов, в том числе и драгоценных, анодной массы, подовой массы, фтористых солей (криолита).
12	Должностные лица	
	Генеральный директор	Управляющий директор Курьянов Евгений Юрьевич
	Директор по экологии и качеству	Директор по экологии, охране труда и промышленной безопасности: Белянин Александр Владимирович
13	Телефон	(391) 256-40-35
14	Факс	(391) 256-40-88
15	E-mail	AssistanceUD.KRAZ@rusal.com
16	Численность персонала	4329,65
17	Реквизиты документа постановки на учет как объекта НВОС	Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № ВРНВО5Е от 22.09.2017. Код объекта НВОС 04-0124-001181-П

Производственные объекты АО «РУСАЛ Красноярск» размещаются на одной промплощадке.

АО «РУСАЛ Красноярск» расположен на территории промышленного узла в 5 км к северо-востоку от г. Красноярска на расстоянии 800 м от левого берега р.Енисей. Территориально промплощадка АО «РУСАЛ Красноярск» входит в Северо-Восточный промрайон г. Красноярска.

С юго-запада завод граничит с Красноярским металлургическим заводом и железнодорожной станцией Коркино, с северо-запада завод ограничен железнодорожными путями МПС и подстанцией. К северо-востоку от завода располагаются: складская база завода, шламохранилище и объекты бессточной системы водооборота КраЗа. С юго-востока промплощадка завода ограничена автомагистралью Красноярск-ТЭЦ-3.

Расстояние от границ промплощадки АО «РУСАЛ Красноярск» до ближайших селитебных территорий и мест организованного отдыха населения составляет:

- 2,75 км в юго-западном направлении до границ жилой застройки микрорайона «Зеленая роща» с населением более 100 тыс. человек;
- 5,3 км в западном направлении до границ жилой застройки микрорайона «Солнечный» с населением свыше 120 тыс. человек;
- 3,2 км в западном направлении до границ жилой застройки дер. Бадалык Емельяновского района;
- 3,0 км в восточном направлении до границ жилой застройки дер. Песчанка Емельяновского района;
- 2,4 км в юго-западном направлении до границ садово-огородных участков общества «Алюминщик»
- ≈ 950 м в северо-восточном направлении СНТ «Янтарь»
- 3,6 км в северо-западном направлении до СНТ «Сапфир»

Завод находится в районе расположения Красноярской ГЭС и потребляет около 70% от общего объема производимой станцией электроэнергии.

1.1. Виды и объем производимой продукции (товара)

№ п/п	Наименование вида производимой продукции (товара)	Код производимой продукции (товара)	Ед. изм	Максимальный объем производимой продукции (товара) согласно проектной документации	Планируемый объем производства продукции (товара) по годам						
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Алюминий первичный	24.42.11.110	т	1011409	1011409	1011409	1011409	1011409	1011409	1011409	1011409
2	Алюминий вторичный и его сплавы (слитки плоские и цилиндр., литейные сплавы)	24.42.11.130	т	528765	528765	528765	528765	528765	528765	528765	528765
3	Анодная масса	-	т	456525	453864	456525	455111	454822	455692	454328	453966

1.2. Информация об использовании сырья

№ п/п	Наименование сырья	Код сырья	Ед. изм	Максимальный объем сырья, используемого в год	Планируемый объем использования сырья по годам						
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Глинозем	24.42.12.000	т	1953031	1953031	1953031	1953031	1953031	1953031	1953031	1953031
2	Криолит	24.13.21.124	т	18913	18913	18913	18913	18913	18913	18913	18913
3	Фтористый кальций	-	т	810	810	810	810	810	810	810	810
4	Фтористый алюминий	24.13.21.115	т	22554	22554	22554	22554	22554	22554	22554	22554
5	Анодная масса	-	т	456525	453864	456525	455111	454822	455692	454328	453966
6	Обожженные аноды	27.90.13.129	т	52528	52528	52528	52528	52528	52528	52528	52528
7	Сырой кокс	23.20.32	т	522132	517121	519843	522132	520428	519127	521674	519382
8	Пек	19.10.30	т	137414	136840	137414	136988	136310	135796	135844	136190

1.3. Информация об использовании воды

№ п/п	Максимальное количество используемой воды		Источник водоснабжения	Планируемое использование воды по годам, тыс. м ³ /год						
	м ³ /сут	тыс. м ³ /год		2019г	2020г	2021г	2022г	2022г	2024г	2025г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	3384,61326	1235384	ООО "КрасКом"	1235383,84	1235383,84	1235383,84	1235383,84	1235383,84	1235383,84	1235383,84
2.	18864,5957	6885577	Собств.водозабор	6885577,43	6885577,43	6885577,43	6885577,43	6885577,43	6885577,43	6885577,43
3.	108551,299	39621224	Узел водооборота	39621224	39621224	39621224	39621224	39621224	39621224	39621224

1.4. Информация об использовании электрической энергии

№ п/п	Вид эл. энергии	Единицы измерения	Максимальное количество потребляемой электрической энергии в год	Планируемое использование электрической энергии по годам						
				2019г	2020г	2021г	2022г	2022г	2024г	2025г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	электроэнергия, в т.ч.	млн кВтч	17200	16950,6	16997,04	16950,6	16950,6	16950,6	16950,6	16997,04
1.1	Завод	млн кВтч	16958	16709,4	16754,44	16709,4	16730,5	16730,5	16730,5	16772,04
1.2	Арендаторы	млн кВтч	242	241,2	242,6	241,2	220,1	220,1	220,1	225

1.5. Информация об использовании тепловой энергии

№ п/п	Вид тепловой энергии	Единицы измерения	Максимальное количество потребляемой тепловой энергии в год	Планируемое использование тепловой энергии по годам						
				2019г	2020г	2021г	2022г	2022г	2024г	2025г
Собств.тепло	гор.вода, в т.ч.	Гкал	439629,1	414790,0	414790,0	414790,0	414790,0	414790,0	414790,0	414790,0
	завод	Гкал	88306	88305,9128	88305,9128	88305,9128	88305,9128	88305,9128	88305,9128	88305,9128
	арендаторы	Гкал	68411,0	68411	68411	68411	68411	68411	68411	68411
	Прочие	Гкал	3867	3867	3867	3867	3867	3867	3867	3867
	пар на технологию	Гкал	279045	279045,2	279045,2	279045,2	279045,2	279045,2	279045,2	279045,2
Покупка	гор.вода, в т.ч.	Гкал	8179	8179,2	8179,2	8179,2	8179,2	8179,2	8179,2	8179,2
	пар	Гкал	16589	16588,5	16588,5	16588,5	16588,5	16588,5	16588,5	16588,5

1.6. Сведения об авариях и инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 2012 – 2018 гг.

1.6.1. Сведения об авариях, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 2012 – 2018 гг.

Аварии, повлекшие негативное воздействие на окружающую среду за 2012 – 2018 годы на АО «РУСАЛ Красноярск» не происходили.

1.6.2. Сведения об инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 2012 – 2018 гг.

Инциденты, повлекшие негативное воздействие на окружающую среду за 2012 – 2018 годы на АО «РУСАЛ Красноярск» не происходили.

1.7. Информация о реализации программы повышения экологической эффективности.

Программа повышения экологической эффективности в настоящем проекте разрабатывается впервые.

**РАЗДЕЛ II.
РАСЧЕТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ**

2.1. Сведения о применяемых на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду (далее также объект ОНВ) технологиях, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели наилучших доступных технологий (далее НДТ)

№ п/п	Наименование информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям	Описание технологий, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели НДТ	Технологические показатели НДТ	Реквизиты документа, которым установлены технологические показатели НДТ	Цели внедрения НДТ или иной технологии, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели НДТ	Дата внедрения
1	2	3	4	5	6	7
1	ИТС 11-2016 Производство алюминия	НДТ 3. Производство анодной массы для самообжигающихся анодов: Применение на переделе прокатки кокса - батарейный циклон и (или) электрофильтр Применение на переделе хранения и подготовки пека системы улавливания паров пека	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20% (запыленность газов в выбросах от печей прокатки кокса) ≤ 200 мг/нм ³ ; бенз(а)пирен $\leq 0,0525$ мг/нм ³	Приказ МПР № 317 от 21.05.2019г	Снижение негативного воздействия на окружающую среду	2025г
2	ИТС 11-2016 Производство алюминия	НДТ 5. Электролиз в электролизерах с предварительно обожженными анодами первого поколения (мощностью до 300 кА): Применение «сухой» газоочистки (реактор + рукавный фильтр); автоматического питания глиноземом; системы АСУТП процесса электролиза	Фтористый водород $\leq 0,35$ кг/тAl Фториды твердые $\leq 0,75$ кг/тAl Серы диоксид: 9,4–13,8 кг/тAl Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%: 3,4–4,9 кг/тAl Углерода оксид: ≤ 100 кг/тAl	Приказ МПР № 317 от 21.05.2019г	Снижение негативного воздействия на окружающую среду	2025г
3	ИТС 11-2016 Производство алюминия	НДТ 9. Электролиз в электролизерах с верхним подводом тока к аноду (ВТ) по технологии «Экологический Содерберг» («ЭкоСодерберг»): Применение методов/оборудования: «сухая» газоочистка (реактор + рукавный фильтр); «сухая» газоочистка (реактор + рукавный фильтр) с II ступенью мокрой доочистки; автоматическое питание глиноземом;	Фтористый водород: 0,38 кг/тAl Фториды твердые: 0,34 кг/тAl Серы диоксид $\leq 1,0$ кг/тAl Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%: 1,8–3,6 кг/тAl Углерода оксид: до 70 кг/тAl Бенз(а)пирен: $< 0,001$ мг/нм ³ - фонарные выбросы - 0,0003–0,001 мг/нм ³	Приказ МПР № 317 от 21.05.2019г	Снижение негативного воздействия на окружающую среду	2025г

№ п/п	Наименование информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям	Описание технологий, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели НДТ	Технологические показатели НДТ	Реквизиты документа, которым установлены технологические показатели НДТ	Цели внедрения НДТ или иной технологии, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели НДТ	Дата внедрения
1	2	3	4	5	6	7
		система газоудаления усовершенствованного типа; анодная масса с пониженным содержанием связующего.				
4	ИТС 11-2016 Производство алюминия	НДТ 10. Производство по выпуску алюминия и его сплавов с применением автоматизированных литейных линий: Применение современного уровня автоматизации производственных процессов	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%: $\leq 0,2$ кг/тAl	Приказ МПР № 317 от 21.05.2019г	Снижение негативного воздействия на окружающую среду	2018г

2.2. Расчеты технологических нормативов выбросов

2.2.1. Сведения о стационарных источниках, входящих в состав объекта ОНВ, для которых установлены технологические показатели выбросов НДТ.

№ п/п	Наименование стационарного источника (их совокупности)	Количество стационарных источников (их совокупности), входящих в состав объекта ОНВ	Количество загрязняющих веществ, для которых установлены технологические показатели выбросов НДТ	Примечание
1	2	3	4	5
1	Трубы и фонари электролизных корпусов	47	6	
2	Фонарь литейного отделения	3	1	
3	Свечи емкостей склада пека, свечи смесителей шихты	12 /4	1	
4	Трубы прокалочных печей	2	1	

2.2.2. Показатели для расчета технологических нормативов выбросов

№ п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)				Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Расход (объем) газовоздушной смеси источника выбросов		Время работы источника(ов) выброса, час/год	Технологический норматив выброса, т/год	
	Наименование	Кол-во источников	Мощность*		Наименование	Класс опасности	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина		По стационарному источнику (их совокупности)	По ОНВ в целом
			Ед. изм.	Величина											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Труба прокалочных печей 1,2	1	т/год	134,76	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	-	мг/нм ³	≤200	мг/нм ³	85	нм ³ /с	56,7	-	134,76	1264,136
2	Труба прокалочных печей 3,4	1	т/год	980,528	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	-	мг/нм ³	≤200	мг/нм ³	615	нм ³ /с	57,16	-	360,5	1264,136
3	Свечи емкостей склада пека	12	т/год	0,000838	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤ 0,0525	мг/нм ³	0,043-0,051	нм ³ /с	0,058 - 0,069	-	0,000838	1,090946
4	Свечи смесителей шихты	4	т/год	0,000092	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤ 0,0525	мг/нм ³	0,0003 – 0,0016	нм ³ /с	0,86 – 1,28	-	0,000092	1,090946
5	Фонарь литейного отделения 1	1	т/год	2,085	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	-	кг/тАІ	до 0,2	кг/тАІ	0,002	-	-	-	2,085	1264,136
6	Фонарь литейного отделения 2	1	т/год	3,434	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	-	кг/тАІ	до 0,2	кг/тАІ	0,0034	-	-	-	3,434	1264,136
7	Фонарь литейного отделения 3	1	т/год	2,895	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	-	кг/тАІ	до 0,2	кг/тАІ	0,003	-	-	-	2,895	1264,136

№ п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)		Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Расход (объем) газовоздушной смеси источника выбросов		Время работы источника(ов) выброса, час/год	Технологический норматив выброса, т/год			
														Наименование	Кол-во источников
	Ед. изм.	Величина	По стационарному источнику (их совокупности)	По ОНВ в целом											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	Трубы и фонари электролизных корпусов 1 и 2	4	т/год	45,974	Фтористый водород	2	кг/тАл	0,38	кг/тАл	0,56	-	-	-	31,23	367,092
			т/год	37,289	Фториды твердые	2	кг/тАл	0,34	кг/тАл	0,454	-	-	-	27,942	328,642
			т/год	3780,256	Углерода оксид	4	кг/тАл	до 70	кг/тАл	46	-	-	-	3780,256	47702,297
			т/год	118,023	Серы диоксид	3	кг/тАл	≤1,0	кг/тАл	1,436	-	-	-	82,184	2303,371
			т/год	66,647	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	кг/тАл	1,8–3,6	кг/тАл	0,8	-	-	-	66,647	1264,136
			т/год	0,097647	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤0,001	мг/нм ³	≤0,001	-	-	-	0,097647	1,090946
9	Трубы и фонари электролизных корпусов 3 и 4	4	т/год	37,705	Фтористый водород	2	кг/тАл	0,38	кг/тАл	0,454	-	-	-	31,586	367,092
			т/год	29,47	Фториды твердые	2	кг/тАл	0,34	кг/тАл	0,355	-	-	-	28,261	328,642
			т/год	3177,223	Углерода оксид	4	кг/тАл	до 70	кг/тАл	38,3	-	-	-	3177,23	47702,297
			т/год	76,8	Серы диоксид	3	кг/тАл	≤1,0	кг/тАл	0,92	-	-	-	76,8	2303,371
			т/год	57,623	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	кг/тАл	1,8–3,6	кг/тАл	0,69	-	-	-	57,623	1264,136
			т/год	0,088808	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤0,001	мг/нм ³	>0,001	-	-	-	0,084382	1,090946
10	Трубы и фонари электролизных корпусов 5 и 6	4	т/год	29,855	Фтористый водород	2	кг/тАл	0,38	кг/тАл	0,376	-	-	-	29,855	367,092
			т/год	27,373	Фториды твер-	2	кг/тАл	0,34	кг/тАл	0,345	-	-	-	26,996	328,642

