



ОТЧЕТ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ПАО "ППГХО" за 2015 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Общая характеристика и основная деятельность ПАО «ППГХО»	1
2.	Экологическая политика ПАО "ППГХО"	2
3.	Система экологического менеджмента и менеджмента качества	3
4.	Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ПАО "ППГХО"	4
5.	Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды	5
5.1	Мониторинг окружающей среды	5
5.2	Производственный экологический контроль	6
6.	Воздействие на окружающую среду	7
6.1	Забор воды из водных объектов	7
6.2.	Сбросы в открытую гидрографическую сеть	8
6.2.1	Сбросы вредных химических веществ	8
6.2.2	Сбросы радионуклидов	10
6.3.	Выбросы в атмосферный воздух	11
6.3.1	Выбросы вредных химических веществ	11
6.3.2	Выбросы радионуклидов	12
6.4.	Отходы	12
6.4.1	Обращение с отходами производства и потребления	12
6.5	Состояние территорий расположения ПАО «ППГХО»	14
6.6.1	Состояние территорий расположения ПАО «ППГХО»	14
7.	Медико-биологическая характеристика региона расположения ПАО «ППГХО»	15
7.1	Медико-демографические показатели города Краснокаменска	15
7.2	Вклад различных источников ионизирующего излучения в облучении населения	16
7.3	Заболеваемость и факторы, влияющие на здоровье населения города Краснокаменска	18
8	Реализация экологической политики в отчетном году	19
8.1	Отчет о выполнении экологической политики	19
8.2	Выполнение природоохранных мероприятий в 2015 году	21
8.3	Суммарные расходы на охрану окружающей среды	22
9.	Экологическая и информационно-просветительская деятельность	24
9.1	Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления	24
9.2	Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением	24
9.3	Деятельность по информированию населения	24
10.	Адреса и контакты	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПАО «ППГХО»

Публичное акционерное общество "Приаргунское Производственное Горно-химическое Объединение" (ПАО "ППГХО") - крупное уранодобывающее предприятие России. Предприятие образовано в 1968 году. Добыча урана ведется только подземным способом. Переработка руды осуществляется на гидрометаллургическом заводе и площадках кучного выщелачивания. Готовой продукцией является закись-окись урана.

На сегодняшний день ПАО «ППГХО» располагает развитой инфраструктурой и обеспечивает себя практически всем необходимым для производства урановой продукции: материалами, водой, сжатым воздухом, электроэнергией, углем, известняком, серной кислотой, продукцией горного и химического машиностроения.

Основными производственными объектами в составе Объединения являются Урановые Рудники, Гидрометаллургический завод с серноокислотным цехом и площадкой кучного выщелачивания, бурогольный разрез, добывающий уголь для собственных нужд и реализации сторонним потребителям и Теплоэлектроцентраль, обеспечивающая производство и город теплом и электроэнергией.

Для успешного функционирования основного производства в составе Объединения есть автотранспортные предприятия и железнодорожный цех, осуществляющие транспортные перевозки, Ремонтно-механический завод для ремонта горношахтного и прочего оборудования, имеющий в своем составе литейное производство, ацетиленовый и кислородный цеха. Для технологических целей ГМЗ ведется добыча известняка, а для заполнения отработанных подземных выработок добывается гидромеханизированным способом песчано-гравийная смесь.

Обеспечением производства электричеством, теплом и водой занимается Предприятие электрических и тепловых сетей.

Центральная научно-исследовательская лаборатория (ЦНИЛ) отвечает за аналитическое обес-

печение работ в объединении, проводит полупромышленные и опытно-промышленные исследования по технологиям извлечения урана. Ведутся научно-исследовательские разработки по новым технологиям производства, разработку и выпуск новых видов продукции.

ПАО "ППГХО" является градообразующим промышленным предприятием. Общая численность населения города Краснокаменска составляет 54 тысячи человек. Город Краснокаменск расположен в равнинной части пади Сухой Урулюнгуй, имеет наиболее благоприятную в санитарном отношении розу ветров с господствующими ветрами западных румбов. Они исключают превышение норм вредных промышленных веществ в атмосферном воздухе города.

Санитарный анализ показал, что в отношении г. Краснокаменска расположение Серноокислотного цеха (СКЦ), Гидрометаллургического завода (ГМЗ), Теплоэлектроцентрали (ТЭЦ) и Урановых рудников благоприятно. Эти объекты расположены за горными хребтами, примыкающими к пади Сухой Урулюнгуй с северо-восточной стороны. Горные хребты экранируют наиболее опасные для г. Краснокаменска восточные ветры. Качество атмосферного воздуха, оцененное по методикам Росгидромета, характеризуется индексом загрязнения атмосферы (ИЗА), который классифицируется как «низкий, мало влияющий на здоровье».

Площадь Санитарно-защитной зоны (СЗЗ) ПАО "ППГХО" составляет всего 14045,0 га, в том числе: 12900,0 га – объединенная СЗЗ промышленных объектов "ППГХО" в районе добычи урановых руд, гидрометаллургической переработки их, хранилищ ПАО и огарков; 1145,0 га - СЗЗ бурогольного разреза "Уртуйский".



