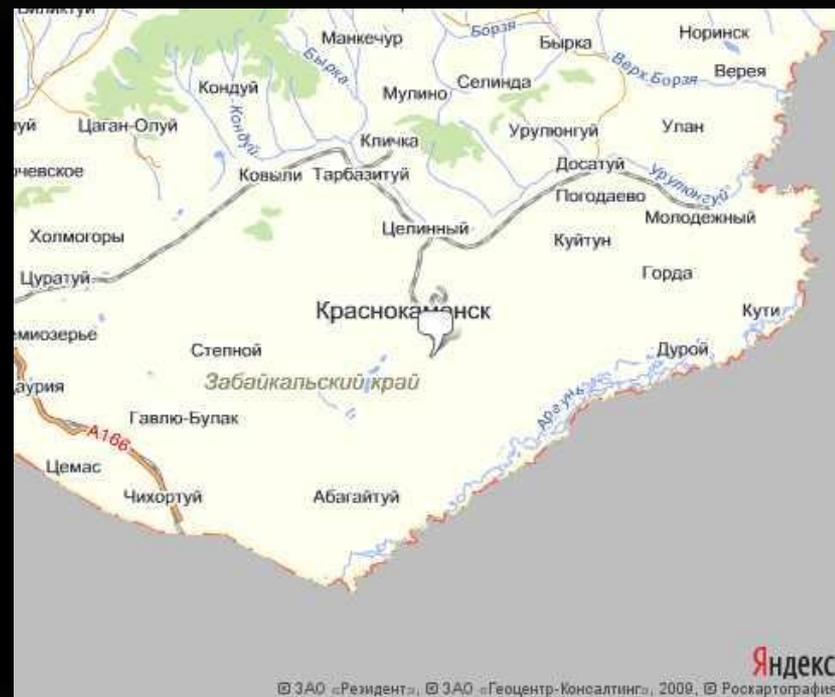


ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРОДА КРАСНОКАМЕНСК

Выполнил: Тихоньких Т.Ю

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ



КЛИМАТ И РЕЛЬЕФ



Даурская степь

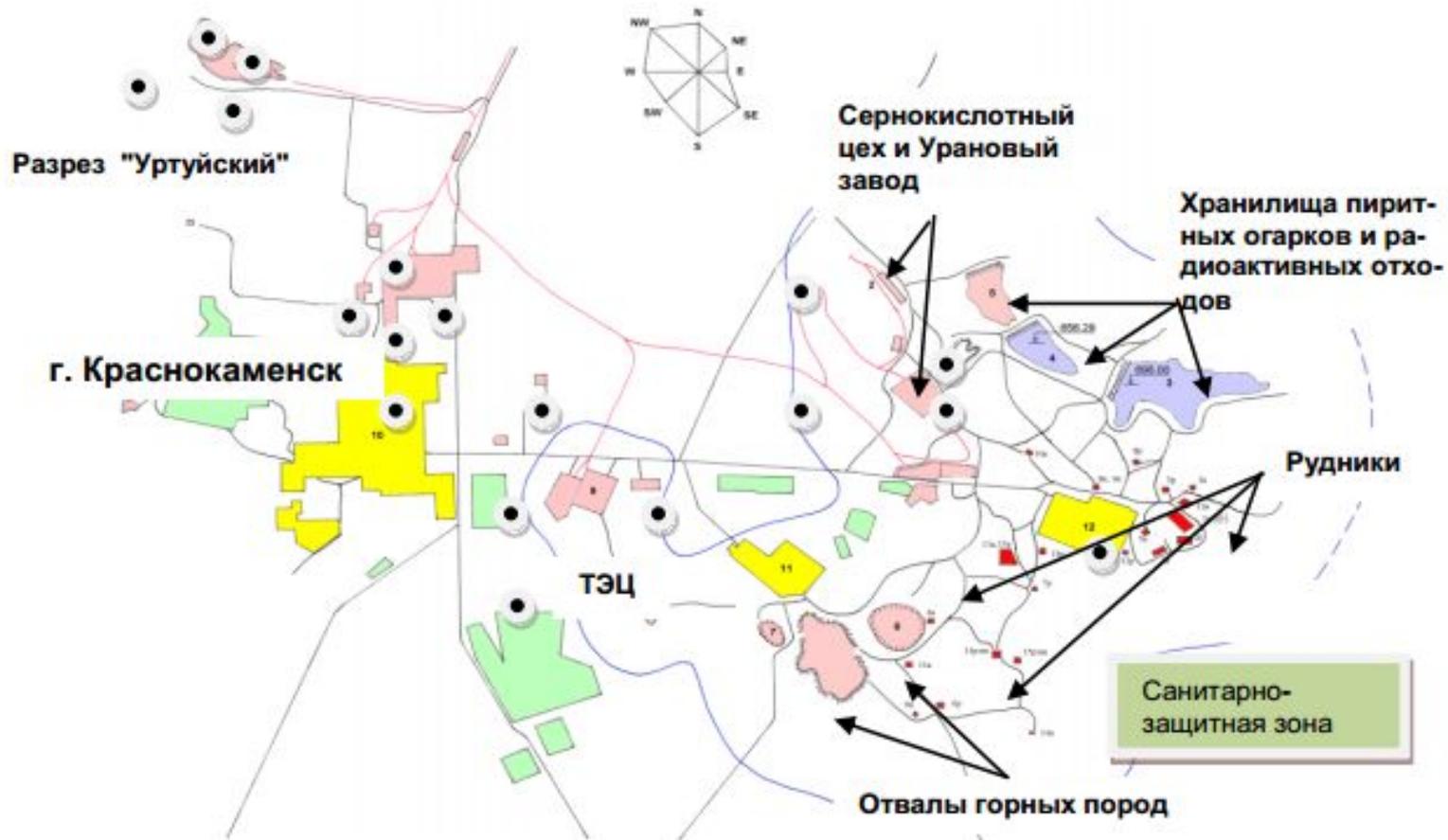


Рис.5.1. Точки ● мониторинга воздушной среды и почвы в санитарно-защитной зоне и за её пределами.

Расположение основных промышленных объектов г.Краснокаменска

ОСНОВНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Краснокаменская ТЭЦ



Краснокаменский ГМЗ

ОСНОВНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Сернокислотный завод
г.Краснокаменска



Угольный разрез
«Уртуйский»