№ п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)			Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Расход (объем) газовой смеси источника выбросов		Время работы источника(ов) выброса, час/год	Технологический норматив выброса, т/год			
	Наименование	Кол-во источников	Мощность*		Наименование	Класс опасности	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.		Величина	По стационарному источнику (их совокупности)	По ОНВ в целом	
			Ед. изм.	Величина												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					дые											
			т/год	3040,368	Углерода оксид	4	кг/тАІ	до 70	кг/тАІ	38,3	-	-	-	3040,37	47702,297	
			т/год	86,486	Серы диоксид	3	кг/тАІ	≤1,0	кг/тАІ	1,09	-	-	-	79,401	2303,371	
			т/год	52,272	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	кг/тАІ	1,8–3,6	кг/тАІ	0,66	-	-	-	52,272	1264,136	
			т/год	0,083414	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤0,001	мг/нм ³	>0,001	-	-	-	0,080419	1,090946	
11	Трубы и фонари электролизных корпусов 7 и 8	4	т/год	23,509	Фтористый водород	2	кг/тАІ	≤0,35	кг/тАІ	0,25	-	-	-	23,509	367,092	
т/год			21,101	Фториды твердые	2	кг/тАІ	≤0,75	кг/тАІ	0,22	кг/тАІ	0,22	-	-	-	21,101	328,642
т/год			5720,821	Углерода оксид	4	кг/тАІ	до 100	кг/тАІ	60	кг/тАІ	60	-	-	-	5720,821	47702,297
т/год			1127,97	Серы диоксид	3	кг/тАІ	9,4–13,8	кг/тАІ	11,9	кг/тАІ	11,9	-	-	-	1127,97	2303,371
т/год			115,555	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	кг/тАІ	3,4–4,9	кг/тАІ	1,2	кг/тАІ	1,2	-	-	-	115,555	1264,136
12	Труба и фонарь электролизного корпуса 9	2	т/год	20,042	Фтористый водород	2	кг/тАІ	0,38	кг/тАІ	0,49	-	-	-	15,542	367,092	
т/год			16,361	Фториды твердые	2	кг/тАІ	0,34	кг/тАІ	0,40	кг/тАІ	0,40	-	-	-	13,906	328,642
т/год			1785,409	Углерода оксид	4	кг/тАІ	до 70	кг/тАІ	43,65	кг/тАІ	43,65	-	-	-	2863,07	47702,297
т/год			58,219	Серы диоксид	3	кг/тАІ	≤1,0	кг/тАІ	1,423	кг/тАІ	1,423	-	-	-	40,90	2303,371
т/год			24,596	Пыль неоргани-	3	кг/тАІ	1,8–3,6	кг/тАІ	0,601	кг/тАІ	0,601	-	-	-	24,596	1264,136

№ п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)				Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Расход (объем) газовоздушной смеси источника выбросов		Время работы источника(ов) выброса, час/год	Технологический норматив выброса, т/год	
	Наименование	Кол-во источников	Мощность*		Наименование	Класс опасности	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина		По стационарному источнику (их совокупности)	По ОНВ в целом
			Ед. изм.	Величина											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ческая с содержанием кремния менее 20%										
			т/год	0,051997	Бенз(а)пирен	1								0,051459	1,090946
13	Трубы и фонари электролизных корпусов 10 и 11	4	т/год	43,323	Фтористый водород	2	кг/тАл	0,38	кг/тАл	0,5	-	-	-	33,275	367,092
			т/год	35,826	Фториды твердые	2	кг/тАл	0,34	кг/тАл	0,4	-	-	-	29,773	328,642
			т/год	4111,4	Углерода оксид	4	кг/тАл	до 70	кг/тАл	47	-	-	-	4111,4	47702,297
			т/год	130,233	Серы диоксид	3	кг/тАл	≤1,0	кг/тАл	1,5	-	-	-	87,567	2303,371
			т/год	50,344	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	кг/тАл	1,8–3,6	кг/тАл	0,49-0,67	-	-	-	50,344	1264,136
			т/год	0,117477	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤0,001	мг/нм ³	>0,001					0,116313
14	Труба и фонарь электролизного корпуса 12	2	т/год	20,961	Фтористый водород	2	кг/тАл	0,38	кг/тАл	0,50	-	-	-	15,895	367,092
			т/год	17,174	Фториды твердые	2	кг/тАл	0,34	кг/тАл	0,41	-	-	-	14,222	328,642
			т/год	1841,81	Углерода оксид	4	кг/тАл	до 70	кг/тАл	44	-	-	-	1841,81	47702,297
			т/год	59,87	Серы диоксид	3	кг/тАл	≤1,0	кг/тАл	1,431	-	-	-	41,829	2303,371
			т/год	26,404	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	кг/тАл	1,8–3,6	кг/тАл	0,631	-	-	-	26,404	1264,136

№ п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)			Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Расход (объем) газовой смеси источника выбросов		Время работы источника(ов) выброса, час/год	Технологический норматив выброса, т/год		
	Наименование	Кол-во источников	Мощность*		Наименование	Класс опасности	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.		Величина	По стационарному источнику (их совокупности)	По ОНВ в целом
			Ед. изм.	Величина											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			т/год	0,054729	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤0,001	мг/нм ³	>0,001	-	-	-	0,053457	1,090946
13	Труба и фонарь электролизного корпуса 13	2	т/год	20,707	Фтористый водород	2	кг/тАл	0,38	кг/тАл	0,499	-	-	-	15,784	367,092
			т/год	17,312	Фториды твердые	2	кг/тАл	0,34	кг/тАл	0,417	-	-	-	14,123	328,642
			т/год	1856,86	Углерода оксид	4	кг/тАл	до 70	кг/тАл	44,7	-	-	-	1856,86	47702,297
			т/год	58,008	Серы диоксид	3	кг/тАл	≤1,0	кг/тАл	1,397	-	-	-	41,538	2303,371
			т/год	26,978	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	кг/тАл	1,8–3,6	кг/тАл	0,649	-	-	-	26,978	1264,136
			т/год	0,054429	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤0,001	мг/нм ³	>0,001	-	-	-	0,053157	1,090946
14	Трубы и фонари электролизных корпусов 14 и 15	4	т/год	45,003	Фтористый водород	2	кг/тАл	0,38	кг/тАл	0,57	-	-	-	31,536	367,092
			т/год	36,657	Фториды твердые	2	кг/тАл	0,34	кг/тАл	0,46	-	-	-	28,216	328,642
			т/год	3702,6	Углерода оксид	4	кг/тАл	до 70	кг/тАл	45	-	-	-	3702,6	47702,297
			т/год	117,684	Серы диоксид	3	кг/тАл	≤1,0	кг/тАл	1,4	-	-	-	82,988	2303,371
			т/год	61,887	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	кг/тАл	1,8–3,6	кг/тАл	0,8	-	-	-	61,88	1264,136
			т/год	0,108616	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤0,001	мг/нм ³	>0,001	-	-	-	0,106213	1,090946
15	Трубы и фонари	4	т/год	46,43	Фтористый во-	2	кг/тАл	0,38	кг/тАл	0,55	-	-	-	32,414	367,092

№ п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)			Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Расход (объем) газовоздушной смеси источника выбросов		Время работы источника(ов) выброса, час/год	Технологический норматив выброса, т/год		
	Наименование	Кол-во источников	Мощность*		Наименование	Класс опасности	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.		Величина	По стационарному источнику (их совокупности)	По ОНВ в целом
			Ед. изм.	Величина											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	электролизных корпусов 16 и 17				дород										
			т/год	38,173	Фториды твердые	2	кг/тАІ	0,34	кг/тАІ	0,45	-	-	-	29,002	328,642
			т/год	3886,18	Углерода оксид	4	кг/тАІ	до 70	кг/тАІ	45,6	-	-	-	3886,18	47702,297
			т/год	125,153	Серы диоксид	3	кг/тАІ	≤1,0	кг/тАІ	1,5	-	-	-	85,301	2303,371
			т/год	65,445	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	кг/тАІ	1,8–3,6	кг/тАІ	0,8	-	-	-	65,445	1264,136
		т/год	0,111939	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤0,001	мг/нм ³	>0,001	-	-	-	0,109755	1,090946	
16	Труба и фонарь электролизного корпуса 18	2	т/год	23,752	Фтористый водород	2	кг/тАІ	0,38	кг/тАІ	0,534	-	-	-	16,917	367,092
			т/год	19,451	Фториды твердые	2	кг/тАІ	0,34	кг/тАІ	0,437	-	-	-	15,136	328,642
			т/год	2032,42	Углерода оксид	4	кг/тАІ	до 70	кг/тАІ	45,6	-	-	-	2032,42	47702,297
			т/год	72,22	Серы диоксид	3	кг/тАІ	≤1,0	кг/тАІ	1,622	-	-	-	44,519	2303,371
			т/год	32,908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	кг/тАІ	1,8–3,6	кг/тАІ	0,739	-	-	-	32,908	1264,136
			т/год	0,058	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤0,001	мг/нм ³	>0,001	-	-	-	0,056598	1,090946
17	Труба и фонари электролизных корпусов 19 и 20	3	т/год	43,121	Фтористый водород	2	кг/тАІ	0,38	кг/тАІ	0,5	-	-	-	33,95	367,092
			т/год	37,35	Фториды твердые	2	кг/тАІ	0,34	кг/тАІ	0,43	-	-	-	30,376	328,642

№ п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)			Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Расход (объем) газовой смеси источника выбросов		Время работы источника(ов) выброса, час/год	Технологический норматив выброса, т/год		
	Наименование	Кол-во источников	Мощность*		Наименование	Класс опасности	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.		Величина	По стационарному источнику (их совокупности)	По ОНВ в целом
			Ед. изм.	Величина											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			т/год	4071,0	Углерода оксид	4	кг/тАл	до 70	кг/тАл	45,5	-	-	-	4071,0	47702,297
			т/год	103,742	Серы диоксид	3	кг/тАл	≤1,0	кг/тАл	1,16	-	-	-	89,341	2303,371
			т/год	56,316	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	кг/тАл	1,8–3,6	кг/тАл	0,68	-	-	-	56,316	1264,136
			т/год	0,114215	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤0,001	мг/нм ³	>0,001	-	-	-	0,112608	1,090946
18	Труба и фонарь электролизного корпуса 21	2	т/год	24,007	Фтористый водород	2	кг/тАл	0,38	кг/тАл	0,547	-	-	-	16,665	367,092
			т/год	19,655	Фториды твердые	2	кг/тАл	0,34	кг/тАл	0,448	-	-	-	14,910	328,642
			т/год	2063,91	Углерода оксид	4	кг/тАл	до 70	кг/тАл	47,1	-	-	-	2063,91	47702,297
			т/год	62,786	Серы диоксид	3	кг/тАл	≤1,0	кг/тАл	1,432	-	-	-	43,854	2303,371
			т/год	34,664	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	кг/тАл	1,8–3,6	кг/тАл	0,79	-	-	-	34,664	1264,136
			т/год	0,0571	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤0,001	мг/нм ³	>0,001	-	-	-	0,055698	1,090946
19	Трубы и фонари электролизных корпусов 22 и 23	4	т/год	47,28	Фтористый водород	2	кг/тАл	0,38	кг/тАл	0,55	-	-	-	33,587	367,092
			т/год	38,713	Фториды твердые	2	кг/тАл	0,34	кг/тАл	0,45	-	-	-	30,052	328,642
			т/год	4045,85	Углерода оксид	4	кг/тАл	до 70	кг/тАл	45,7	-	-	-	4045,85	47702,297
			т/год	142,033	Серы диоксид	3	кг/тАл	≤1,0	кг/тАл	1,6	-	-	-	88,389	2303,371
			т/год	64,77	Пыль неоргани-	3	кг/тАл	1,8–3,6	кг/тАл	0,76	-	-	-	64,77	1264,136

№ п/ п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)				Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ		Технологический показатель ста- ционарного ис- точника (их сово- купности)		Расход (объем) газовоздушной смеси источ- ника выбросов		Время работы источ- ника(ов) выброса, час/год	Технологический нор- матив выброса, т/год	
	Наименование	Кол- во ис- точ- ни- ков	Мощность*		Наименование	Класс опас- ности	Ед. изм.	Вели- чина	Ед. изм.	Величи- на	Ед. изм.	Величи- на		По ста- ционар- ному ис- точнику (их сово- купности)	По ОНВ в целом
			Ед. изм.	Величи- на											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ческая с содер- жанием крем- ния менее 20%										
			т/год	0,115065	Бенз(а)пирен	1	мг/нм ³	≤0,001	мг/нм ³	>0,001	-	-	-	0,11231	1,090946
20	Труба и фонарь электролизного корпуса 26 (поло- вина ОА)	2	т/год	5,347	Фтористый во- дород	2	кг/тAl	≤0,35	кг/тAl	0,205	-	-	-	5,347	367,092
т/год			4,626	Фториды твер- дые	2	кг/тAl	≤0,75	кг/тAl	0,184	-	-	-	-	4,626	328,642
т/год			1508,52	Углерода оксид	4	кг/тAl	до 100	кг/тAl	60	-	-	-	-	1508,52	47702,297
т/год			290,79	Серы диоксид	3	кг/тAl	9,4– 13,8	кг/тAl	11,6	-	-	-	-	290,79	2303,371
т/год			24,06	Пыль неоргани- ческая с содер- жанием крем- ния менее 20%	3	кг/тAl	3,4–4,9	кг/тAl	0,96	-	-	-	-	24,06	1264,136
* по результатам «Инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу АО «РУСАЛ Красноярский алюминиевый завод» 2018 год															

2.2.3. Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ, обеспечивающие выполнение технологических нормативов выбросов

Наименование стационарного источника (их совокупности)	Номер источника выброса	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Максимальное значение технологического показателя источника выбросов*		Примечание
			Наименование	Класс опасности	мг/куб.м	г/сек	
1	2	3	4	5	6	7	8
Труба прокалочных печей 1,2	0124	Труба	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	85	-	ТНВ установлены на уровне существующих выбросов
Труба прокалочных печей 3,4	0125	Труба	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20%	3	200	-	ТНВ установлены на уровне НДТ
Свечи емкостей склада пека	0127- 0138	Труба	Бенз(а)пирен	1	0,043-0,051	-	ТНВ установлены на уровне существующих выбросов
Свечи смесителей шихты	0668, 0669, 1017, 1018	Труба	Бенз(а)пирен	1	0,0003 – 0,0016	-	ТНВ установлены на уровне существующих выбросов

* исходя из предложенного формата таблицы, она заполняется только для источников и веществ, показатели которых установлены в концентрациях и(или) массы выбросов в расчете на единицу времени

РАЗДЕЛ III.

РАСЧЕТЫ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ РАДИОАКТИВНЫХ, ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ, ВЕЩЕСТВ, ОБЛАДАЮЩИХ КАНЦЕРОГЕННЫМИ, МУТАГЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ (ВЕЩЕСТВ I, II КЛАССОВ ОПАСНОСТИ), ПРИ НАЛИЧИИ ТАКИХ ВЕЩЕСТВ В ВЫБРОСАХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

В настоящее время (по итогам инвентаризации выбросов загрязняющих веществ для АО «РУСАЛ Красноярск», проведенной в 2018 г.) на предприятии имеется 253 действующих источника выбросов загрязняющих веществ (189 организованных и 64 неорганизованных), выбрасывающих 30 загрязняющих веществ.

Годовые выбросы загрязняющих веществ определены по сумме выбросов всех источников загрязнения атмосферы по годовым значениям с учетом режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, характеристик сырья и т.п. Уровень выбросов существующего положения определен с учетом полной регламентной загрузки оборудования исходя из максимального расхода сырья.