Рис.1

2. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ПАО "ППГХО"



ППГХО

Введено приказом №100/726 - П от 02.10.2015г.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

ПАО «Приваргуское производственное горно-химическое объединение»

ПАО «Приваргуское производственное горно-химическое объединение» (далее-Объединение) подходит ответственно к использованию атомной энергии и осознает, что функционирование промышленных объектов Объединения, как и любая антропогенная деятельность, оказывает влияние на окружающую среду и здоровье персонала и населения. Для обеспечения эффективной природоохранной деятельности необходима реализация экономически и социально обоснованной экологической политики, направленной на охрану здоровья персонала и населения, обеспечение высокого качества окружающей среды, реабилитацию загрязненных территорий, рациональное использование природных ресурсов.

Экологическая политика ПАО «ППГХО» разработана в соответствии с «Основами экологической политики Госкорпорации «Росатом» и ее организаций», утвержденными Приказом Госкорпорации «Росатом» № 1/937-П от 03.09.2013г.

Цели Экологической политики

Целью Экологической политики является обеспечение развития Объединения с учетом приоритета ядерной, радиационной и экологической безопасности на ближайшую перспективу и в долгосрочном периоде, решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, реализацию прав каждого человека на благоприятную окружающую среду, соблюдение требований нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность в области охраны окружающей среды и использования атомной энергии.

Основные принципы при реализации Экологической политики

ПАО «Приваргуское производственное горно-химическое объединение» заявляет, что планируя и реализуя свою экологическую деятельность, будет следовать следующим принципам:

- принцип сочетания экологических, экономических и социальных интересов государства, Корпорации и Объединения, персонала и населения в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности с учетом презумпции экологической опасности любой производственной деятельности;
- принцип соответствия – обеспечение соответствия деятельности в области использования атомной энергии законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам, в том числе международным, в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- принцип приоритетности сохранения естественных экологических систем и природных ландшафтов при рациональном использовании природных ресурсов;
- принцип постоянного совершенствования – улучшение деятельности Объединения, направленной на совершенствование уровня экологической безопасности, и снижение воздействия на окружающую среду путем применения наилучших из существующих и перспективных технологий производства;
- принцип системности – системное и комплексное решение вопросов обеспечения экологической безопасности и охраны природоохранной деятельности с учетом многофакторности аспектов безопасности;
- принцип информационной открытости – прозрачность и доступность экологической информации, в том числе посредством публикации и размещения на сайте Объединения отчетов по экологической безопасности, с целью соблюдения права каждого человека на получение достоверной информации об окружающей среде;
- принцип планирования – целевое планирование и прогнозирование действий и природоохранных мероприятий, направленных на снижение экологических рисков и предотвращение ущерба.

Основные обязательства при реализации Экологической политики

Для достижения целей и реализации основных принципов экологической политики ПАО «Приваргуское производственное горно-химическое объединение» принимает на себя следующие обязательства:

- на всех этапах жизненного цикла объектов использования атомной энергии выявлять, идентифицировать и систематизировать потенциальные отрицательные аспекты деятельности с целью осознания целей снижения экологических рисков и предотвращения аварийных ситуаций;
- обеспечивать снижение вредных химических выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, объемов образования отходов;
- осуществлять экологически безопасное обращение с радиационными отходами и отходами производства и потребления, в том числе хранение и захоронение отходов, и проведение работ по экологическому восстановлению территорий объектов размещения отходов (как и завершения эксплуатации указанных объектов);
- обеспечивать деятельность по экологической безопасности и охране окружающей среды вскомандном ресурсном, в том числе кадровыми, финансовыми, организационными и др.;
- разрабатывать и внедрять новые экологически эффективные наилучшие существующие технологии;
- совершенствовать уровень производственного экологического контроля, развивать автоматизируемые системы экологического контроля и мониторинга, которые должны быть оснащены современной измерительной аналитической техникой и информационными средствами;
- расширять практику проведения экологического аудита;
- привлекать общественные экологические организации к участию в обсуждении намеченной деятельности в области использования атомной энергии в части вопросов охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- обеспечивать открытость и доступность информации о воздействии Объединения на окружающую среду и здоровье персонала и населения.

Первоочередные мероприятия по реализации Экологической политики

- интенсификация всех загрязнений и нарушений в результате предыдущей деятельности территорий и объектов с целью оптимизации осуществления программ минимизации негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации экономического ущерба, связанного с указанной деятельностью, реабилитация и совершенствование систем обращения с ПАО с учетом утилизации передовых технологий, обеспечивающих возможность их сокращения длительности хранения и захоронения;
- разработка и проведение мероприятий по сокращению поступлений вредных веществ в окружающую среду (сбросы сточных вод в гидротехническую сеть, выбросы в атмосферу, размещение отходов производства и потребления), снижение объемов потребляемых ресурсов;
- реализация природоохранных мероприятий, предусмотренных федеральными целевыми программами «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года», «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2016-2020 годы и на период до 2025 года»;
- развитие автоматизируемых систем экологического мониторинга и контроля, которые должны быть оснащены современной измерительной аналитической техникой и информационными средствами;
- внедрение систем экологического менеджмента;
- проведение экологического аудита, экологической экспертизы (в том числе объективной), общественных слушаний и иных форм взаимодействия с общественностью, с целью установления соответствия намеченной и осуществляемой деятельности в области использования атомной энергии законодательству и области охраны окружающей среды и экологической безопасности;
- подготовка руководителей и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, а также при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии.