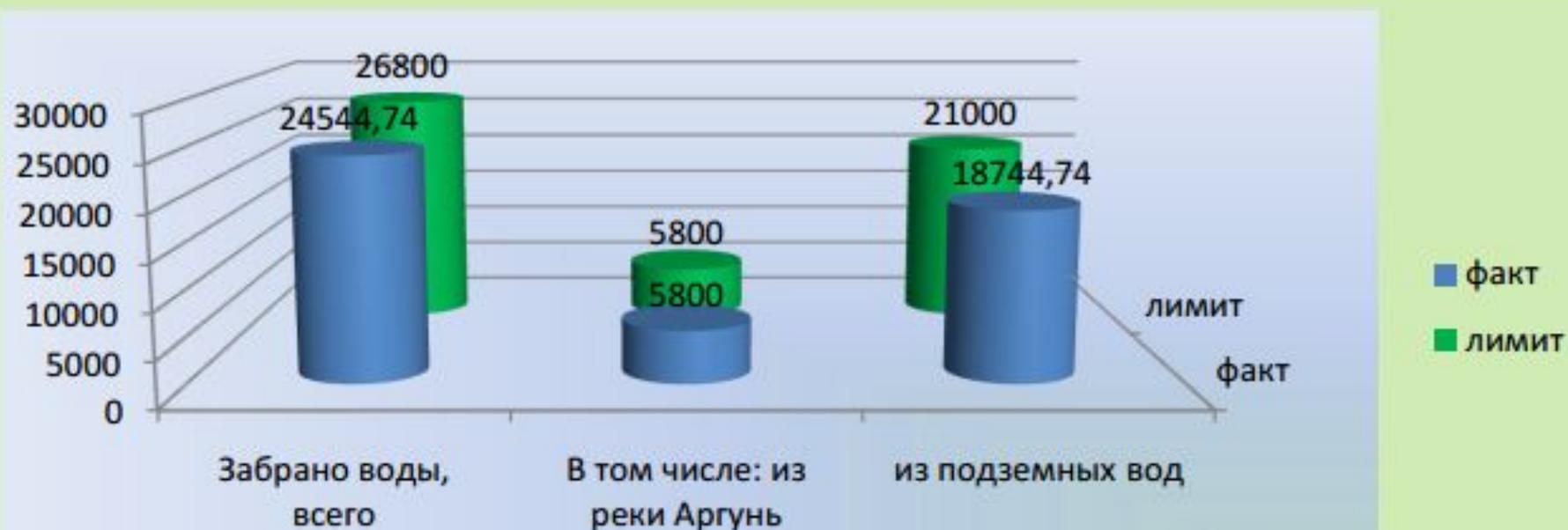


ОСНОВНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ



Урановое Горнорудное
управление г.
Краснокаменска

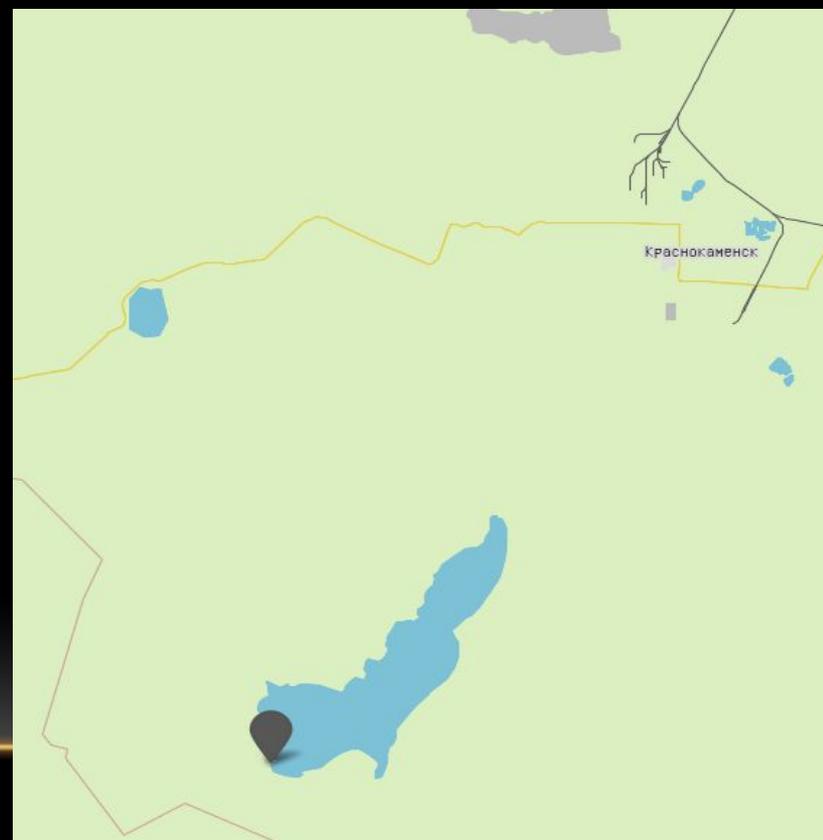
Водопотребление, тыс. м куб./год



Водоотведение (тыс. м ³)	Лимит	Факт	% от лимита
Сброс сточных вод в водный объект - система Умыкейских озёр	16245,0	13291,64	81,8
из них: - без очистки		2124,87-16%	
-нормативно чистых		2041,77-15,4%	
-нормативно-очищенных		9125,0-68,6%	