Выбросы загрязняющих веществ существующего уровня составляют:

Таблица 3.1

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,01000	2	2,2723963	20,7468408
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0086730	0,0420120
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0004763	0,0035860
0155	диНатрий карбонат(натрия карбонат, сода кальцинированная)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0489767	0,2475450
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,00150	1	0,0003490	0,0001000
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	20,9738129	625,6738862
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,20000	4	2,0400000	3,3360000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	5,2008095	102,9265317
0316	Водород хлористый	ПДК м/р	0,20000	2	2,4780000	29,3030000
0317	Гидроцианид(Водород цианистый, синильная кислота)	ПДК с/с	0,01000	2	0,7440000	1,2240000
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	1,2562090	3,2713809
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	346,3818591	5698,8060357
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0002783	0,0001361
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	1501,5073598	47093,0363619
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	15,5614000	488,6324080
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	14,3118709	410,4805647
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0072000	0,0120000
0417	Этан	ОБУВ	50,00000		0,0360000	0,0600000
0418	Пропан	ОБУВ	50,00000		0,1224000	0,2016000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0355535	1,1202459
0725	Возгоны каменноугольного пека	ОБУВ	0,10000		0,3044470	7,8394500

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,1036690	0,0940960
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		1,1074888	40,3212901
2735	Масло минеральное нефтяное(веретенное,машинное,цилиндровое и т.д	ОБУВ	0,05000		0,0127600	0,3840999
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0594083	0,0282624
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	6,1726000	154,4570000
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК с/с	0,00200	2	0,0773436	0,5264400
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0002739	0,0013060
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,50000	3	80,2961820	2097,6920160
3748	Смолистые вещества (возгоны пека) в составе электролизной пыли	ПДК м/р	0,10000	1	22,7778760	718,1764077
Всего веществ : 30					2023,8996729	57498,6446031
в том числе твердых : 13					127,2587803	3406,7654450
жидких/газообразных : 17					1896,6408927	54091,8791580
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003	(2) 303 333					
6006	(4) 301 304 330 2904					
6043	(2) 330 333					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Из 30 загрязняющих веществ, выбрасываемых АО «РУСАЛ Красноярск» к 26 веществам, применяются меры государственного регулирования в области окружающей среды в соответствии с распоряжением правительства РФ от 8 июля 2015 года №1316-р.

К 4 веществам, выбрасываемым АО «РУСАЛ Красноярск» не применяются меры государственного регулирования:

- диЖелезо триоксид (в пересчете на железо) (код 0123)
- углерод (сажа) (код 0328)
- возгоны каменноугольного пека (код 0725)
- смолистые вещества (возгоны пека) (код 3748).

Из 26-ти загрязняющих веществ I и II классов опасности составляют – 10 (таблица 3-2). Для данных загрязняющих веществ в рамках настоящей заявки будут произведены расчеты нормативов допустимых выбросов.

Таблица 3-2

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,01000	2	2,2723963	20,7468408
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0004763	0,0035860
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,00150	1	0,0003490	0,0001000
0316	Водород хлористый	ПДК м/р	0,20000	2	2,4780000	29,3030000
0317	Гидроцианид(Водород цианистый, синильная кислота)	ПДК с/с	0,01000	2	0,7440000	1,2240000
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0002783	0,0001361
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	15,5614000	488,6324080
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	14,3118709	410,4805647
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0355535	1,1202459
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	ПДК с/с	0,00200	2	0,0773436	0,5264400
Всего веществ : 10					35,4817	952,0373
в том числе твердых : 6					16,698	432,878
жидких/газообразных : 4					18,784	519,160
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6053	(2) 342 344					

Расчеты нормативов допустимых выбросов проводятся в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (МРР), утверждёнными приказом № 273 от 6.06.2017 г. Минприроды России, по унифицированной программе автоматизированного расчёта концентраций загрязняющих веществ в атмосфере "Эколог" версия 4.50, разработанной НПО "Интеграл", согласованной ГГО им. А.И. Воейкова в установленном порядке.

Программа «Эколог» реализует все основные положения МРР, т.е. расчетные максимальные концентрации соответствуют неблагоприятным метеорологическим условиям, в том числе опасной скорости ветра. Перебор направлений ветра через 1°. Полученные значения расчетных максимальных концентраций характеризуют степень опасности загрязнения атмосферного воздуха.

Расчеты загрязнения атмосферы выполнены от источников выбросов АО «РУСАЛ Красноярск».

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере г. Красноярска, приняты по письму ГМЦ ФГБУ «Среднесибирского УГМС» №2865 от 18.09.2017г. и приводятся в таблице 3-3.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик		Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т°С		24,5
Средняя минимальная температура наиболее холодного месяца, Т°С		-16,5
Среднегодовая роза ветров, %	С	3,0
	СВ	5,0
	В	5,0
	ЮВ	2,0
	Ю	12,0
	ЮЗ	45,0
	З	23,0
	СЗ	5,0
Коэффициент рельефа местности		1
Скорость ветра, повторяемость превышения которой, по многолетним данным составляет 5%, м/с (И*)		6,3

Расчетные точки приняты на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны.

Расчёты загрязнения атмосферы выполнены с учётом режима регламентной загрузки технологического оборудования и соответственно источников загрязнения атмосферы (ИЗА), а также с учётом фиксирования наиболее неблагоприятных сочетаний одновременно работающего оборудования.

Из 12 загрязняющих веществ I и II классов опасности детальные расчеты требуются только для 6 загрязняющих веществ и 1 группе веществ: 6053 (фториды газообразные, фториды плохо растворимые).

Учёт фоновых концентраций

Значения фоновых концентраций предоставлены Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Среднесибирского УГМС территориального ЦМС (письмо №14/691 от 18.09.2017г. и приводятся в таблице 3-4. Значения фоновых концентраций приведены для ПНЗ №5 (ул.Быковского,4д) г. Красноярска Советского района по веществам, по которым ведутся регулярные наблюдения на сети постов общегосударственной службы наблюдений с учетом вклада АО «РУСАЛ Красноярск». Фоновая концентрация имеет статус максимально-разовой концентрации.

Таблица 3-4.

Значения фоновых концентраций для г. Красноярска по ПНЗ № 5

№ поста	Определяемая примесь	Код в-ва	Значение фоновых концентраций, мг/м ³				
			0-2 м/с штиль	3 – U* м/с			
				С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8
Пост № 5	Взвешенные вещества (пыль)		0,442	0,337	0,27	0,342	0,345

№ поста	Определяемая примесь	Код в-ва	Значение фоновых концентраций, мг/м ³				
			0-2 м/с штиль	3 – U* м/с			
				С	В	Ю	З
1	2	3	4	5	6	7	8
	Азота диоксид	301	0,086	0,068	0,06	0,077	0,079
	Серы диоксид	330	0,012	0,004	0,008	0,008	0,006
	Углерода оксид	337	2,5	1,9	1,7	1,6	1,9
	Гидрофторид	342	0,007	0,007	0,008	0,005	0,006
	Азота оксид	304	0,078	0,058	0,063	0,048	0,072
	Аммиак	303	0,07	0,076	0,07	0,076	0,065
	гидрохлорид	316	0,061	0,066	0,083	0,126	0,055
	Бенз(а)пирен	703	$8,7 \cdot 10^{-6}$				

Необходимость учета фона по всем веществам определялась на основании п.2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (НИИ Атмосфера, Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору, Санкт-Петербург, 2012г.).

Фоновые концентрации при проведении расчетов не учитываются для следующих 3 веществ из 6, подлежащих детальному расчёту: диАлюминий триоксид (код 0101), хлористый водород (код 0316), сероводород (код 0333).

Результаты расчетов загрязнения атмосферы существующего положения представлены в таблице 3-5.

Результаты расчетов показывают, что:

- фториды газообразные создают превышения 1,17-1,41 ПДК с учетом фона во всех точках на границе СЗЗ (точки №№3,4,5,6,14,15), в точках жилой зоны (точки №№2,9,10,13,16)- 1,04-1,18ПДК и в СНТ (точки №№1,18) 1,04 – 1,13 ПДК. Не наблюдается превышений ПДК в точках №№7,8,11,12 (г. Красноярск, м-н Солнечный, п.Березовка).

- по бенз(а)пирену наблюдаются превышения ПДК в расчетных точках на границе СЗЗ (точки №№1,3,4,5,6,14,15) от 1,05 ПДК до 1,629 ПДК с учетом фона, В жилой зоне превышений ПДК по бенз/а/пирену не создается.

Схемы пространственного распределения максимальных концентраций (изолинии) дают наглядное представление о влиянии выбросов завода в районе его расположения. Пространственное распределение приземных концентраций примесей на местности показано на рис. 3.1 – 3.3 с учетом фоновых концентраций.

На рисунках отображено положение промплощадки, жилых зон, СНТ, источников выбросов и линий пространственного распределения приземных концентраций на местности (изолиний). Каждой изолинии соответствуют значения концентраций данного вещества в долях от нормы, т.е. от его предельно допустимой концентрации (ПДК).

Вывод: выбросы от АО «РУСАЛ Красноярск» рекомендуется принять как предельно допустимые выбросы (ПДВ) по 8 веществам I и II классов опасности, к которым применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, а по фторидам газообразным и бенз(а)пирену, также подлежащих государственному регулированию, предлагается установить временно разрешенный выброс (ВРВ) на период внедрения всего комплекса мероприятий по снижению выбросов для достижения уровня предельно допустимого выброса по программе повышения экологической эффективности

Уровни загрязнения атмосферы

Существующее положение

В числителе указаны концентрации с учетом фоновых концентраций по ПНЗ №5, в знаменателе – то же без учета фоновых концентраций

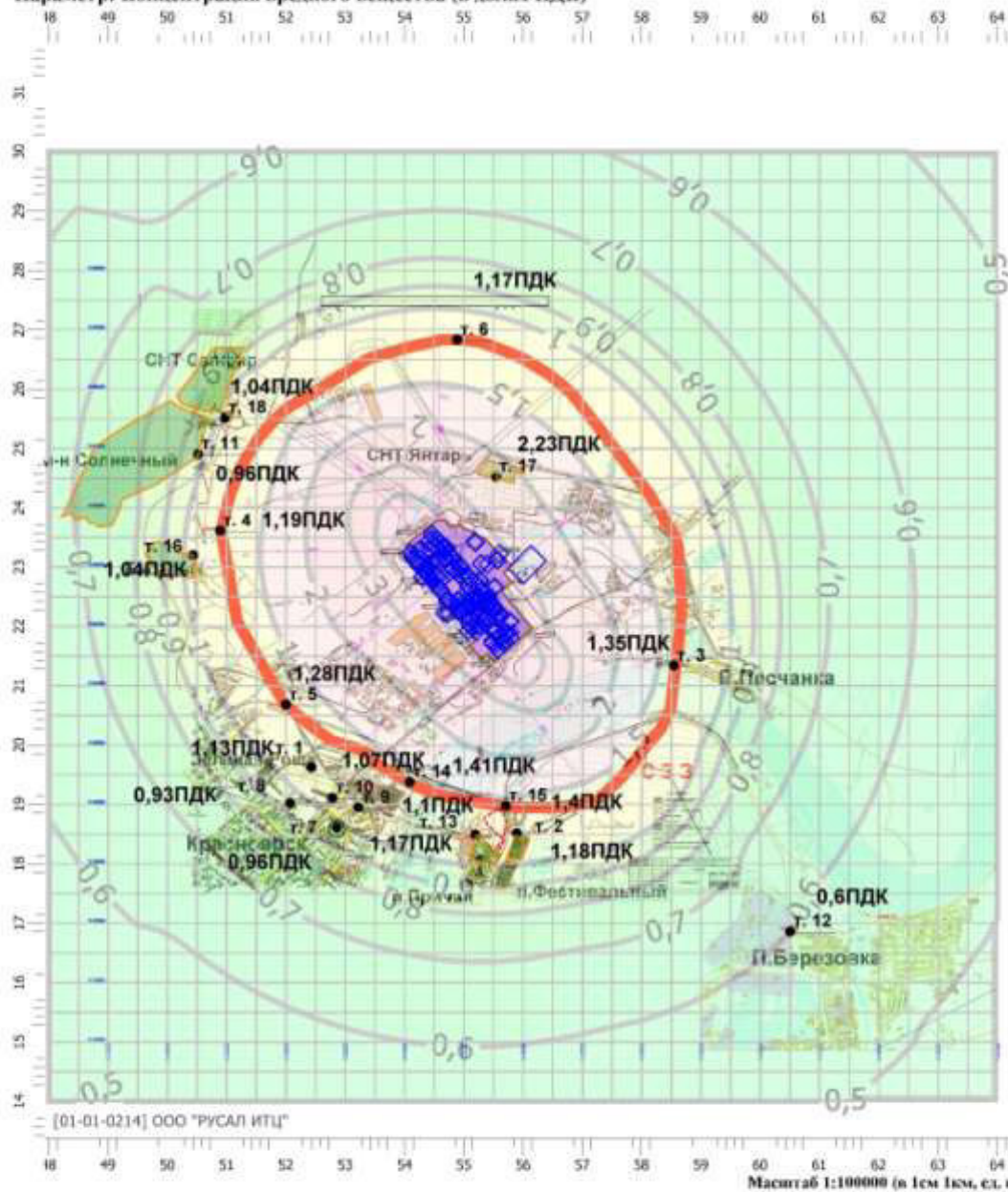
Наименование вещества или группа суммации	Код вещества	Максимальная концентрация, доли ПДКм.р. (для бензапирена, доли ПДКс.с.)																			
		Охранная зона	Жилая зона	Граница СЗЗ						Жилая зона						Граница СЗЗ		Жилая зона		Охранная зона	
				Точка №1 X=524 Y=196 08	Точка №2 X=558 Y=184 95	Точка №3 X=5854 Y=2132 7	Точка №4 X=508 Y=235 91	Точка №5 X=520 Y=206 02	Точка №6 X=548 Y=268 91	Точка №7 X=528 Y=185 59	Точка №8 X=520 Y=190 69	Точка №9 X=532 Y=189 26	Точка №10 X=527 Y=190 86	Точка №11 X=505 Y=248 22	Точка №12 X=60507 Y=16839	Точка №13 X=551 Y=184 99	Точка №14 X=540 Y=193 90	Точка №15 X=557 Y=189 11	Точка №16 X=5043 Y=2318 5	Точка №17 X=5554 Y=2450 4	Точка №18 X=5097 Y=2549 9
		Юго-Запад, С.Алюминщик	Юг. П.Фестивальный	Юго-восток п.Песчанка	Юго-запад	Запад	север	Юго-запад Г.Красноярск ПНЗ №5	Юго-запад На границе г.Красноярска	Юго-запад На границе г.Красноярска	Юго-запад На границе г.Красноярска	Запад М-н Солнечный	Юго-восток Границе п.Березовка	Юг П.Причал	Юго-запад в сторону П.Фестивальный	Запад Д.Бадалык	Северо-восток СНТ «Янтарь»	Северо-запад СНТ «Сапфир»			
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	22	20	21		
Фториды газообразные	034 2	<u>1,130</u> 1,060	<u>1,182</u> 1,112	<u>1,352</u> 1,282	<u>1,190</u> 1,120	<u>1,275</u> 1,205	<u>1,170</u> 1,100	<u>0,964</u> 0,894	<u>0,934</u> 0,864	<u>1,105</u> 1,035	<u>1,073</u> 1,003	<u>0,960</u> 0,890	<u>0,600</u> 0,417	<u>1,174</u> 1,104	<u>1,408</u> 1,338	<u>1,403</u> 1,333	<u>1,044</u> 0,974	<u>2,230</u> 2,160	<u>1,039</u> 0,959		
Фториды плохо растворимые	034 4	<u>0,108</u> 0,079	<u>0,103</u> 0,070	<u>0,113</u> 0,087	<u>0,115</u> 0,091	<u>0,120</u> 0,097	<u>0,116</u> 0,092	<u>0,095</u> 0,056	<u>0,094</u> 0,055	<u>0,104</u> 0,071	<u>0,102</u> 0,069	<u>0,099</u> 0,064	<u>0,075</u> 0,024	<u>0,103</u> 0,071	<u>0,123</u> 0,103	<u>0,116</u> 0,092	<u>0,106</u> 0,074	<u>0,286</u> 0,274	<u>0,102</u> 0,068		
Бенз(а)пирен*	070 3	<u>1,025</u> 0,98	<u>0,88</u> 0,837	<u>1,105</u> 1,062	<u>1,213</u> 1,17	<u>1,287</u> 1,243	<u>1,186</u> 1,142	<u>0,725</u> 0,681	<u>0,713</u> 0,669	<u>0,912</u> 0,871	<u>0,891</u> 0,847	<u>0,859</u> 0,815	<u>0,378</u> 0,268	<u>0,893</u> 0,849	<u>1,324</u> 1,28	<u>1,629</u> 1,126	<u>0,998</u> 0,954	<u>11,511</u> 11,353	<u>0,915</u> 0,872		
Фториды газообразные и твердые фториды	605 3	<u>1,221</u> 1,139	<u>1,264</u> 1,182	<u>1,451</u> 1,369	<u>1,292</u> 1,210	<u>1,384</u> 1,302	<u>1,274</u> 1,191	<u>1,033</u> 0,951	<u>1,002</u> 0,919	<u>1,188</u> 1,106	<u>1,154</u> 1,072	<u>1,036</u> 0,954	<u>0,675</u> 0,441	<u>1,257</u> 1,175	<u>1,523</u> 1,441	<u>1,507</u> 1,425	<u>1,130</u> 1,048	<u>2,514</u> 2,432	<u>1,106</u> 1,014		

*Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена

Существующее положение с учетом фоновых концентраций

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК

Рис. 3.1

Существующее положение с учетом фоновых концентраций

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация предного вещества (в до.ях ПДК)

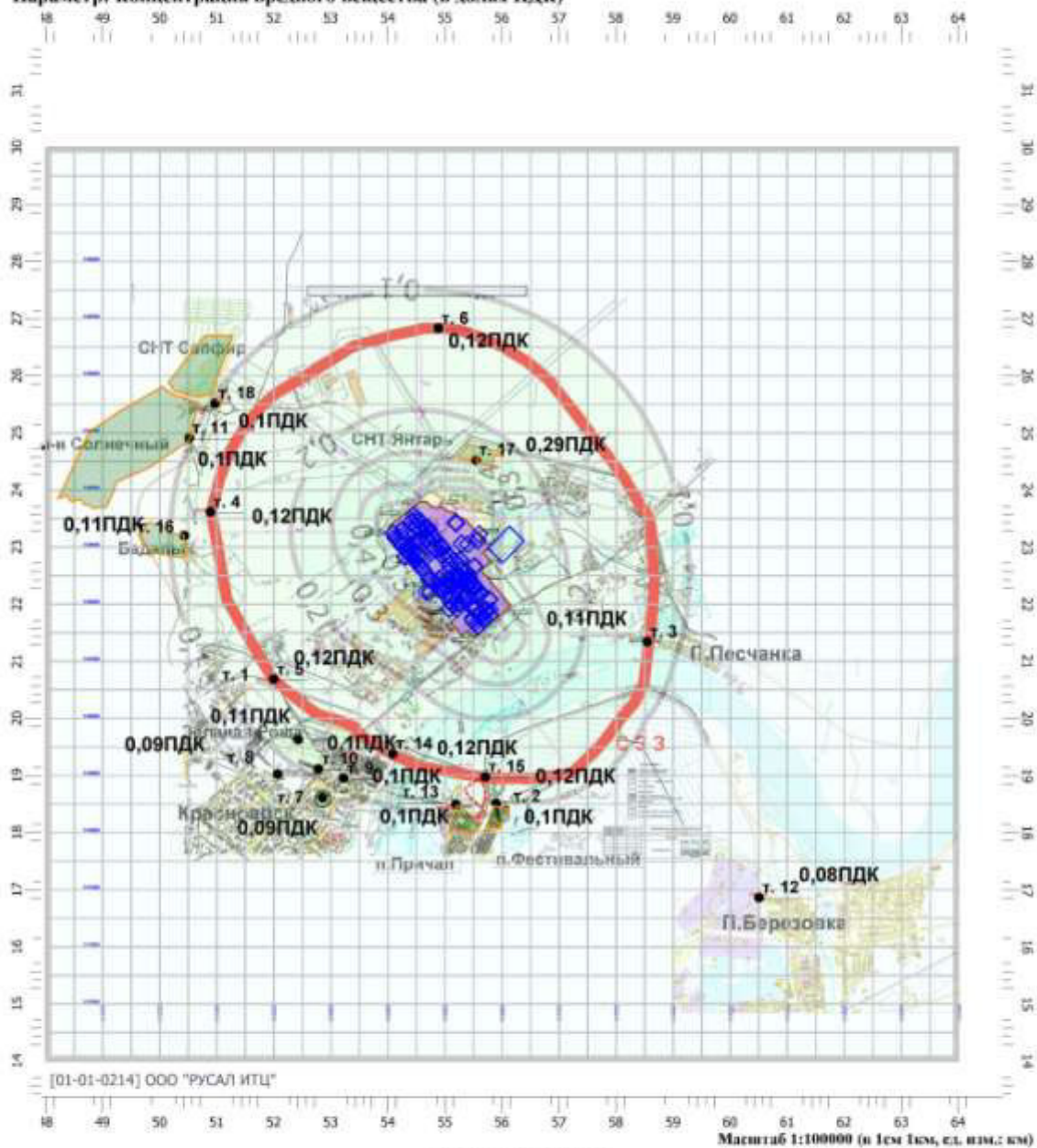
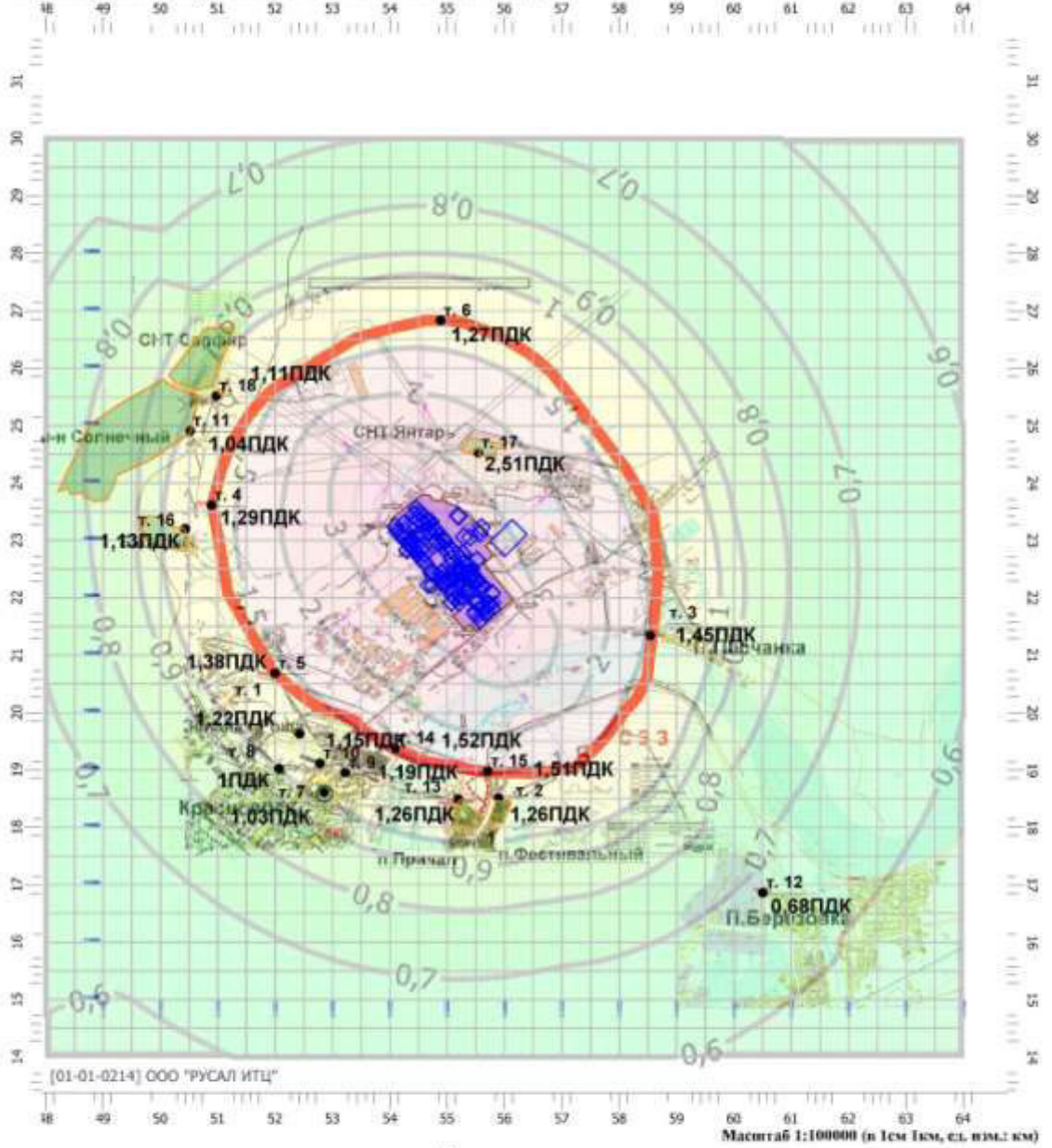


Рис. 3.2

Существующее положение с учетом фоновых концентраций

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК

Рис. 3-3

Расчёты загрязнения атмосферы на перспективу.

Расчёты загрязнения атмосферы выбросами перспективного уровня выполнены с учётом Программы повышения экологической эффективности.

После реализации комплекса воздухоохраных мероприятий Программы выбросы загрязняющих веществ I и II классов опасности АО «РУСАЛ Красноярск» составят (таблица 3-б):

Таблица 3-б

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу АО «РУСАЛ Красноярск»
Перспектива, 2025 г.

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК с/с	0,010	2	2,2723963	20,7468408
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,010	2	0,0004763	0,003586
0203	Хром (Cr ⁶⁺)	ПДК с/с	0,002	1	0,000349	0,0001
0316	Хлористый водород	ПДК м/р	0,200	2	2,478	29,303
0317	Водород цианистый	ПДК с/с	0,010	2	0,744	1,224
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,008	2	0,00027831	0,00013608
0342	Фтористый водород	ПДК м/р	0,020	2	9,8549	309,381408
0344	Фториды твердые	ПДК м/р	0,200	2	10,37351088	287,7835647
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000	1	0,019103533	0,60060595
2904	Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий)	ПДК с/с	0,002	2	0,0773436	0,52644
Всего веществ : 10					649,5697	649,5697
в том числе твердых : 6					309,6617	309,661
жидких/газообразных : 4					339,908	339,909
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6053	(2) 342 344					

Проведены прогнозные расчеты на каждый этап достижения ПДВ для веществ, для которых не установлено достижение ПДВ на существующем уровне и для группы суммации:

- фториды газообразные (код 342);
- бенз/а/пирен (код 703);
- группа суммации – фториды газообразные и фториды плохорастворимые (код 6053).

Результаты расчёта рассеивания на год достижения ПДВ (2025 год): максимальные уровни загрязнения атмосферы на границе СЗЗ, жилой зоны и нормативной зоны и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3-7. На рис. 3.4 – 3-6 приведены схемы пространственного распределения приземных концентраций приоритетных загрязняющих веществ уровня ПДВ (2025 г.).

**Максимальные уровни загрязнения атмосферы на границе СЗЗ, жилой зоны и охранной зоны (СНТ)
Перспектива. 2025 год (год достижения ПДВ).**

Загрязняющее вещество		Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	СНТ «Алюминий»	СНТ «Сапфир»	№ источника на карте - схеме	% вклада	
код	наименование	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Фториды газообразные	14		0,8715			0010	4,70	Плщ: площадка Цех: электролизное пр-во, цех 1
0342	Фториды газообразные	2	0,7366				0001	5,12	Плщ: площадка Цех: электролизное пр-во, цех 1
0342	Фториды газообразные	1			0,698				
0342	Фториды газообразные	18				0,629			
0344	Фториды плохо растворимые	14		0,1138			0315	4,25	Плщ: площадка Цех: Ц Т Г Ф
0344	Фториды плохо растворимые	16	0,0907				0047	4,72	Плщ: площадка Цех: электролизное пр-во, цех 3
0344	Фториды плохо растворимые	1			0,095				
0344	Фториды плохо растворимые	18				0,086			
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)*	14		0,7212			0035	7,79	Плщ: площадка Цех: электролизное пр-во, цех 3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)*	16	0,5357				0047	9,57	Плщ: площадка Цех: электролизное пр-во, цех 3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)*	1			0,555				
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)*	18				0,494			
6053	Фтористый водород и	14		0,985			0010	4,42	Плщ: площадка Цех:

Загрязняющее вещество		Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	СНТ «Алюминий»	СНТ «Сапфир»	№ источника на карте - схеме	% вклада	
код	наименование	3	4	5	6	7	8	9	10
	плохо растворимые соли фтора								электролизное пр-во , цех 1
6053	Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	2	0,8266				0001	4,88	Плщ: площадка Цех: электролизное пр-во , цех 1
6053	Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	1			0,798				
6053	Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	18				0,712			

* Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена

Перспектива. 2025 год с учетом фоновых концентраций

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

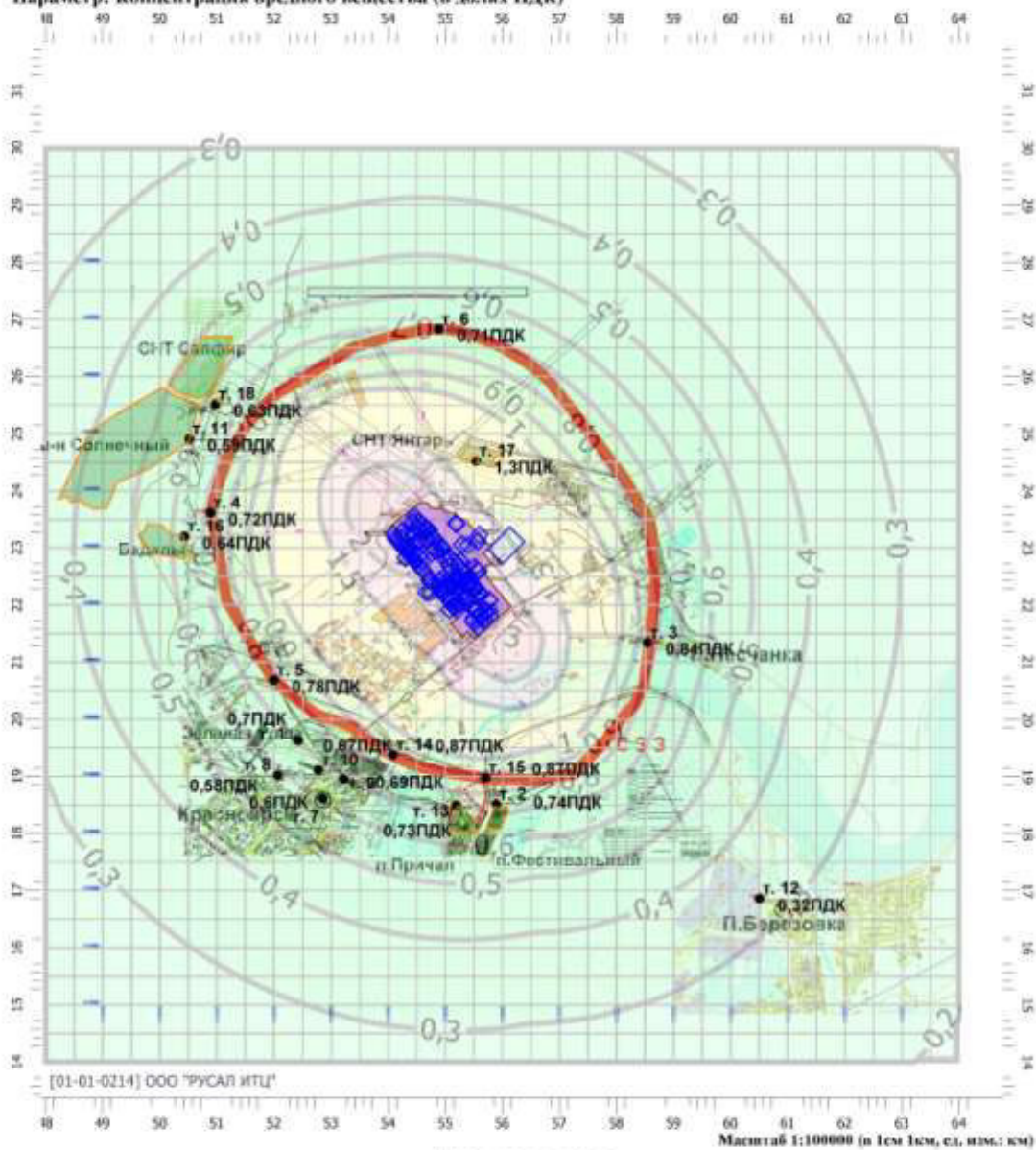
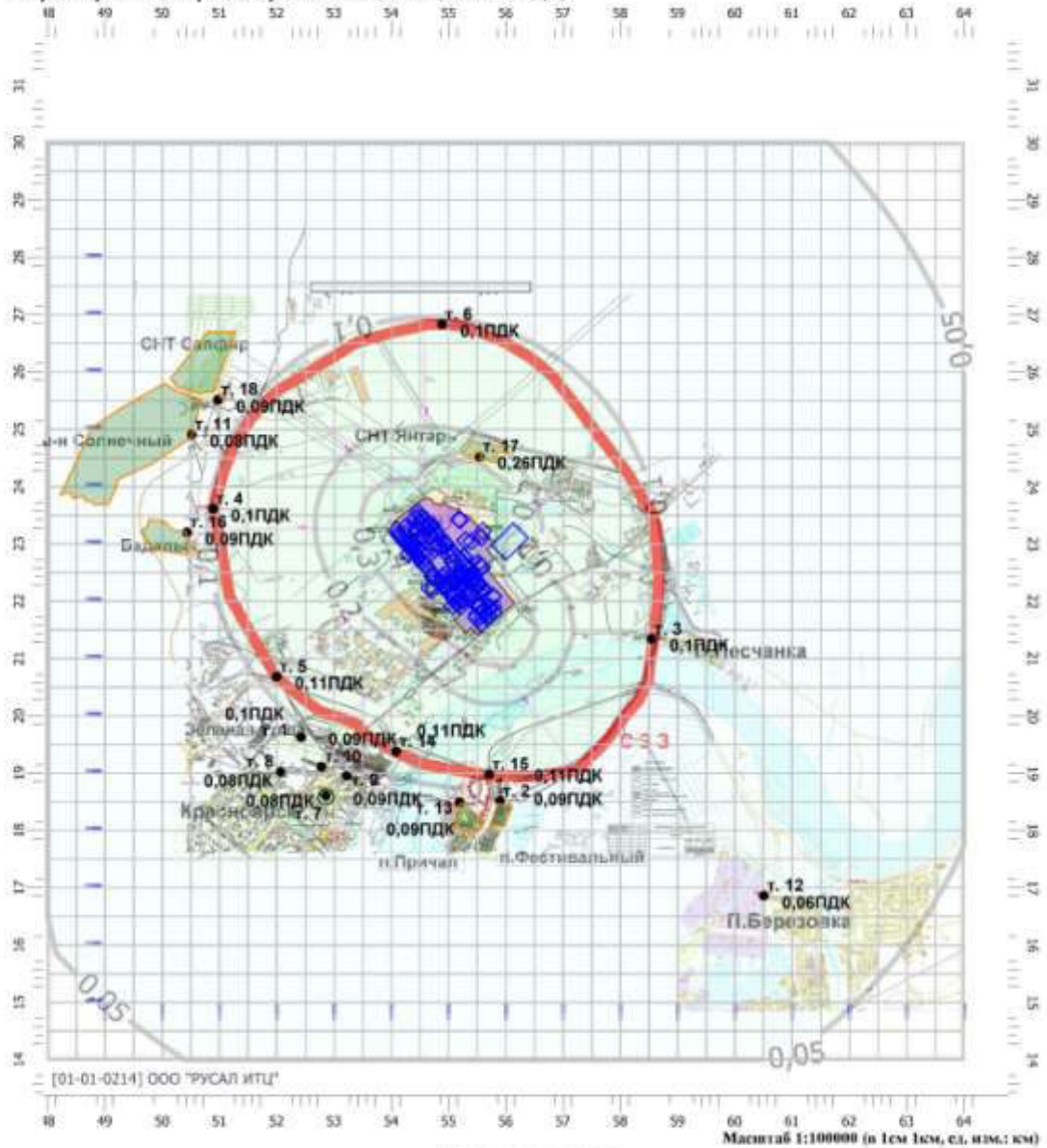


Рисунок 3.4

Перспектива. 2025 год с учетом фоновых концентраций

Код расчета: 0344 (Фториды плохо растворимые)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема

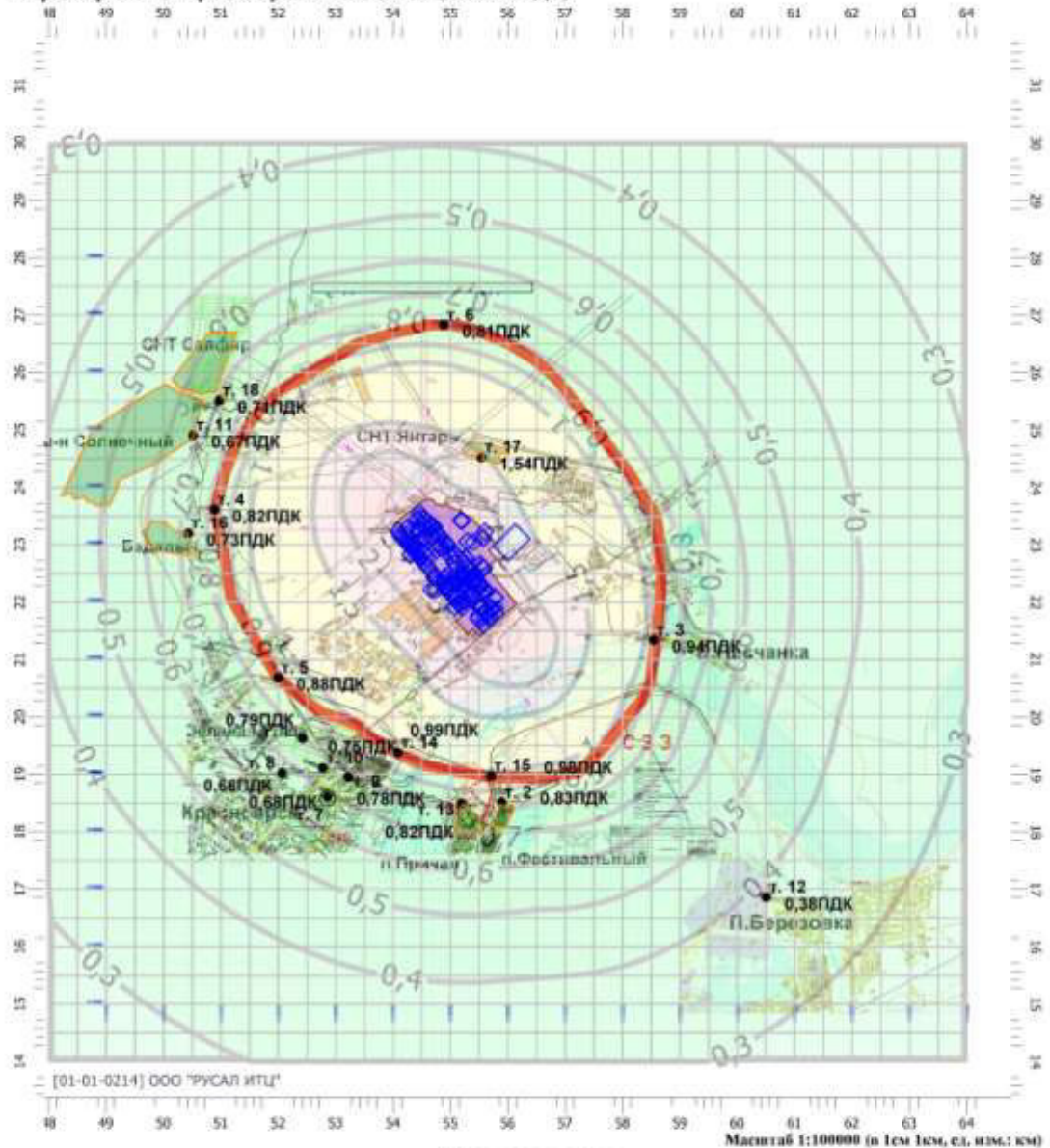
0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК

Рисунок 3.5

Перспектива. 2025 год с учетом фоновых концентраций

Код расчета: 6053 (Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК

Рисунок 3.6

Нормативы ПДВ

Для АО «РУСАЛ Красноярск» из 30 загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение 4 вещества не подлежат государственному регулированию, из остальных 26-ти веществ к веществам I и II классов опасности относятся 10 загрязняющих веществ.

По результатам расчетов загрязнения атмосферы величины выбросов текущего периода по 8 из 10 загрязняющих веществ I и II классов опасности АО «РУСАЛ Красноярск», подлежащих государственному регулированию, предлагаются как предельно допустимые (ПДВ) без проведения природоохранных мероприятий, т.к. приземные концентрации, создаваемые ими, соответствуют требованиям ГОСТа 17.2.3.02-2014 (п.2.3) и гигиеническим нормативам.

Величины выбросов остальных 2-х веществ - фторидов газообразных и бенз(а)пирена определены как ПДВ с учетом реализации Программы повышения экологической эффективности (ППЭЭ). Срок достижения ПДВ – 2025 год

В таблице 3-8 приведены суммарные нормативы выбросов загрязняющих веществ существующего уровня и уровня ПДВ в целом по предприятию АО «РУСАЛ Красноярск» с изменением величин выбросов по годам в процессе реализации ППЭЭ.

Ежегодное снижение выбросов бенз(а)пирена и фторидов газообразных в атмосферу при осуществлении ППЭЭ происходит до достижения нормативов ПДВ к 2025 году.

Суммарные годовые выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов АО «РУСАЛ Красноярск» в 2025 году для загрязняющих веществ I и II классов опасности составят 649,57 т/год, том числе:

- фториды твердые – 287,784 т/год
- фтористый водород – 309,381 т/год
- бенз(а)пирен - 0,6006 т/год.

Суммарные нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ I, II классов опасности АО «РУСАЛ Красноярск»

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вещества (I-II)	Норматив выбросов (с разбивкой по годам)																							
			Существующее положение 2018 год			2019 год			2020 год			2021 год			2022 год			2023 год			2024 год			2025 год		
			г/с	т/г	НДВ/ВРВ	г/с	т/г	НДВ/ВРВ	г/с	т/г	НДВ/ВРВ	г/с	т/г	НДВ/ВРВ	г/с	т/г	НДВ/ВРВ	г/с	т/г	НДВ/ВРВ	г/с	т/г	НДВ/ВРВ	г/с	т/г	НДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	II	2,272396 300	20,74684 080	НДВ	2,272396 300	20,74684 080	НДВ	2,272396 300	20,74684 080	НДВ	2,272396 300	20,74684 080	НДВ	2,272396 300	20,74684 080	НДВ	2,272396 300	20,74684 080	НДВ	2,272396 300	20,74684 408	НДВ	2,272396 300	20,74684 408	НДВ
2	Марганец и его соединения	II	0,000476 300	0,003586 00	НДВ	0,000476 300	0,003586 00	НДВ	0,000476 300	0,003586 00	НДВ	0,000476 300	0,003586 00	НДВ	0,000476 300	0,003586 00	НДВ	0,000476 300	0,003586 00	НДВ	0,000476 300	0,003586 6	НДВ	0,000476 300	0,003586 6	НДВ
3	Хром (Cr ⁶⁺)	I	0,000349	0,000100	НДВ	0,000349	0,000100	НДВ	0,000349	0,000100	НДВ	0,000349	0,000100	НДВ	0,000349	0,000100	НДВ	0,000349	0,000100	НДВ	0,000349	0,0001	НДВ	0,000349	0,0001	НДВ
4	Хлористый водород	II	2,478000	29,30300	НДВ	2,478000	29,30300	НДВ	2,478000	29,30300	НДВ	2,478000	29,30300	НДВ	2,478000	29,30300	НДВ	2,478000	29,30300	НДВ	2,478000	29,303	НДВ	2,478000	29,303	НДВ
5	Водород цианистый	II	0,744000	1,224000	НДВ	0,744000	1,224000	НДВ	0,744000	1,224000	НДВ	0,744000	1,224000	НДВ	0,744000	1,224000	НДВ	0,744000	1,224000	НДВ	0,744000	1,224	НДВ	0,744000	1,224	НДВ
6	Сероводород	II	0,000278 310	0,000136 08	НДВ	0,000278 310	0,000136 08	НДВ	0,000278 310	0,000136 08	НДВ	0,000278 310	0,000136 08	НДВ	0,000278 310	0,000136 08	НДВ	0,000278 310	0,000136 08	НДВ	0,000278 310	0,000136 608	НДВ	0,000278 310	0,000136 608	НДВ
7	Фтористый водород	II	15,56140	488,6324 08	ВРВ	15,46840	485,7374 08	ВРВ	13,97940	438,7124 08	ВРВ	12,98540	407,4444 08	ВРВ	12,64340	396,6514 08	ВРВ	12,13340	380,5324 08	ВРВ	11,34540	355,680 408	ВРВ	9,854900	309,381 408	НДВ
8	Фториды твердые	II	14,31187 0880	410,4805 6470	НДВ	14,22587 0880	407,7485 6470	НДВ	12,95287 0880	367,5925 6470	НДВ	12,15687 0880	342,4315 6470	НДВ	11,97287 0880	336,6315 6470	НДВ	11,69787 0880	327,9745 6470	НДВ	11,23087 0880	313,242 5647	НДВ	10,37351 0880	287,783 5647	НДВ
9	Бенз/а/пирен	I	0,035553 533	1,120245 95	ВРВ	0,033824 533	1,065655 95	ВРВ	0,032957 533	1,037825 95	ВРВ	0,031368 533	0,987825 95	ВРВ	0,029811 533	0,938615 95	ВРВ	0,026963 533	0,848645 95	ВРВ	0,022793 533	0,71687 595	ВРВ	0,019103 533	0,60060 595	НДВ
10	Зола ТЭС ма-зутная (в пересчете на ванадий)	II	0,077343 600	0,526440	НДВ	0,077343 600	0,526440	НДВ	0,077343 600	0,526440	НДВ	0,077343 600	0,526440	НДВ	0,077343 600	0,526440	НДВ	0,077343 600	0,526440	НДВ	0,077343 600	0,52644	НДВ	0,077343 600	0,52644	НДВ
	ИТОГО:		x	952,0373 2		x	946,3557 3		x	859,1469 0		x	802,6679 0		x	786,0256 9		x	761,1597 2		x	721,443 95		x	649,569 68	
	В том числе твердых:		x	432,8777 8		x	430,0911 9		x	389,9073 6		x	364,6963 6		x	358,8471 5		x	350,1001 8		x	335,236 41		x	309,661 14	
	Жидких/газообразных:		x	519,1595 4		x	516,2645 4		x	469,2395 4		x	437,9715 4		x	427,1785 4		x	411,0595 4		x	386,207 54		x	339,908 54	

РАЗДЕЛ IV. РАСЧЕТЫ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ РАДИОАКТИВНЫХ, ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ, ВЕЩЕСТВ, ОБЛАДАЮЩИХ КАНЦЕРОГЕННЫМИ, МУТАГЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ (ВЕЩЕСТВ I, II КЛАССОВ ОПАСНОСТИ)

Вода на АО «РУСАЛ Красноярск» используется для производственных и хозяйственно-бытовых нужд.