Генеральный директор ПАО «ППГХО»

С.В. Шурягин

ПАО «ППГХО» подходит ответственно к использованию атомной энергии и осознает, что функционирование объектов объединения, как любая антропогенная деятельность оказывает влияние на окружающую среду, здоровье персонала и населения города. Экологическая политика ПАО «ППГХО» введена приказом по объединению № 100/726-П от 02.10.2015 г.

Экологическая политика строится на следующих принципах:

- принцип сочетания экологических, экономических и социальных интересов государства, Корпорации и Объединения, персонала и населения в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности с учетом презумпции экологической опасности любой производственной деятельности;
- принцип соответствия – обеспечение ответственности деятельности в области использования атомной энергии законодательным и другим нормативным требованиям и стандартам, в том числе международным, в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- принцип приоритетности сохранения естественных экологических систем и природных ландшафтов при рациональном использовании природных ресурсов;

принцип постоянного совершенствования – улучшение деятельности Объединения, направленной на совершенствование уровня экологической безопасности, и снижение воздействия на окружающую среду путем применения наилучших из существующих и перспективных технологий производства;

- принцип системности – системное и комплексное решение вопросов обеспечения экологической безопасности и ведения природоохранной деятельности с учетом многофакторности аспектов безопасности;

- принцип информационной открытости – прозрачность и доступность экологической информации, в том числе посредством публикации и размещения на сайте Объединения отчетов по экологической безопасности, с целью соблюдения права каждого человека на получение достоверной информации об окружающей среде;

- принцип планирования – целевое планирование и прогнозирование действий и природоохранных мероприятий, направленных на снижение экологических рисков и предотвращение ущерба.



Рис.2

3. Система экологического менеджмента, менеджмента качества и менеджмента охраны здоровья и безопасности труда.

В 2013 году в ППГХО началась работа по разработке, внедрению и сертификации интегрированной системы менеджмента качества и экологического менеджмента на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004. Специалистами компании «Веритас Сертификейшин Русь» в ноябре 2015 года был проведен первый надзорный аудит на соответствие требованиям международных стандартов "ISO 14000:2004" и ISO 9001:2008 в ПАО "ППГХО". Специалисты компании отметили непрерывное усовершенствование систем управления экологическими, социальными аспектами, а также обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Выводы аудита.

1. В ходе Первого надзорного аудита установлено шесть несущественных несоответствий.

2. Документация ИСМ демонстрирует соответствие требованиям, установленным ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004, что подтверждается результатами Первого надзорного аудита, и является достаточной для поддержания ИСМ.

3. Объединение продемонстрировало поддержание и улучшение своей ИСМ.

4. Объединение установило и следует основным целям и программам менеджмента в области качества и экологии, а также осуществляет мониторинг их достижения.

5. План внутреннего аудита выполнен в полном объеме и демонстрирует результативность внутреннего аудита в качестве механизма для поддержания и улучшения ИСМ.

6. В ходе аудита ИСМ Объединение продемонстрировало соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001:2008 и ISO 14001:2004.





Рис.3

4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ПАО "ППГХО"

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".
2. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха".
3. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления".
4. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
5. Закон РФ от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах»
6. Федеральный закон от 11.07.2011 №190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ
7. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ
8. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. N 74-ФЗ.
9. Федеральный закон от 21.11.1995 г. № 170-ФЗ "Об использовании атомной энергии"
10. Федеральный закон "О радиационной безопасности населения" от 09.01.1996 г. №3-ФЗ.
11. Федеральный закон от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности".
12. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2523-09.
13. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) СП 2.6.1.2612-10.
14. Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002) СП 2.6.6.1168-02.
15. Нормативные правила НП-058-14. Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения.
16. Нормативные правила НП-052-04. Правила обеспечения безопасности при временном хранении радиоактивных отходов, образующихся при добыче. Переработка и использование полезных ископаемых. Москва, 2004г.
17. Постановление Правительства РФ от 12.06.2003 г. № 344. "О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления"
18. "Положение о производственном экологическом контроле в ПАО "ППГХО", согласованное Ростехнадзором Забайкальского края 04.06.2008 г., Краснокаменск, 2008 г.
19. "Сводный план мероприятий ПАО "ППГХО" по охране окружающей среды на 2014 год", Краснокаменск, 2015 г.
20. "План-график контроля окружающей среды выбросов и сбросов загрязняющих веществ производственными объектами ПАО "ППГХО" на 2015 год".
21. Разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу №202 выданное Управлением ФС по надзору в сфере природопользования по Забайкальскому краю с 29.12.12 года по 29.12.2017
22. Разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты), № 10 от 10.06.2015 г до 09.10.2016г., выданный Росприроднадзором Забайкальского края.
23. Решение № 75-20.03.02.001-О-РСБХ-С-2013-002234/00 о предоставлении водного объекта

в пользование (для сброса сточных вод) с 06.05.2015г – 31.03.2020г.

24. Лимиты на размещение отходов выданы Управлением ФС по надзору в сфере природопользования по Забайкальскому краю за № 105 от 24.05.2011 г. – 24 05.2016г.

Межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока от 24.04.2012г.- 24.04.2017г.