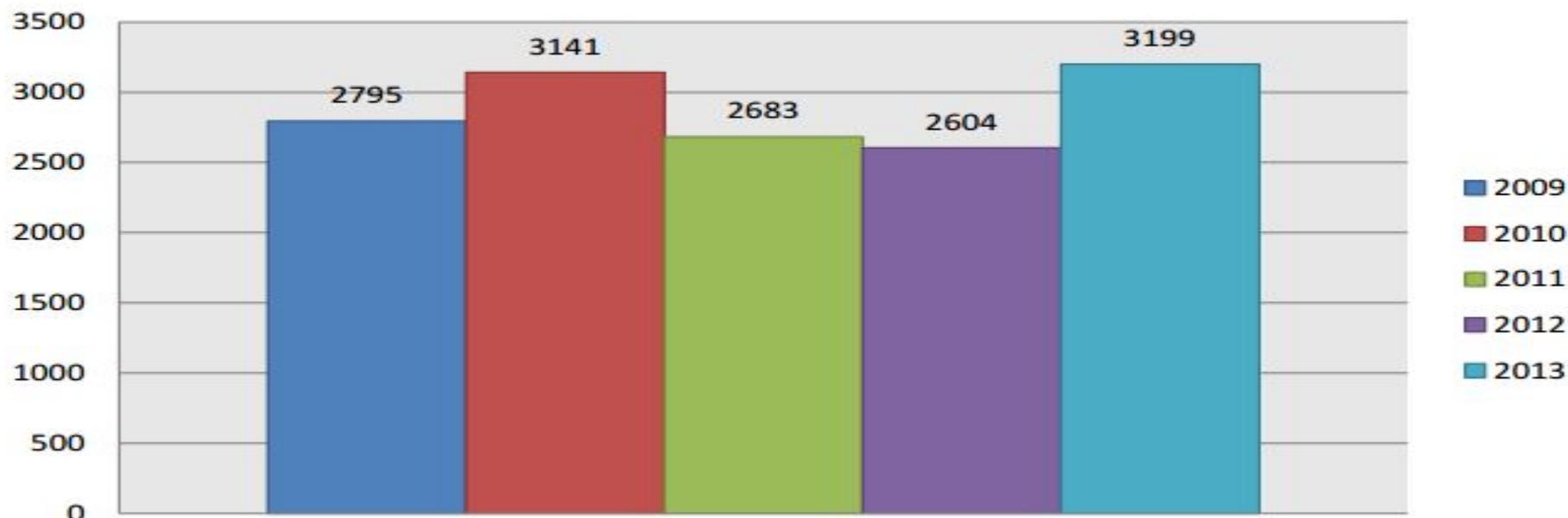
Хозбытовые сточные воды от населения и производственных предприятий отводились в смеси с промстоками ТЭЦ в систему Умыкейских озёр в объёме 13291,64 тыс. м³.

Как видно из Диаграммы 6.1.1. и таблицы № 6.2.1.1, лимиты водопотребления предприятием хозпитьевой и технической воды из реки Аргунь, а также водоотведения сточных вод, предприятием в 2013 году не превышены.



Умыкейские озера на карте

Динамика валовых сбросов вредных химических веществ тонн в год



Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс в 2013 году	
			т/год	% от нормы
Взвешенные вещества	IV	557,204	485,34	87
БПК	-	97,47	166,98	171
Цинк	III	1,05	0,53	50
Фосфаты*	IV	19,98	17,45	87
Азот аммонийный	IV	24,37	108,87	446
Фенолы	III	0,016	0	0
Нефтепродукты	III	2,47	2,89	117
СПАВ	IV	2,96	6,08	205
Железо*	IV	4,87	6,90	141
Марганец	IV	1,19	0,55	46
Сульфаты	IV	1778,83	1220,12	68
Хлориды	-	406,13	320,55	79
Медь	III	0,51	0,51	100
Магний	IV	273,08	310,39	113
Кальций	-	773,26	657,16	84
Азот нитратов	-	731,03	32,14	4
Азот нитритов*	-	4,63	3,64	78
Фтор	III	24,37	24,68	101
Молибден	II	0,68	0,64	94
Кадмий	II	0,005	0,009	180