Согласно утвержденной для АО «РУСАЛ Красноярск» Енисейским БВУ «Схеме систем водопотребления и водоотведения» водопотребление предприятия производится из городского водопровода по договору с ООО «КрасКом» и из р.Енисей. Расчетное количество воды, необходимое предприятию:

всего: 4967,132 тыс.м³/год, 13,609 тыс.м³/сут., в том числе:

в т.ч. из р. Енисей всего —3761,801 тыс.м³/год, в т.ч.:

- на технологические нужды - 200,105 тыс.м³/год;

- на вспомогательные нужды - 3561,696 тыс.м³/год;

из городского водопровода всего - 1205,331 тыс.м³/год, в т.ч. :

- на вспомогательные нужды - 150,234 тыс.м³/год;

- на хоз.- питьевые нужды - 1055,097 тыс.м³/год.

Передается абонентам из р. Енисей - 6056,804 тыс.м³/год. в т.ч.:

- ООО «КраМЗ –Энерго» — 5535666,0 м³/год;

- ООО «КраМЗ» - 518138,0 м³/год;

- ООО «КраМЗ-Авто» - 3000,0 м³/год;

Передается субабонентам из городского водопровода по договорам — 226,669 тыс. м³/год.

Всего предприятие забирает —11250,605 тыс. м³/год воды в т.ч.:

- из р. Енисей - 9818,605 тыс.м³/год;

- из городского водопровода - 1432,00 тыс.м³/год.

Наличие оборотного водоснабжения на предприятии - 49725,572 тыс.м³/год.

Наличие повторного водоснабжения на предприятии - 2443,383 тыс.м³/год

Характеристика поверхностного водозабора:

- тип водозабора - ковшовый;

- марка насоса и их количество - Д1250 - 2 шт., Д-2000 - 2 шт;

- наличие очистки забираемой воды, способ ее очистки — отсутствует;

- наличие рыбозащитных сооружений — рыбозащитные боновые заграждения.

Для учета количества забираемых вод из р.Енисей установлены 2 прибора Метран-150.

Для учета оборотного и повторного водоснабжения установлено 4 ультразвуковых расходомера.

На АО «РУСАЛ Красноярск» эксплуатируется три узла производственного водооборота:

- узел водооборота компрессорной;
- узел водооборота 1 – для обслуживания вспомогательного и подсобного производства;
- узел водооборота 2 – для обслуживания основного производства

Подача холодной питьевой воды и отвод хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется по договору с ООО «КрасКом» от 25.02.2015 № 11/02965.

Нормативы качества отводимых сточных канализационных вод утверждены Постановлением Главы г. Красноярска от 04.08.2009 N 310 "Об утверждении нормативов допустимых концентраций загрязняющих веществ, сбрасываемых со сточными водами абонентами предприятия водопроводно-канализационного хозяйства в систему городской канализации".

Производственные и дождевые воды с территории АО «РУСАЛ Красноярск» по существующей системе промливневой канализации направляются в главный коллектор. Далее стоки поступают в двухсекционный пруд-отстойник (общей емкостью 220 тыс. м³) для их аккумуляции, очистки от плавающего мусора, осаждения взвешенных веществ и удаления нефтепродуктов. После отстаивания часть осветленной воды подается в оборотную систему предприятия насосной станцией. Избыточное количество сточных вод направляется в блок доочистки, где происходит их очистка на контактных осветлителях методом контактно-сорбционной коагуляции. Впоследствии при помощи ультрафиолетовой установки осуществляется обеззараживание очищенных сточных вод. Очищенные сточные воды сбрасываются в водоприемный колодец насосной станции осветленной воды, откуда далее также направляются в оборотную систему предприятия. В случае аварийной ситуации предусмотрен сброс со станции доочистки в ручей Черемушка. Для данного случая разработаны нормативы допустимого сброса.

Расчетное количество сточных вод (водоотведения) предприятия составляет (согласно «Схеме систем водопотребления и водоотведения»):

Всего: 2530,566 тыс.м³/год, 6,933 тыс.м³/сут, в том числе:

- хоз.бытовые стоки предприятия - 663,283 тыс.м³/год;
- технологические стоки - 150,591 тыс.м³/год;
- промливневые стоки - 1716,692 тыс.м³/год.

«Проект нормативов допустимого сброса (НДС) веществ и микроорганизмов для выпуска сточных вод в ручей Черемушка ОАО «РУСАЛ Красноярск» разработан в 2015 году для сброса со станции доочистки в случае возникновения аварийной ситуации на станции.

Нормативы допустимого сброса установлены для 16-ти загрязняющих веществ и 6 групп микроорганизмов (таблицы 4-1 и 4-2).

Из данных загрязняющих веществ к веществам I и II класса опасности относятся:

- фториды (санитарно-гигиеническое нормирование) – II класс
- хром³⁺ (рыб-хоз и санитарное нормирование) – II класс
- бенз(а)пирен (санитарно-гигиеническое нормирование) – I класс.

Данные нормативы утверждены Приказом Енисейского бассейнового управления № 14 01.02.2016 г. на срок до 01.02.2021 г.

АО «РУСАЛ Красноярск» для целей сброса сточных вод от Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края получено «Решение о предоставлении водного объекта (руч. Черемушка) в пользование» от 11.01.2019 г. № 24-17.0103005-Р-РСБХ-С-2019-04220/00.

В настоящее время АО «РУСАЛ Красноярск» не осуществляет сбросы сточных вод в руч. Черемушка.

Таблица 4-1

Нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ в выпуск руч. Черемушка

п/п	Наименование веществ	Класс опасности*	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ; мг/дм ³	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
				Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь	
				г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Взвешенные вещества	-/-	4,1	803,47	0,597785	803,47	0,539935	803,47	0,597785	803,47	0,578502	803,47	0,597785	803,47	0,578502
2	Железо раств.	4/3	0,1	19,60	0,014580	19,60	0,013169	19,60	0,014580	19,60	0,014110	19,60	0,014580	19,60	0,014110
3	Нефтепродукты	3/4	0,05	9,80	0,007290	9,80	0,006585	9,80	0,007290	9,80	0,007055	9,80	0,007290	9,80	0,007055
4	Фториды	3/2	0,15	29,40	0,021870	29,40	0,019754	29,40	0,021870	29,40	0,021165	29,40	0,021870	29,40	0,021165
5	Алюминий	4/3	0,04	7,84	0,005832	7,84	0,005268	7,84	0,005832	7,84	0,005644	7,84	0,005832	7,84	0,005644
6	Хлориды	4/4	130,0	25475,97	18,954161	25475,97	17,119887	25475,97	18,954161	25475,97	18,342736	25475,97	18,954161	25475,97	18,342736
7	Сульфаты	-/4	57,0	11170,23	8,310671	11170,23	7,506412	11170,23	8,310671	11170,23	8,042584	11170,23	8,310671	11170,23	8,042584
8	Аммоний ион (NH ₄)	4/4	0,22	43,11	0,032076	43,11	0,028972	43,11	0,032076	43,11	0,031042	43,11	0,032076	43,11	0,031042
9	Минерализация (по сухому остатку)	-/-	396	77603,72	57,737291	77603,72	52,149810	77603,72	57,737291	77603,72	55,874796	77603,72	57,737291	77603,72	55,874796
10	ХПК	-/-	15	2939,54	2,187019	2939,54	1,975372	2939,54	2,187019	2939,54	2,116470	2939,54	2,187019	2939,54	2,116470
11	БПК5	-/-	2	391,94	0,291602	391,94	0,263383	391,94	0,291602	391,94	0,282196	391,94	0,291602	391,94	0,282196
	БПКполн	-/-	3	587,91	0,437404	587,91	0,395074	587,91	0,437404	587,91	0,423294	587,91	0,437404	587,91	0,423294
12	Хром ³⁺	2/2	0,001	0,20	0,000146	0,20	0,000132	0,20	0,000146	0,20	0,000141	0,20	0,000146	0,20	0,000141
13	Медь	3/3	0,001	0,20	0,000146	0,20	0,000132	0,20	0,000146	0,20	0,000141	0,20	0,000146	0,20	0,000141
14	Цинк	3/3	0,01	1,96	0,001458	1,96	0,001317	1,96	0,001458	1,96	0,001411	1,96	0,001458	1,96	0,001411
15	Марганец	4/3	0,01	1,96	0,001458	1,96	0,001317	1,96	0,001458	1,96	0,001411	1,96	0,001458	1,96	0,001411
16	Бенз(а)пирен	-/1	отсутствие	0,00	0,000000	0,00	0,000000	0,00	0,000000	0,00	0,000000	0,00	0,000000	0,00	0,000000

* - рыбохозяйственные/санитарно-гигиенические нормативы

Продолжение таблицы 4-1

Утвержденный норматив допустимого сброса веществ														Утвержденный норматив допустимого сброса вещества, т/год*
п/п	Наименование вещества	Июль		Август		Сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Декабрь		
		г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	г/ч	т/мес	
1	2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	Взвешенные вещества	803,47	0,597785	803,47	0,597785	803,47	0,578502	803,47	0,597785	803,47	0,578502	803,47	0,597785	7,038438
2	Железо раств.	19,60	0,014580	19,60	0,014580	19,60	0,014110	19,60	0,014580	19,60	0,014110	19,60	0,014580	0,171669
3	Нефтепродукты	9,80	0,007290	9,80	0,007290	9,80	0,007055	9,80	0,007290	9,80	0,007055	9,80	0,007290	0,085835
4	Фториды	29,40	0,021870	29,40	0,021870	29,40	0,021165	29,40	0,021870	29,40	0,021165	29,40	0,021870	0,257504
5	Алюминий	7,84	0,005832	7,84	0,005832	7,84	0,005644	7,84	0,005832	7,84	0,005644	7,84	0,005832	0,068668
6	Хлориды	25475,97	18,954161	25475,97	18,954161	25475,97	18,342736	25475,97	18,954161	25475,97	18,342736	25475,97	18,954161	223,169960
7	Сульфаты	11170,23	8,310671	11170,23	8,310671	11170,23	8,042584	11170,23	8,310671	11170,23	8,042584	11170,23	8,310671	97,851445
8	Аммоний ион (NH ₄)	43,11	0,032076	43,11	0,032076	43,11	0,031042	43,11	0,032076	43,11	0,031042	43,11	0,032076	0,377672
9	Минерализация (по сухому остатку)	77603,72	57,737291	77603,72	57,737291	77603,72	55,874796	77603,72	57,737291	77603,72	55,874796	77603,72	57,737291	679,810031
10	ХПК	2939,54	2,187019	2939,54	2,187019	2939,54	2,116470	2939,54	2,187019	2939,54	2,116470	2939,54	2,187019	25,750385
11	БПК5	391,94	0,291602	391,94	0,291602	391,94	0,282196	391,94	0,291602	391,94	0,282196	391,94	0,291602	3,433381
	БПКполн	587,91	0,437404	587,91	0,437404	587,91	0,423294	587,91	0,437404	587,91	0,423294	587,91	0,437404	5,150078
12	ХромЗ+	0,20	0,000146	0,20	0,000146	0,20	0,000141	0,20	0,000146	0,20	0,000141	0,20	0,000146	0,001718
13	Медь	0,20	0,000146	0,20	0,000146	0,20	0,000141	0,20	0,000146	0,20	0,000141	0,20	0,000146	0,001718
14	Цинк	1,96	0,001458	1,96	0,001458	1,96	0,001411	1,96	0,001458	1,96	0,001411	1,96	0,001458	0,017167
15	Марганец	1,96	0,001458	1,96	0,001458	1,96	0,001411	1,96	0,001458	1,96	0,001411	1,96	0,001458	0,017167
16	Бенз(а)пирен	0,00	0,000000	0,00	0,000000	0,00	0,000000	0,00	0,000000	0,00	0,000000	0,00	0,000000	0,000000

* - Расчет т/год производится суммированием т/мес.

Нормативы допустимого сброса микроорганизмов выпуск руч. Черемушка

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	2		3	4
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	500	500
2	Коли-фаги	БОЕ/100 мл по фагу M2	10	10
3	Возбудители инфекционных заболеваний	-	вода не должна содержать возбудителей инфекционных заболеваний	отс.
4	Жизнеспособные яйца гельминтов	-	не должны содержаться в 25 л. воды	отс.
5	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	-	не должны содержаться в 25 л. воды	отс.
6	Термотолерантные колиформные бактерии	100 КОЕ/100мл	100	100

V. ОБОСНОВАНИЕ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ

Деятельность по обращению с отходами АО «РУСАЛ Красноярск» осуществляется на основании Лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 11.11.2016 № (24)-2116-УР, срок действия – бессрочно. Для порядка учета и контроля за образованием, сбором, хранением, транспортировкой, использованием, обезвреживанием и размещением отходов производства и потребления на предприятии разработан «Регламент по обращению с отходами».

В рамках деятельности по обращению с отходами на предприятии предусмотрены мероприятия:

- своевременное заключение договоров на передачу отходов на захоронение, обезвреживание, утилизацию;

- учет объемов образования отходов, соблюдение установленных нормативов образования отходов;

- организация мест накопления отходов в соответствии с санитарными требованиями и нормами в целях исключения загрязнения почвы, поверхностных подземных вод, атмосферного воздуха;

- своевременное перечисление платы за негативное воздействие на окружающую среду (размещение отходов);

- своевременное предоставление отчетов (технического отчета по обращению с отходами; формы федерального государственного статистического наблюдения № 2-ТП (отходы)).

На предприятии имеется 1 действующий объект длительного хранения отходов - шламохранилище (регистрационный номер в ГРОРО 24-00046-Х-00592 - 250914). Полигон промышленных отходов «Бадалык», ранее принадлежащий предприятию, выведен из эксплуатации, рекультивирован и передан на баланс администрации Емельяновского района для сельскохозяйственного назначения.

Общая площадь шламохранилища составляет 27,93 га (в составе общей площади завода). Санитарно-защитная зона шламохранилища включена в состав общезаводской.

Шламохранилище предназначено для складирования гидрофобного продукта флотации отходов очистки зеркала криолит-глиноземного расплава и шлама минерального от газоочистки производства алюминия.

В настоящее время эксплуатируется карта №1 и карта №3 (секции 1 и 2), карта №5 (секция 1).

В 2005 была проведена корректировка рабочего проекта по реконструкции карт № 1,2. Енисейским межрегиональным управлением по технологическому и экологическому надзору было выдано положительное заключение государственной экологической экспертизы № 808-Э от 27.12.2005.

В соответствии с программой ПЭК СПЛ АО «РУСАЛ Красноярск» проводит мониторинг атмосферного воздуха, подземных вод, почвы и снежного покрова в районе размещения шламохранилища.

5.1. Обоснование нормативов образования отходов

Расчет нормативов образования отходов выполнен с использованием следующих документов:

- справочных материалов по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления;
- методических разработок по оценке объемов образования отходов производства и потребления;
- специальной технической литературы по отдельным производствам, отраслевым справочников по технологиям производства, нормам расхода сырья, материалов.

Для предприятия разработан и утвержден «Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) АО «РУСАЛ Красноярский алюминиевый завод. 2016г.».