25.Разрешение на выбросы радиоактивных веществ в окружающую среду №2/2012 выданное



Рис.4

5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды

5.1. Мониторинг окружающей среды

В Объединении создана система экологического мониторинга атмосферного воздуха, водной среды и почвенного слоя. При этом основными задачами являются:

-Анализ состояния природной среды.

-Оценка воздействия работы производственных объектов на экологическое состояние окружающей среды.

-Разработка мероприятий по оптимальному функционированию природно-промышленного комплекса.

-Данные мониторинга предоставляются в течение 2 дней после проведения замеров в отдел охраны окружающей среды и руководству соответствующего подразделения ПАО "ППГХО".



Рис.5

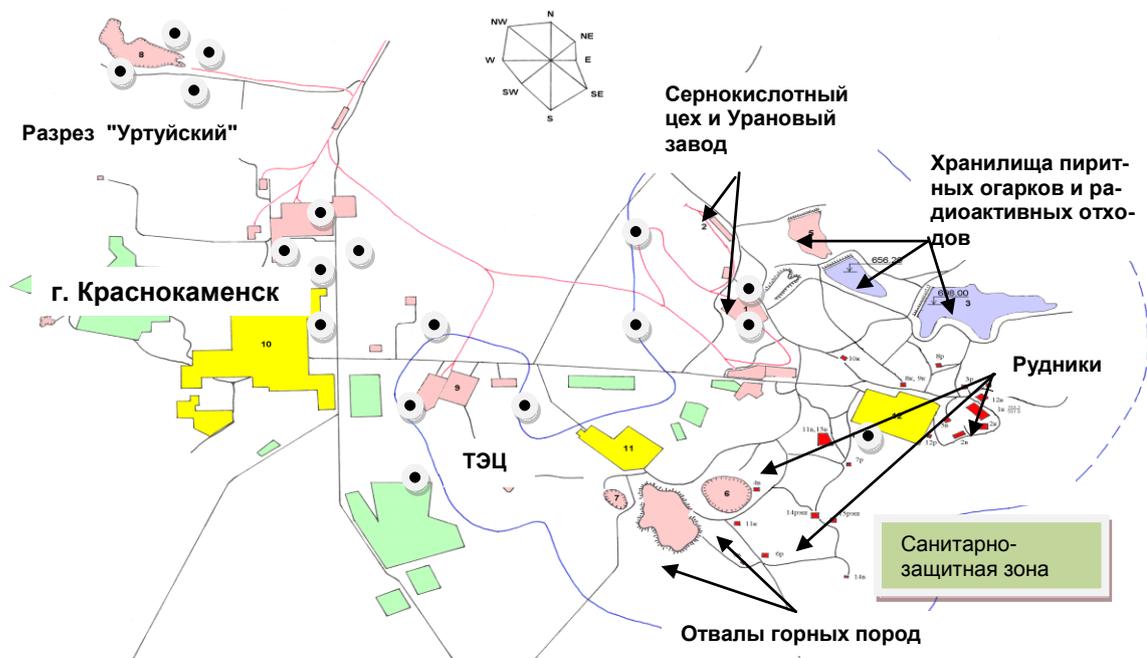


Рис.5.1. Точки мониторинга воздушной среды и почвы в санитарно-защитной зоне и за её пределами.

5.2. Производственный экологический контроль (ПЭК)

Согласно утвержденному "Положению о производственном экологическом контроле в ПАО "ППГХО" определены:

- порядок организации и проведения производственного контроля;
- информационное обеспечение производственного контроля;
- этапы и процедуры ПЭК;
- расписаны порядок и объемы ПЭК в области охраны атмосферного воздуха, охраны поверхностных и подземных вод, охраны земель, обращения с опасными отходами;
- обоснованы размеры экологических платежей;
- порядок контроля при возникновении аварийной (чрезвычайной) ситуации;
- формы контроля окружающей среды.

Отбор проб и проведение анализов осуществляют лаборатория радиационной безопасности, аналитическая лаборатория Предприятия электрических и тепловых сетей, Центральная научно-исследовательская лаборатория.

Производственный экологический контроль проводится в отношении: источников выбросов ЗВ в атмосферу, сбросов ЗВ в окружающую среду, образования радиоактивных отходов и отходов производства, систем очистки сточных вод и отходящих газов, объектов размещения ПАО и отходов производства, объектов окружающей среды расположенных в пределах промплощадки и СЗЗ.





6. Воздействие на окружающую среду

6.1. Забор воды из водных объектов

В течение 2015 года предприятие осуществляло забор воды из следующих природных источников:

-из Восточно-Урулунгуйевского бассейна подземных вод в объеме 17835,35 тыс. м³ (при установленном лимите 21000 тыс. м³);

-из поверхностных вод реки Аргунь в объеме 5800,0 тыс. м³ воды (при установленном лимите 5800,0 тыс. м³).

Забранная из бассейна подземных вод вода в объеме 12624,35 тыс. м³ израсходована на производственные нужды предприятия и для подпитки системы горячего водоснабжения города и производственных объектов. 5126,5 тыс. м³ использовано в питьевом водообеспечении.

Техническая вода, забираемая из реки Аргунь, поступает в резервное водохранилище для дальнейшего ее использования на ТЭЦ, полива дачных участков и поддержания уровня воды в водохранилище.