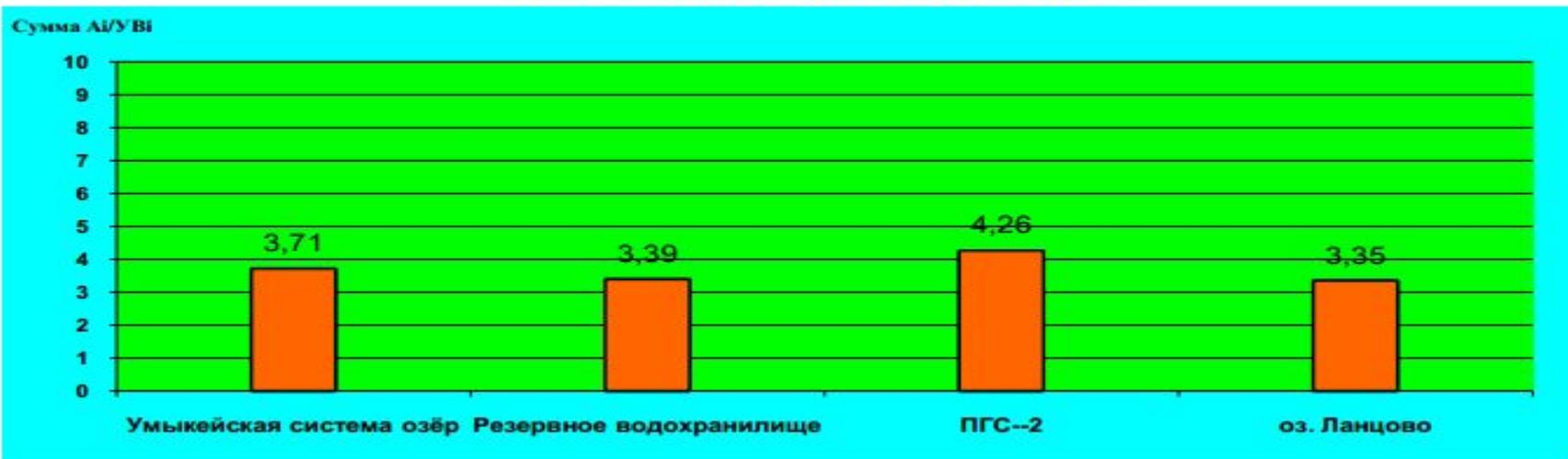
*-Превышение норматива сбросов на выпуске № 1 по БПК, азоту аммонийному, нефтепродуктам, СПАВ, железу, магнию, фтору, кадмию будет устранено после ввода новых и реконструкции существующих очистных сооруже-

РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ

Сбросы природного урана в "Умыкеекие озера", тонн Факт/норматив



Среднегодовая удельная активность радионуклидов уранового ряда в воде открытых водоемов за 2013 год, Бк/л



Наименование радионуклида	Разрешённый выброс радионуклида в атмосферу, Бк/год	Фактически выброшено радионуклида в атмосферу, Бк/год		
		За 2013 г.	% от норматива	За 2012 г.
Долгоживущие нуклиды (ДЖН)	$1,78 \cdot 10^{11}$	$9,07 \cdot 10^9$	5,1	$8,139 \cdot 10^9$
Радон-222	$9,47 \cdot 10^{14}$	$5,17 \cdot 10^{14}$	54,6	$4,463 \cdot 10^{14}$
Полоний-218 (радий А)	$9,03 \cdot 10^{14}$	$1,66 \cdot 10^{13}$	1,8	$1,769 \cdot 10^{13}$
Свинец-214	$2,79 \cdot 10^{14}$	$8,64 \cdot 10^{13}$	31,0	$9,199 \cdot 10^{13}$
Висмут-214	$7,24 \cdot 10^{13}$	$6,32 \cdot 10^{13}$	87,3	$6,722 \cdot 10^{13}$
Торий-232	$1,95 \cdot 10^9$	$9,68 \cdot 10^8$	49,64	$5,571 \cdot 10^8$
Калий-40	$7,6 \cdot 10^9$	$3,31 \cdot 10^9$	43,6	$1,301 \cdot 10^9$
Сумма	$2,20 \cdot 10^{15}$	$6,832 \cdot 10^{14}$	31	$6,232 \cdot 10^{14}$

В 2013 году из объектов ОАО "ППГХО" выброшено в атмосферу нормируемых радионуклидов с суммарной активностью $6,832 \cdot 10^{14}$ Беккерель, активность которых ниже разрешенного выброса.

Превышения выбросов естественных радионуклидов (ЕРН) в атмосферу относительно разрешенных норм нет.