Таблица 5.1-1

Предлагаемые нормативы образования отходов в среднем за год

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
1	2	3	4	5	6
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Замена люминесцентных или ртутных ламп освещения	4,092
Итого 1 класса опасности:					4,092
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	Эксплуатационно-техническое обслуживание внутрицехового транспорта и спецтехники. Замена отработанных аккумуляторных батарей	13,441
Итого 2 класса опасности:					13,441
3	Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы в виду изделий и кусков с преимущественным содержанием алюминия и меди	4 62 011 12 20 3	3	Обслуживание и ремонт оборудования и техники	101,141
4	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования, металлообрабатывающих станков, внутри-цехового транспорта и спецтехники, замена отработанного масла	9,406
5	Отходов минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	Эксплуатация и техническое обслуживание внутрицехового транспорта и спецтехники, замена отработанного масла	16,015

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
1	2	3	4	5	6
6	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	Эксплуатация и техническое обслуживание компрессоров и компрессорной станции	7,080
7	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования, внутрицехового транспорта и спецтехники, замена отработанного масла	5,378
8	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	Зачистка резервуаров, предназначенных для хранения мазута	187,260
9	Шлам минеральный от газоочистки производства алюминия	3 55 230 02 39 3	3	Улавливание пыли в газоочистных аппаратах «мокрой» очистки за электролизерами	3000,000
10	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанных	8 41 000 01 51 3	3	Замена отработанных шпал при ремонте железнодорожного полотна	294,400
11	Очистка зеркала криолит-глиноземного расплава при производстве алюминия электролизом	3 55 240 02 20 3	3	Производство алюминия способом криолит-глиноземного расплава	27146,218
Итого 3 класса опасности:					30766,898
12	Огарки обожженных анодов алюминиевого производства	3 55 250 01 20 4	4	Производство алюминия в электролизерах с обожженными анодами	11125,500
13	Лом футеровки разливочных и вакуумных ковшей алюминиевого производства	9 12 110 03 21 4	4	Ремонт футеровки в оборудовании основного производства	770,000
14	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность работников предприятия.	598,749
15	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Ремонт и обслуживание транспорта и оборудования	35,000
16	Лом кирпичной футеровки алюминиевых электролизеров	9 12 110 04 21 4	4	Капитальный ремонт электролизеров ДЭП	14285,600
17	Лом угольной футеровки алюминиевых электролизеров	9 12 110 05 21 4	4	Капитальный ремонт электролизеров ДЭП	17396,235
18	Лом футеровки миксеров алюминиевого производства	9 12 110 01 21 4	4	Ремонт футеровки в оборудовании основного производства	637,318
19	Отходы асбеста в кусковой форме	3 48 511 01 20 4	4	Замена теплоизоляции миксеров, ковшей, оснастки	8,091

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
1	2	3	4	5	6
20	Лом футеровки пламенных печей и печей переплава алюминиевого производства	9 12 110 02 21 4	4	Ремонт футеровки в оборудовании основного производства	1075,369
21	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	4	Ремонт асфальтовых полос и бетонных оснований под асфальт	6245,000
22	Гидрофобный продукт флотации отходов очистки зеркала криолит-глиноземного расплава	3 55 295 11 20 4	4	Производство криолита флотационным способом	13000,000
23	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4	Ремонт и техобслуживание транспорта	19,473
24	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	4	Засыпка проливов нефтепродуктов	43,182
25	Шлак плавки чугуна	3 57 011 11 21 4	4	Приготовление расплава чугуна для заливки анодов	283,195
26	Шлак печей переплава алюминиевого производства	3 55 220 01 29 4	4	Переработка алюминия-сырца в агрегатах литейных отделений	7747,695
27	Отходы (шлама) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации	7 21 800 01 39 4	4	Очистка ливневых колодцев	139,320
28	Смет с территории предприятия малоопасного	7 33 390 01 71 4	4	Уборка территории и производственных помещений предприятия	11679,360
29	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	4	Ремонт помещений и зданий	5664,600
30	Пыль (порошок) абразивный от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 01 42 4	4	Заточка и шлифование деталей и инструментов	333,765
31	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, практически неопасный	7 29 010 11 39 4	4	Образуется в прудах-отстойниках водооборотного узла промплощадки КраЗ, очистных сооружениях водооборотной системы промливневых стоков производственной площадки	3519,703
Итого 4 класса опасности:					94607,155
32	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	5	Канцелярская деятельность и делопроизводство	21,240
33	Обрезки и обрывки смешанных тканей	3 03 111 09 23 5	5	Производственная деятельность работников предприятия, износ и списание спецодежды,	25,062

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год в тоннах
1	2	3	4	5	6
				средств индивидуальной защиты	
34	Лом и отходы чугуны несортированные	4 61 100 99 20 5	5	Замена изношенных газосборных колоколов при ремонте электролизеров и других деталей при ремонте оборудования предприятия	2467,840
35	Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	5	Замена при ремонте техоборудования, узлов и деталей, вышедших из строя	19216,771
36	Отходы сучьев, ветвей, вершин от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	5	Благоустройство территории	523,080
37	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	5	Капитальный ремонт подземных коммуникаций, снятие и выемка грунта	12376,000
38	Бой бетонных изделий	3 46 200 01 20 5	5	Строительство и реконструкция зданий и сооружений	13787,849
39	Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 59 110 99 51 5	5	Текущий и капитальный ремонт линий электропередач и электрооборудования, замена изоляторов линий электропередач и электрооборудования (систем шин, масляных выключателей, выключателей нагрузки, разъединителей)	11,125
40	Силикагель, отработанный при осушки воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	4 42 103 01 49 5	5	Замена отработанного силикагеля в установках осушки воздуха	4,375
41	Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	5	Реконструкция зданий и сооружений	9180,000
42	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	5	Распаковка материалов и оборудования	4920,48
43	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	5	Распаковка сырья и материалов	342,581
44	Ленты конвейерные, приводные ремни, утративших потребительские свойства, незагрязненные	4 31 120 01 51 5	5	Замена отработанных ремней, транспортной ленты	23,126
45	Брак полиэфирного волокна и нитей	3 19 120 00 23 5	5	Замена отработанных рукавных фильтров.	18,205
Итого 5 класса опасности:					62917,734
Итого по предприятию:					188309,320

5.2. Обоснование запрашиваемых лимитов на размещение отходов производства и потребления

Отходы АО «РУСАЛ Красноярск», передаваемые сторонним организациям для использования или обезвреживания, представлены в таблице 5.2-1.

Таблица 5.2-1

Предлагаемая ежегодная передача отходов другим хозяйствующим субъектам

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, т/год					ФИО индивидуально-го предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства), ИНН	Дата и № договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для использования	для обезвреживания	для размещения					
						хранение	захоронение	все-го			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I		4,092				ООО «Термика», 662520, г. Красноярский край, Березовский р-н, Березовка пгт, ул. Дружбы, 41, ИНН 2465204120	29.03.02/2019 от 03.12.2018	31.12.2019
2	аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	II	13,441					ООО "Втормет" 660050, г. Красноярск, ул. Спортивная, д. 120 ИНН 4217164851	№ 25.18.45 от 19.10.2018	31.12.2019
3	лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы в виде изделий и кусков с преимущественным содержанием AL, цинка и меди	4 62 011 12 20 3	III	101,141					ООО "Втормет" 660050, г. Красноярск, ул. Спортивная, д. 120 ИНН 4217164851	№ 25.18.45 от 19.10.2018	31.12.2019
									ООО ««ПКЦ «Север» 634024, г. Томск, ул. Профсоюзная, д. 2/2	№ 25.17.23 ЦЛ от 08.12.2017г.	31.12.2019

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, т/год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства), ИНН	Дата и № договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для использования	для обезвреживания	для размещения					
						хранение	захоронение	все-го			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
									ИНН 7017007977		
4	отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	III	16,015					ООО «ВторЭнергоРесурс» 660093, Российская Федерация, г. Красноярск, пр. им. газеты Красноярский рабочий, дом 170 «А», офис 3-29 ИНН 2464130691	№24.00.379	31.12.2019
5	отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	III	5,378					ООО «ВторЭнергоРесурс» 660093, Российская Федерация, г. Красноярск, пр. им. газеты Красноярский рабочий, дом 170 «А», офис 3-29 ИНН 2464130691	№24.00.379	31.12.2019

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, т/год					ФИО индивидуально-го предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства), ИНН	Дата и № договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для использования	для обезвреживания	для размещения					
						хранение	захоронение	все-го			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	III	7,080					ООО «ВторЭнергоРесурс» 660093, Российская Федерация, г. Красноярск, пр. им. газеты Красноярский рабочий, дом 170 «А», офис 3-29 ИНН 2464130691	№24.00.379	31.12.2019
7	отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	III	9,406					ООО «ВторЭнергоРесурс» 660093, Российская Федерация, г. Красноярск, пр. им. газеты Красноярский рабочий, дом 170 «А», офис 3-29 ИНН 2464130691	№24.00.379	31.12.2019

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, т/год					ФИО индивидуально-го предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства), ИНН	Дата и № договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для использования	для обезвреживания	для размещения					
						хранение	захоронение	все-го			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	III		187,260				ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» 662520, г. Красноярский край, Березовский р-н, Березовка пгт, ул. Дружбы, 41, помещение 27 ИНН 2460044762	№29.03.01/2019 от 25.01.2019	31.12.2019
9	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, обработанных	8 41 000 01 51 3	III		294,4				ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» 662520, г. Красноярский край, Березовский р-н, Березовка пгт, ул. Дружбы, 41, помещение 27 ИНН 2460044762	№29.03.01/2019 от 25.01.2019	31.12.2019
10	огарки обожженных анодов алюминиевого производства	3 55 250 01 20 4	IV	11125,500					ООО «Завод Техно» 390047 г. Рязань, ул. Восточная Промузел 21, стр. 58 ИНН 6230051360	№ №24.00.382 от 20.12.2016	31.12.2019

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, т/год					ФИО индивидуально-го предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства), ИНН	Дата и № договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для использования	для обезвреживания	для размещения					
						хранение	захоронение	все-го			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	шлак печей переплава алюминиевого производства	3 55 220 01 29 4	IV	7747,695					ООО «РУСАЛ РЕ-САЛ», 446379 Самарская обл. Красноярский р-он, п. Новосимейкино, ш. Промышленное 15 ИНН 6376006220	№24.00.377	31.12.2019
12	лом и отходы чугунные несортированные	4 61 100 99 20 5	V	2467,840					ООО «Стальинвест» 603002, Нижегородская обл., г. Нижний Новгород, ул. Обухова, дом 11 ИНН 5257181580	№ 25.18.36 от 31.08.2018г	31.12.2019
									ООО «Сибэкометалл» 654005, г. Новокузнецк, ул. Пирогова, 9, офис 409 ИНН 4253018091	№ 25.16.07 СТР от 01.08.2016	31.12.2019
									ООО ««ПКЦ «Север»» 634024, г. Томск, ул. Профсоюзная, д. 2/2 ИНН 7017007977	№ 25.17.23 ЦЛ от 08.12.2017г.	31.12.2019
									ООО "Втормет" 660050, г. Красноярск, ул. Спортивная, д. 120 ИНН 4217164851	№ 25.18.45 от 19.10.2018	31.12.2019

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, т/год					ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства), ИНН	Дата и № договора на передачу отходов	Срок действия договора	
				для использования	для обезвреживания	для размещения						
						хранение	захоронение	все-го				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
13	лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	V	19216,771						ООО "Втормет" 660050, г. Красноярск, ул. Спортивная, д. 120 ИНН 4217164851	№ 25.18.45 от 19.10.2018	31.12.2019
										ООО «Сталинвест» 603002, Нижегородская обл., г. Нижний Новгород, ул. Обухова, дом 11 ИНН 5257181580	№ 25.18.36 от 31.08.2018г	31.12.2019
										ООО «Сибэкометалл» 654005, г. Новокузнецк, ул. Пирогова, 9, офис 409 ИНН 4253018091	№ 25.16.07 СТР от 01.08.2016	31.12.2019
										ООО ««ПКЦ «Север» 634024, г. Томск, ул. Профсоюзная, д. 2/2 ИНН 7017007977	№ 25.17.23 ЦЛ от 08.12.2017г.	31.12.2019

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Предлагаемая ежегодная передача отходов, т/год					ФИО индивидуально-го предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства), ИНН	Дата и № договора на передачу отходов	Срок действия договора
				для использования	для обезвреживания	для размещения					
						хранение	захоронение	все-го			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	V	21,240					ООО «Вторичные ресурсы-24» Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 11 ИНН 2465122157	№25.18.45 от 01.01.2019	31.12.2019
15	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	IV	19,473					ООО «Вторшина» 660020, Красноярский край, город Красноярск, улица Караульная, дом № 88, помещение 238, офис 628 ИНН 2466196779	№ 29.03.12/2019 от 08.08.2019	31.12.2019
16	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	V	342,581					ООО «Полимеры Сибири» Российская Федерация, 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, Д.44А, оф. 303 ИНН 2466277844	№25.15.01 ПО от 15.01.2015	31.12.2019

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код 7 33 100 01 72 4) передается Региональному оператору ТКО ООО «Красноярская Рециклинговая Компания» по договору № 1319-0000001 от 09.01.2019г.

Для размещения на специализированных объектах предназначаются следующие виды отходов:

- огарки обожженных анодов алюминиевого производства (код 3 55 250 01 20 4);
- лом футеровки разливочных и вакуумных ковшей алюминиевого производства (код 9 12 110 03 21 4);
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (код 9 19 204 02 60 4);
- лом кирпичной футеровки алюминиевых электролизеров (код 9 12 110 04 21 4);
- лом угольной футеровки алюминиевых электролизеров (код 9 12 110 05 21 4);
- лом футеровки миксеров алюминиевого производства (код 9 12 110 01 21 4);
- отходы асбеста в кусковой форме (код 3 48 511 01 20 4);
- лом футеровки пламенных печей и печей переплава алюминиевого производства (код 9 12 110 02 21 4);
- лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий (код 8 30 200 01 71 4);
- гидрофобный продукт флотации отходов очистки зеркала криолит-глиноземного расплава (код 3 55 295 11 20 4);
- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код 9 19 201 02 39 4);
- шлак плавки чугуна (код 3 57 011 11 21 4);
- осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный (код 7 29 010 11 39 4);
- отходы (шлам) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации (код 7 21 800 01 39 4);
- смет с территории предприятия малоопасный (код 7 33 390 01 71 4);
- мусор от сноса и разборки зданий несортированный (код 8 12 901 01 72 4);
- пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более (код 3 61 221 01 42 4);
- обрезки и обрывки смешанных тканей (код 3 03 111 09 23 5);
- отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок (код 1 52 110 01 21 5);
- грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (код 8 11 100 01 49 5);
- бой бетонных изделий (код 3 46 200 01 20 5);
- керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (код 4 59 110 99 51 5);
- силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами (код 4 42 103 01 49 5);
- лом строительного кирпича незагрязненный (код 8 23 101 01 21 5);

- тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код 4 04 140 00 51 5);
- ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (код 4 31 120 01 51 5);
- брак полиэфирного волокна и нитей (код 3 19 120 00 23 5).

На балансе АО «РУСАЛ Красноярск» имеется собственный объект размещения отходов – шламохранилище.

Шламохранилище расположено по адресу: ул. Кразовская, 4А. Общая площадь шламохранилища составляет 27,93 га (в составе общей площади завода).

В настоящее время эксплуатируется карта №1, карта №3 (секции 1 и 2), карта №5 (секция 1).

Шламохранилище предназначено для размещения гидрофобного продукта флотации отходов очистки зеркала криолит-глиноземного расплава и шлама минерального от газоочистки производства алюминия, поступающих в виде пульпы с участка производства фторсолей и пылугазоулавливающих устройств.

Санитарно-защитная зона шламохранилища включена в состав общезаводской.

Шламохранилище состоит из 4 карт (карта № 1, карта № 2, карта № 3 (секции 1 и 2), карта № 5 (секция № 1), имеет противофильтрационный экран из полиэтиленовой пленки с подстилающим слоем из местного суглинка. Карта № 2 в 2008 году выведена из эксплуатации, некультивирована

Регистрационный номер данного объекта размещения в ГРОРО: 24-00046-Х-00592 – 250914.