Дополнительные источники получения воды на предприятии в 2015 году:

- дренажные воды разреза "Уртуйский" – 3894,47 тыс. м³;

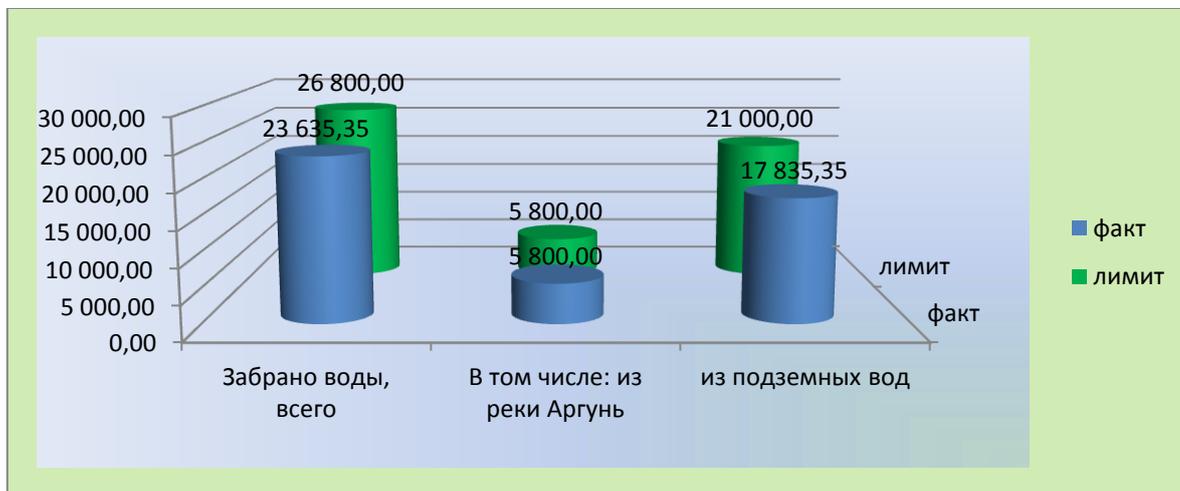
- шахтные воды уранового горнорудного производства – 6936,36 тыс. м³.

Шахтные воды уранового горнорудного производства в объеме 6936,36 тыс. м³ использовались в технологии гидрометаллургического завода.

Объем оборотного водоснабжения – 318035,28 тыс. м³/год.

Диаграмма 1

Водопотребление, тыс. м куб./год



6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть

6.2.1. Сбросы загрязняющих веществ

Хозбытовые сточные воды от населения и производственных предприятий отводились в смеси с промстоками ТЭЦ в систему Умыкейских озёр в объёме 12657 тыс. м³.

Таблица 1

Водоотведение (тыс. м ³)	Допустимые объёмные сбросы ЗВ, тыс.м ³	Фактические объёмные сбросы ЗВ, тыс.м ³	% от лимита
Сброс сточных вод в водный объект - система Умыкейских озёр	12815,0	11723,73	91,4
из них: - без очистки		723,33 – 6,1%	
-нормативно чистых		1962,43 – 16,7%	
-нормативно-очищенных		9028,97 – 77,%	

Как видно из Диаграммы 6.1.1. и таблицы № 6.2.1.1, лимиты водопотребления предприятием хозяйственной и технической воды из реки Аргунь, а также водоотведения сточных вод, предприятием в 2015 году не превышены.

Основные факторы, влияющие на не превышение объёмов лимитов водопотребления и водоотведения:

-увеличение использования вторичных ресурсов в техническом водоснабжении (дренажные воды разреза «Уртуйский»);

-снижение давления в ночное время в трубопроводах города до минимально допустимого давления;

-своевременное устранение «свищей», утечек на аварийных трубопроводах.

Диаграмма 2



Сбросы загрязняющих веществ в систему Умыкейских озер

Таблица 2

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	НДС, т/год	Фактический сброс в 2015 году	
			т/год	% от нормы
Взвешенные вещества*	IV	99,32	201,799	203
БПК	-	51,262	180,87	352
Цинк	III	1,756	0,35	20
Фосфаты	IV	44,854	21,40	47
Аммоний-ион(по азоту)*	IV	19,224	27,19	141
СПАВ	IV	6,408	1,97	28
Железо*	IV	3,844	4,28	111
Марганец*	IV	0,716	0,88	122
Сульфаты*	IV	1350,75	1494,98	110
Хлориды	-	362,678	314,06	86
Магний	IV	366,522	322,12	87
Кальций	-	704,85	696,96	98
Нитрат-анион	-	576,696	154,35	26
Нитрит-анион	-	12,816	8,38	65
Молибден	II	0,898	0,49	54
Кадмий*	II	0,000128	0,0005	390
Уран	I	0,772	0,593	76
Всего:		3603,36	3430,67	95

*-Превышение норматива сбросов на выпуске по взвешенным веществам, БПК, аммоний-ион (по азоту), железу, марганцу, сульфатам будет устранено после ввода новых и реконструкции существующих очистных сооружений.