Поддержание уровня радиационных факторов, не превышающих нормативы, достигается, прежде всего, проведением технических мероприятий, таких как:

- закладка отработанных горных выработок

- твердеющей закладкой;

- подводное складирование твердых отходов ГМЗ, ТЭЦ;

- контроль содержания радионуклидов в добываемом угле разрезу управления "Уртуйский";¹³

ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ. ХАРАКТЕРИСТИКА РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ОАО "ППГХО"

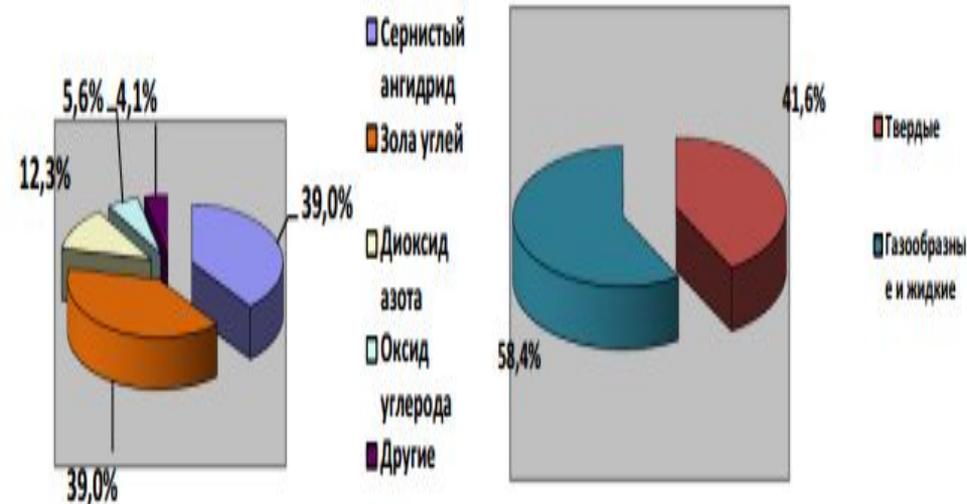
Перечень образуемых РАО	Место складирования РАО	Транспор- тирование РАО	Объем образования и размещения РАО за 2013 год	
			тонн	альфа- и бета ак- тивность, Бк
1."Хвосты" гидрометаллургиче- ской переработки урановых руд, низкоактивные РАО.	Хвостохранилища ГМЗ "Верхнее" и "Среднее"	Принудитель- но, насосом по пульпопроводу	1 179 371,0	альфа $6,97 \cdot 10^{13}$ бета $1,96 \cdot 10^{13}$
2.Радиоактивный лом черных металлов и радиоактивный строительный мусор	"Шпора" хвостохранилища ГМЗ "Верхнее"	Спецавто- транспорт	824,6	альфа $1,75 \cdot 10^{10}$ бета $1,455 \cdot 10^{10}$
3.Закрытые радиационные исто- чники (ЗРИ), выведенные из эксплуатации	Специальное хранилище в ЦЛ КИПиА	Спецавто- транспорт	0	0

ВЫБРОСЫ В АТОМСФЕРУ

Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	Установленный предельно-допустимый выброс (ПДВ), т	Фактический выброс в 2013 году, т	% от ПДВ
Всего 53 наименований загрязняющих веществ		22 009,9	16 571,8	75
В том числе				
Сернистый ангидрид	3	9663,905	6 462,714	67
Серная кислота	2	26,979	26,042	96,5
Пыль неорганическая, зола	3	8354,479	6477,0	77,5
Пыль неорганическая, 20-70 % SiO ₂	3	169,212	169,2	99,99
Аммиак	4	148,508	99,49	67
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	2	2271,2	2043,6	90
Оксид углерода	4	1 109,329	929,2	83,8

Состав выбросов предприятия, %

Соотношение выбросов, %



Выбросы загрязняющих веществ в 2013 году составили 16 571,8 т., что на 24,7 % меньше разрешенного лимита.

ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Таблица образования и движения отходов по классам опасности

Таблица 6.4.1.1.