Общее количество отходов, планируемых к размещению на шламохранилище на 7ми летнюю перспективу составит – 112000,000 тонн. Вместимость пятой карты шламохранилища значительно больше предполагаемого количества размещения, емкости данного объекта будет достаточно для размещения всех планируемых отходов.

Отход: Смёт с территории предприятия малоопасный код ФККО 7 33 390 01 71 4 размещается по договору с ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» (договор № 29.03.01/2019 от 25.01.2019) на Объекте рекультивации земель в части отработанного карьера Кирпичного завода №2 с применением промышленных отходов 3,4,5 класса опасности. Местонахождение объекта: Красноярский край, Березовский район, ОКАТО: 04205000000, ОКТМО: 04605000, № ГРОРО 24-00108-3-00964-011215.

Остальные отходы, размещаются по договору с ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» (договор № 29.03.01/2019 от 25.01.2019) на Объекте рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык) ГРОРО № 24-00061-3-00592-250914.

Объекты размещения отходов, принадлежащие ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» имеют достаточные мощности для приема отходов АО «РУСАЛ Красноярск», о чем получена соответствующая справка.

При коммерческом спросе на отходы, планируемые к размещению, возможна их реализация сторонним организациям для вторичного использования.

5.3. Сводные данные по образованию отходов производства и потребления и запрашиваемым лимитам на их размещение

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн	Отходы, предлагаемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам										Отходы, предлагаемые к ежегодному размещению на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год													
			Единица измерения	Величина		Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРО	Лимиты на размещение отходов, тонн										Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРО	Лимиты на размещение отходов, тонн									
								Всего	В том числе по годам							всего	В том числе по годам												
									2019г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.		2019г.			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
	Отходы I класса опасности:																												
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 10 1 01 52 1	т/год	4,092	4,092	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Итого I класса опасности		т/год	4,092	4,092																								
	Отходы II класса опасности:																												
2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	т/год	13,441	13,441	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Итого II класса опасности		т/год	13,441	13,441																								
	Отходы III класса опасности:																												
3	Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы в виду изделий и кусков с преимущественным содержанием алюминия и меди	4 62 011 12 20 3	т/год	101,141	101,141	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	т/год	9,406	9,406	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
5	Отходов минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	т/год	16,015	16,015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
6	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	т/год	7,080	7,080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
7	Отходы минеральных масел	4	т/год	5,378	5,378	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн	Отходы, предлагаемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам										Отходы, предлагаемые к ежегодному размещению на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год										
						Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								
								Всего	В том числе по годам									всего	В том числе по годам							
									2019г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.				2019г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
	трансмиссионных	06 15 0 01 31 3																								
8	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 20 0 02 39 3	т/год	187,260	187,260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	Шлам минеральный от газоочистки производства алюминия	3 55 230 02 39 3	т/год	3000,000	3000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	шламохранилище	24-00046-X-00592-250914	21000,000	3000,000	3000,000	3000,000	3000,000	3000,000	3000,000	3000,000	3000,000
10	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанных	8 41 000 01 51 3	т/год	294,400	294,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	Отходы очистки зеркала криолит-глиноземного расплава при производстве алюминия электролизом	3 55 240 02 20 3	т/год	27146,218	27146,218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Итого III класса опасности		т/год	30766,898	30766,898	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			21000,000	3000,000	3000,000	3000,000	3000,000	3000,000	3000,000	3000,000	
	Отходы IV класса опасности:																									
12	Огарки обожженных анодов алюминиевого производства	3 55 25 0 01 20 4	т/год	12125,500	12125,500	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	7000,000	1000,000	1000,000	1000,000	1000,000	1000,000	1000,000	1000,000	1000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Лом футеровки разливочных и вакуумных ков-	9 12 110 03 21	т/год	770,000	770,000	Объект рекультивации земель с захоронением	24-00061-3-00592-250914	5390,000	770,000	770,000	770,000	770,000	770,000	770,000	770,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн	Отходы, предлагаемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам										Отходы, предлагаемые к ежегодному размещению на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год										
			Единица измерения	Величина		Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								
								Всего	В том числе по годам									всего	В том числе по годам							
									2019г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.				2019г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	шей алюминиевого производства	4				твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)																				
14	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	т/год	598,749	598,749	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	т/год	35,000	35,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	245,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Лом кирпичной футеровки алюминиевых электролизеров	9 12 110 04 21 4	т/год	14285,600	14285,600	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	99999,200	14285,600	14285,600	14285,600	14285,600	14285,600	14285,600	14285,600	14285,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Лом угольной футеровки алюминиевых электролизеров	9 12 110 05 21 4	т/год	17396,235	17396,235	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	121773,645	17396,235	17396,235	17396,235	17396,235	17396,235	17396,235	17396,235	17396,235	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Лом футеровки миксеров алюминиевого производства	9 12 110 01 21 4	т/год	637,318	637,318	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов	24-00061-3-00592-250914	4461,226	637,318	637,318	637,318	637,318	637,318	637,318	637,318	637,318	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн	Отходы, предлагаемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам										Отходы, предлагаемые к ежегодному размещению на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год									
						Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн							
			Единица измерения	Величина				Всего	В том числе по годам						Всего			В том числе по годам							
									2019г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.				2025 г.	2019г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)																			
19	Отходы асбеста в кусковой форме	3 48 511 01 20 4	т/год	8,091	8,091	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	56,637	8,091	8,091	8,091	8,091	8,091	8,091	8,091	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Лом футеровки пламенных печей и печей переплава алюминиевого производства	9 12 110 02 21 4	т/год	1075,369	1075,369	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	7527,583	1075,369	1075,369	1075,369	1075,369	1075,369	1075,369	1075,369	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	т/год	6245,000	6245,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	43715,000	6245,000	6245,000	6245,000	6245,000	6245,000	6245,000	6245,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Гидрофобный продукт флотации отходов очистки зеркала криолит-глиноземного расплава	3 55 295 11 20 4	т/год	13000,000	13000,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	шламохранилище	24-00046-X-00592-250914	91000,000	13000,000	13000,000	13000,000	13000,000	13000,000	13000,000	13000,000
23	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	т/год	19,473	19,473	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Песок, загрязненный нефтью или	9 19 201	т/год	43,182	43,182	Объект рекультивации земель с	24-00061-3-00592-	302,274	43,182	43,182	43,182	43,182	43,182	43,182	43,182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн	Отходы, предлагаемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам										Отходы, предлагаемые к ежегодному размещению на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год									
			Единица измерения	Величина		Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРО	Лимиты на размещение отходов, тонн							
								Всего	В том числе по годам									всего	В том числе по годам						
									2019г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.				2019г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	02 39 4				захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	250914																		
25	Шлак плавки чугуна	3 57 011 11 21 4	т/год	283,195	283,195	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	1982,365	283,195	283,195	283,195	283,195	283,195	283,195	283,195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Шлак печей переплава алюминиевого производства	3 55 220 01 29 4	т/год	7747,695	7747,695	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Отходы (шлама) при очистке сетей, колодцев дождевой (ливневой) канализации	7 21 800 01 39 4	т/год	139,320	139,320	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	975,240	139,320	139,320	139,320	139,320	139,320	139,320	139,320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Смет с территории предприятия малоопасного	7 33 390 01 71 4	т/год	11679,360	11679,360	Объекте рекультивации земель в части отработанного карьера Кирпичного завода №2 с применением промышленных отходов 3,4,5 класса опасности. Местонахождение объекта: Красноярский край, Березовский район,	24-00108-3-00964-011215	81755,520	11679,360	11679,360	11679,360	11679,360	11679,360	11679,360	11679,360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	т/год	5664,600	5664,600	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности	24-00061-3-00592-250914	39652,200	5664,600	5664,600	5664,600	5664,600	5664,600	5664,600	5664,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн	Отходы, предлагаемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам										Отходы, предлагаемые к ежегодному размещению на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год									
						Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРО	Лимиты на размещение отходов, тонн							
			Единица измерения	Величина				Всего	В том числе по годам						всего			В том числе по годам							
									2019г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.				2025 г.	2019г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						сти в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)																			
30	Пыль (порошок) абразивный от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50%	3 61 221 01 42 4	т/год	333,765	333,765	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	2336,355	333,765	333,765	333,765	333,765	333,765	333,765	333,765	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, практически неопасный	7 29 010 11 39 4	т/год	3519,703	3519,703	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	24637,921	3519,703	3519,703	3519,703	3519,703	3519,703	3519,703	3519,703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Итого IV класса опасности		т/год	95607,155	95607,155			441810,166	63115,738	63115,738	63115,738	63115,738	63115,738	63115,738	63115,738			91000,000	13000,000	13000,000	13000,000	13000,000	13000,000	13000,000	13000,000
	Отходы V класса опасности:																								
32	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	т/год	21,240	21,240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Обрезки и обрывки смешанных тканей	3 03 111 09 23 5	т/год	25,062	25,062	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	175,434	25,062	25,062	25,062	25,062	25,062	25,062	25,062	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Лом и отходы чугунные несортированные	4 61 100 99 20	т/год	2467,840	2467,840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн	Отходы, предлагаемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам										Отходы, предлагаемые к ежегодному размещению на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год									
						Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРО	Лимиты на размещение отходов, тонн							
			Всего	В том числе по годам							всего	В том числе по годам													
				2019г.				2020 г.	2021 г.	2022 г.		2023 г.	2024 г.	2025 г.	2019г.			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.		
4	5	Единица измерения	Величина	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
		5																							
35	Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	т/год	19216,771	19216,771	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
36	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	т/год	523,080	523,080	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	3661,560	523,080	523,080	523,080	523,080	523,080	523,080	523,080	523,080	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, незагрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	т/год	12376,000	12376,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	86632,000	12376,000	12376,000	12376,000	12376,000	12376,000	12376,000	12376,000	12376,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Бой бетонных изделий	3 46 200 01 20 5	т/год	13787,849	13787,849	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	96514,943	13787,849	13787,849	13787,849	13787,849	13787,849	13787,849	13787,849	13787,849	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 59 110 99 51 5	т/год	11,125	11,125	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	77,875	11,125	11,125	11,125	11,125	11,125	11,125	11,125	11,125	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Силикагель, отработанный при осушки воздуха и газов, не загрязненный опасными	4 42 10 3 01 49 5	т/год	4,375	4,375	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности	24-00061-3-00592-250914	30,625	4,375	4,375	4,375	4,375	4,375	4,375	4,375	4,375	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн	Отходы, предлагаемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам										Отходы, предлагаемые к ежегодному размещению на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год											
						Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн									
			Всего	В том числе по годам							всего	В том числе по годам															
				2019г.				2020 г.	2021 г.	2022 г.		2023 г.	2024 г.	2025 г.	2019г.			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	веществами					сти в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)																					
41	Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	т/год	9180,000	9180,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	64260,000	9180,000	9180,000	9180,000	9180,000	9180,000	9180,000	9180,000	9180,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
42	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	т/год	4920,480	4920,480	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	34443,360	4920,480	4920,480	4920,480	4920,480	4920,480	4920,480	4920,480	4920,480	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	4 34 110 04 51 5	т/год	342,581	342,581	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
44	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 120 01 51 5	т/год	23,126	23,126	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	161,882	23,126	23,126	23,126	23,126	23,126	23,126	23,126	23,126	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
45	Брак полиэфирного волокна и нитей	3 19 120 00 23 5	т/год	18,205	18,205	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г.Красноярска (район пос.Бадалык)	24-00061-3-00592-250914	127,435	18,205	18,205	18,205	18,205	18,205	18,205	18,205	18,205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Итого V класса опасности		т/год	62917,734	62917,734			286085	40869,3	40869,	40869,	40869,	40869,	40869,	40869,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн	Отходы, предлагаемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам										Отходы, предлагаемые к ежегодному размещению на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год										
						Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								
			Всего	В том числе по годам							всего	В том числе по годам														
				2019г.				2020 г.	2021 г.	2022 г.		2023 г.	2024 г.	2025 г.	2019г.			2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
								,114	02	302	302	302	302	302	2											
	Итого		т/год	188309,320	188309,320			727895,280	103985,040	103985,040	103985,040	103985,040	103985,040	103985,040	103985,040	103985,040		112000,000	16000,000	16000,000	16000,000	16000,000	16000,000	16000,000	16000,000	16000,000

РАЗДЕЛ VI. ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

АО РУСАЛ Красноярск» имеет **Программу производственного экологического контроля АО «РУСАЛ Красноярск»**, которая разработана в соответствии с Приказом МПР № 74 от 28.02.2018 г и утверждена Управляющим директором АО «РУСАЛ Красноярск» 29.05.2018 года (№ РК-18-0659 введена в действие Приказом по предприятию 31.05.2018 г.).

Производственный экологический контроль осуществляется:

1) в области охраны атмосферного воздуха и включает в себя:

- контроль выбросов загрязняющих веществ на источниках загрязнения атмосферы, в т.ч. контроль эффективности работы газоочистных установок;

- наблюдения за качеством атмосферного воздуха. Проводятся на маршрутных и подфакельных постах, расположенных на территории производственной площадки, на границе санитарно-защитной зоны и в ближайшей жилой зоне. Пункты контроля за пределами производственной площадки расположены в зоне возможного воздействия выбросов АО «РУСАЛ Красноярск».

На подфакельных постах ежедневно выполняется наблюдение за разовыми концентрациями специфических загрязняющих веществ АО «РУСАЛ Красноярск» с подветренной и наветренной сторон. Наблюдения за среднесуточными концентрациями основных загрязняющих веществ АО «РУСАЛ Красноярск» проводятся на маршрутных постах с периодичностью один раз в квартал.

Порядок действий персонала предприятия в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) в г. Красноярске определен инструкцией «Режим работы (подразделений) предприятия в период неблагоприятных метеорологических условий», утвержденной управляющим директором АО «РУСАЛ Красноярск».

2) в области охраны и использования водных объектов и включает в себя:

- контроль сточных вод в руч.Черемушка при аварийной возможности такого сброса;

- контроль поверхностных вод руч.Черемушка и р.Енисей;

- контроль качества оборотной воды в пруде-отстойнике, станции доочистки, узлах водооборота;

- контроль подземных вод в наблюдательных скважинах объектов размещения отходов и гидротехнических сооружений

3) в области обращения с отходами:

Производственный контроль в области обращения с отходами осуществляется в соответствии с «Программой мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов АО «РУСАЛ Красноярск» и в пределах его воздействия на окружающую среду» и «Регламентом по обращению с отходами АО «РУСАЛ Красноярск». На территории шламохранилища и в пределах его воздействия на окружающую среду мониторингу подлежат следующие компоненты природной среды: атмосферный воздух, почва и подземные воды. Так же проводится радиационный контроль отходов, размещаемых на шламохранилище.

В соответствии с п.п. 3_1, 9 ст. 67 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» разработан **Проект программы создания системы автоматического контроля выбросов АО «РУСАЛ Красноярск».**

В соответствии с нормативными документами оснащению системами автоматического контроля выбросов (САК) на АО «РУСАЛ Красноярск» подлежат трубы электролизных корпусов.

Оснащению САК выбросов подлежат:

- все трубы корпусов электролиза с контролируемым компонентом – углерода оксид;
- трубы корпусов электролиза 7-8 с контролируемыми компонентами: пыль, серы диоксид, углерода оксид, фтористый водород;
- трубы корпусов электролиза 1 – 4, 9 – 23 с контролируемыми компонентами: углерода оксид, фтористый водород;
- труба корпуса 25 с контролируемыми компонентами: серы диоксид, углерода оксид.

Кроме концентраций загрязняющих веществ САК должны обеспечивать измерение и учет:

- объемного расхода отходящих газов в м³/ч;
- давления (разряжения) отходящих газов в кПа;
- температуры отходящих газов в °С.
- влажности отходящих газов в процентах.

Сроки реализации программы создания САК 2021 – 2024 гг.