Мероприятия по предотвращению сверхнормативного сброса:

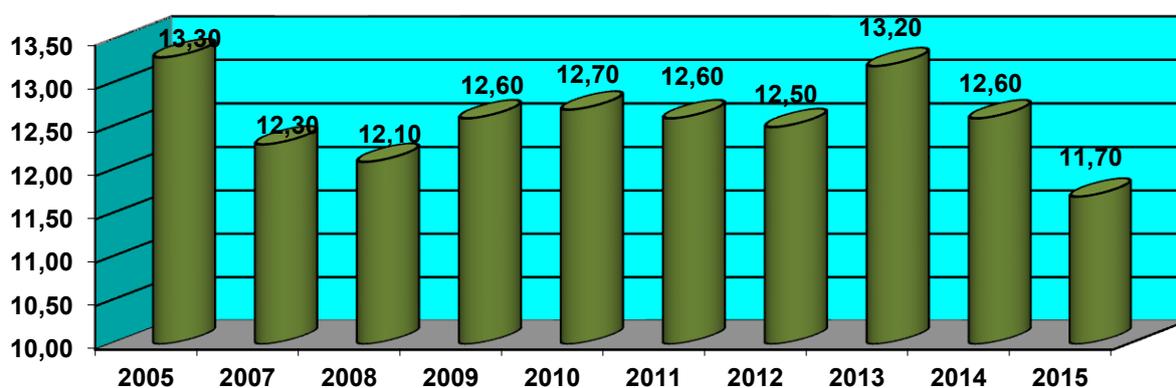
В 2012 году разработаны проекты на реконструкцию старых (на 25 тыс. м³/сутки) и строительство новых (на 15 тыс. м³/сутки) очистных сооружений с доочисткой, с отделением и обезвоживанием осадка, обеззараживанием сточных вод.

Внедрение этого мероприятия в 2013-2021 годах обеспечит соблюдение норматива сброса по

таким ингредиентам, как взвешенные вещества, БПК, аммоний-ион (по азоту), железо, марганец, сульфаты и кадмию.

Диаграмма 3

Десятилетняя динамика водоотведения сточных вод в Умыкейские озера, млн. м³



6.2.2. Сбросы радионуклидов

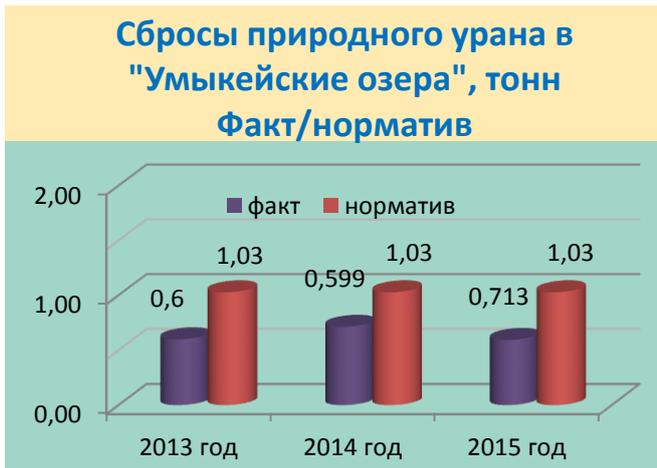
Сброс радиоактивных элементов техногенного характера из объектов ПАО "ППГ-ХО" в природные или искусственные водоемы и реки общего назначения не осуществляется.

Загрязненные радионуклидами шахтные воды подземных рудников добычи урановых руд в организованном порядке поступают на гидрометаллургический завод для использования в технологии.

Хозяйственно-бытовые стоки города Краснокаменска и промышленных объектов ПАО "ППГ-ХО" очищаются на городских очистных сооружениях

и далее сбрасываются в озера-накопители - в систему Умыкейских озёр. Норматив сброса природного радионуклида – урана естественного – рассчитывается по специальной методике, согласовывается с Амурским бассейновым управлением и выдается региональным управлением Ростехнадзора. Фактический сброс урана в Умыкейскую систему озёр на протяжении последних лет практически постоянен и связан только с природным фактором, а именно, с поступлением урана из питьевой воды.

Диаграмма 4

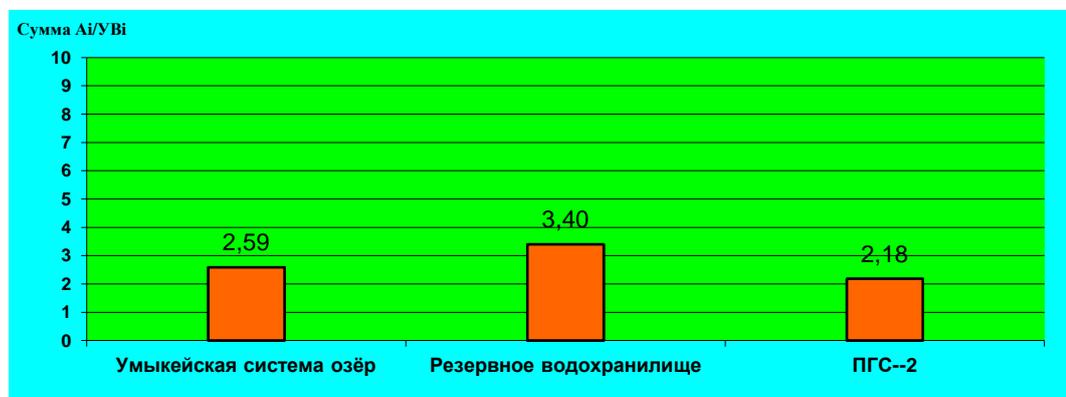


Взаимное проникновение шахтных вод и хозяйственно-бытовых стоков **исключено**, так как имеются отдельные коммуникационные системы транспортировки.