Показатель	Всего отходов	I-й класс	II-й класс	III-й класс	IV-й класс	V-й класс
Образование отходов в 2013 году, тонн.	24470119,83	3,427	0,636	152,55	2650,87	24467312,34
% от общей массы	100,0				0,01	99,99
Использовано в собственном производстве, тонн.	24356374,85	0,0	10,901**	507,68**	1777,96***	24354088,31
Передано другим организациям для использования и обезвреживания, тонн.	39216,5*	4,368**	0,0	24,93**	38589,05*	646,4**
% утилизации по классам всего	99,7	100,0	100,0	100,0	100,0	99,5
Передано на городской полигон на конечное размещение, тонн.	998,5	0,0	0,0	0,0	998,5	0,0
Размещено на собственных объектах, тонн.	113522,5	0,0	0,3	4,93	0,13	113517,6
Из-них временное размещение (накопление) до использования и передачи другим организациям для использования и обезвреживания, тонн.	60,63	0,0	0,0	4,93	0,0	55,7
Лимиты на размещение отходов, тонн.	491318,0	0,0	0,0	12,6	1269,8	490035,6
% размещения от лимитов	23,1	0,0	0,0	39,1	0,0	23,1
Образовано отходов в 2012 году, тонн.	21282554,7	3,8	1,4	930,9	2020,6	21279598
Увеличение/уменьшение образования в 2013 году, тонн	3187565,09	40,7	-0,75	-778,36	630,24	3187714,34

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Рис.6 Рекультивации Восточного отвала



Рис. 7 Рекультивации строительного карьера



Урановый карьер

Медико-демографические показатели города Краснокаменска



Город Краснокаменск, здание поликлиники

© Геннадий Соловьев / Фотобанк Лори

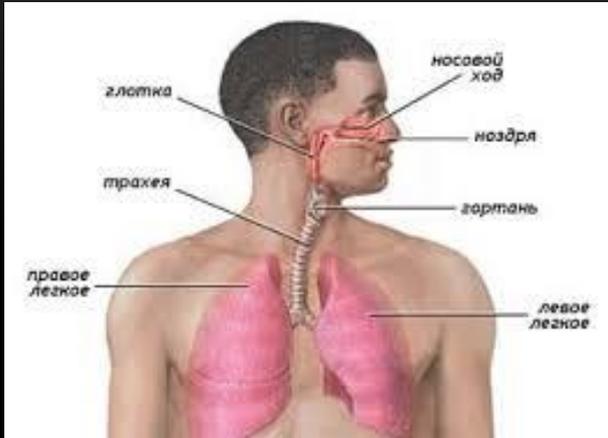


lori.ru / 210.008

ВКЛАД РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ОБЛУЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ



ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КРАСНОКАМЕНСКА



Микоз кожи рук



Конъюнктивит

ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ



Выполнение природоохранных мероприятий

Направления мероприятий	Планируемые затраты тыс. руб.	Фактические затраты тыс. руб.
Охрана атмосферного воздуха	57872,4	60247,5
Охрана водных ресурсов	10051,7	10125,0
Охрана земельных ресурсов и снижение объемов размещения отходов	63308,4	76196,9
Мониторинг и экологический контроль	15671,0	13157,3
Проектные работы	13,6	5,4
Всего по мероприятиям	146917,1	159732,1

1. В сфере выполнения главных задач реализации экологической политики

1.1. Решение ранее накопленных экологических проблем (рекультивация выработанных пространств карьеров открытой добычи рудных, строительных материалов и угля, реабилитация загрязненных естественными радионуклидами техногенного происхождения земель промышленного и сельскохозяйственного назначения.

1.1. Вся вскрышная порода при добыче угля размещается во внутренних отвалах. Рекультивированы нарушенные земли на 4 карьерах стройматериалов вдоль дороги Краснокаменск-Билитуй площадью-7,31 га. Рекультивирован карьер суглинков на резервном водохранилище площадью-19,46 га. Рекультивированы нарушенные земли на источнике минеральных вод «Базаново» площадью-0,53 га. Заключен договор подряда и начаты работы по рекультивации Восточного отвала разреза «Уртуйский» площадью-90 га. Рекультивированные земельные участки площадью 7,84 га переданы собственникам.

План реализации:

Ежегодно в теплый сезон

Основные мероприятия в актуализированном плане реализации Экологической политики на 2014-2015г остаются прежние с добавлением позиций:

- Внедрение и сертификация системы менеджмента.
- Реабилитация земель в районе расположения бывшего пос. Октябрьский.

Спасибо за внимание!