Радиологические характеристики открытых водоемов, расположенных в пади Сухой Урулюнгуи и в примыкающих к ней падах, приведены в диаграмме 6.2.2.2.

Диаграмма 5

Среднегодовая удельная активность радионуклидов уранового ряда в воде открытых водоемов за 2015 год.



Указанные на диаграмме водоемы, предназначенные для технологических целей, не связаны с основными уранодобывающими и перерабатывающими объектами ПАО "ППГХО". **В целях питьевого водоснабжения не используются.**

Сумма отношений удельной активности радионуклида в воде к соответствующему уровню вмешательства «УВ» для всех водоемов больше 1, но меньше 10. Согласно требованию "НРБ-99/2009" **вода этих водоемов классифицируется, как техническая.**

6.3. Выбросы в атмосферный воздух

6.3.1. Выбросы загрязняющих веществ

Нормативы предельно-допустимых выбросов ПАО "ППГХО" (на основании "Разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, расположенными на промплощадках ПАО "ППГХО", № 202, выданного 29 декабря 2012 года) и фактические выбросы в атмосферу в 2015 году ПАО "ППГХО" представлены в таблице 6.3.1.1.

Таблица 3

Наименование основных загрязняющих веществ	Класс опасности	Установленный предельно-допустимый выброс (ПДВ), т	Фактический выброс в 2015 году, т	% от ПДВ
Всего 53 наименований загрязняющих веществ		22 009,9	13785,199	62
В том числе				
Сернистый ангидрид	3	9663,905	9904,109	102
Серная кислота	2	26,979	14,29	52
Пыль неорганическая, зола	3	8354,479	5908,82	70
Пыль неорганическая, 20-70 % SiO ₂	3	169,212	169,211	99,99
Аммиак	4	148,508	102,547	69
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	2	2271,2	1987,467	87
Оксид углерода	4	1 109,329	809,012	72
Всего:		21743,612	18895,456	87

Динамика объема выбросов загрязняющих веществ в 2015 году поквартально и за пятилетний период, тонн

Диаграмма 6

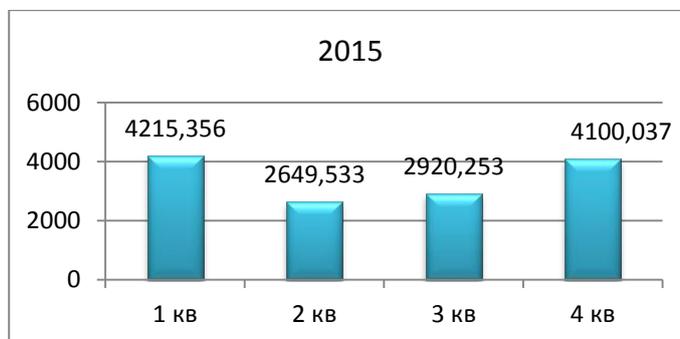
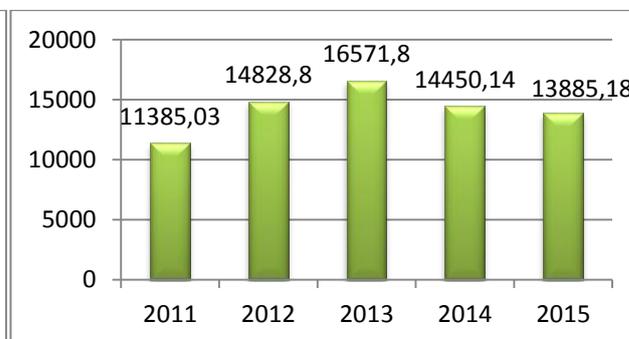


Диаграмма 7



Выбросы загрязняющих веществ в 2015 году составили 13 785 т., что на 38 % меньше разрешенного лимита.

Диаграмма 8

Состав выбросов предприятия, %

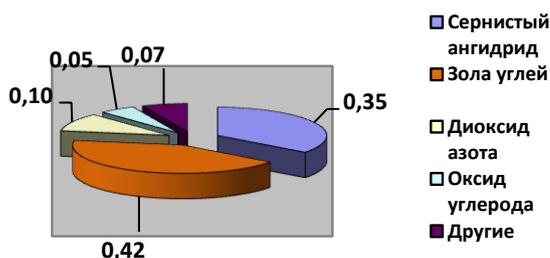
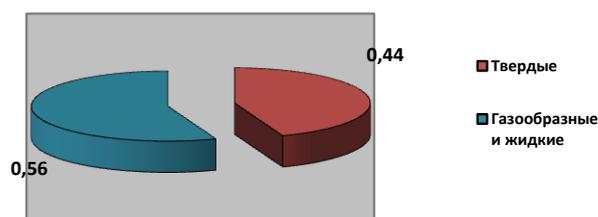


Диаграмма 9

Соотношение выбросов, %



6.3.2. Выбросы радионуклидов

Контроль атмосферного воздуха на содержание радионуклидов уранового ряда по суммарной альфа-активности показал, что среднее содержание радионуклидов уранового ряда в г. Краснокаменске находится в пределах фоновых значений. Количество радионуклидов, поступивших от объектов ПАО "ППГХО" в атмосферный воздух:

Таблица 4

Наименование радионуклида	Разрешённый выброс радионуклида в атмосферу, Бк/год	Фактически выброшено радионуклида в атмосферу, Бк/год		
		За 2015 г.	% от норматива	За 2014 г.
Долгоживущие нуклиды (ДЖН)	$2,67 \cdot 10^{10}$	$8,025 \cdot 10^9$	30	$1,201 \cdot 10^{10}$
Радон-222	$1,24 \cdot 10^{15}$	$4,604 \cdot 10^{14}$	37	$4,455 \cdot 10^{14}$
Полоний-218 (радий А)	$2,19 \cdot 10^{14}$	$1,555 \cdot 10^{13}$	7,1	$1,898 \cdot 10^{13}$
Свинец-214	$2,68 \cdot 10^{14}$	$8,087 \cdot 10^{13}$	30,2	$9,871 \cdot 10^{13}$
Висмут-214	$1,75 \cdot 10^{14}$	$5,909 \cdot 10^{13}$	33,8	$7,214 \cdot 10^{13}$
Торий-232	$7,47 \cdot 10^9$	$9,788 \cdot 10^8$	13	$1,022 \cdot 10^9$
Калий-40	$1,65 \cdot 10^9$	$4,157 \cdot 10^9$	25,2	$4,497 \cdot 10^9$
Сумма	$1,902 \cdot 10^{15}$	$6,16 \cdot 10^{14}$	32,4	$6,352 \cdot 10^{14}$

В 2015 году из объектов ПАО "ППГХО" выброшено в атмосферу нормируемых радионуклидов с суммарной активностью $6,16 \cdot 10^{14}$ 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, для снижения эманирования;
- подводное складирование твердых отходов ГМЗ, ТЭЦ;
- контроль содержания радионуклидов в добываемом угле разрезу управления "Уртуйский";
- планирование содержания урана в угле, сжигаемом на ТЭЦ.

6.4. Отходы

6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления Таблица образования и движения отходов по классам опасности

Таблица 5

Показатель	Всего отходов	I-й класс	II-й класс	III-й класс	IV-й класс	V-й класс
Образование отходов в 2015 году, тонн.	26348393,88	2,158	0,846	155,188	2001,6	26346234,2
% от общей массы	100,0				0,01	99,99
Использовано в собственном производстве, тонн.	26154644,847	0,0	0,846	148,352	982,6***	26153513,1
Передано другим организациям для использования и обезвреживания, тонн.	8829,27*	4,607**	0,0	12,763**	0*	8811,9**
% утилизации по классам всего	99,3	100	100,0	95,6	49,1	99,3
Передано на городской полигон на конечное размещение, тонн.	1053,6	0,0	0,0	0,0	1053,6	0,0
Размещено на собственных объектах, тонн.	191198,433	0,578	0,0	12,6	0,0	191185,3
Из-них временное размещение (накопление) до использования и передачи другим организациям для использования и обезвреживания, тонн.	13,178	0,578	0,0	12,6	0,0	0,0
Лимиты на размещение отходов, тонн.	491 318,0	0,0	0,0	12,6	1269,8	490 035,6
% размещения от лимитов	38,9	0,0	0,0	0,0	82,97	39,0
Образовано отходов в 2014 году, тонн.	24581560,5	3,584	0,26	321,357	2453,8	24578781,6
Увеличение/уменьшение образования в 2014 году, тонн	-1766833,38	1,426	-0,586	166,169	452,2	-1767452,6

*с учетом передачи ранее накопленных пиритных огарков

**с ранее накопленными отходами

*** с учетом отходов от сторонних организации

Таблица образования и лимитов размещения отходов.

Таблица 5.1

№	Вид отхода	Объем образования	Лимиты размещения
п.п.		тв. отходов, т/год	тв. отходов, т/год
1	Золошлаковые отходы ТЭЦ	146973,60	114904,6
2	Вскрышные породы разреза "Уртуйский", всего:	27600000,0	-
2,1	из них размещается: во внутренний отвал	25100000,0	-
	строительство водотводного канала	2500000,0	0
3	Пустая порода ПУР-1 и ПР-8	60000,0	375000,0
4	Ванадиевый катализатор отработанный	12,6	12,6
5	Обтирочный материал, загрязненный маслами	14,6	14,6
6	Автопокрышки с металлическим кордом отработанные	134,8	134,8
7	Мусор от бытовых помещений организаций (ТБО)	536,6	536,6
8	Отходы песколовок очистных сооружений	580,0	580,0
9	Тара из-под лакокрасочных материалов	3,5	3,5
10	Бой ж/б изделий	131,0	131,0
11	Участок Усть-Борзя. Пустая порода и некондиционный известняк	5429,0	0,0
12	Участок Усть-Борзя. ТБО	0,40	0,00
13	Участок Усть-Борзя. Осадки из выгребных ям	19,700	0,000
14	Бытовые отходы о/л "Аргунь"	16,370	16,370
15	Бытовые отходы о/л "Спутник"	10,680	1,680

Динамика образования отходов, в тоннах

Таблица 6

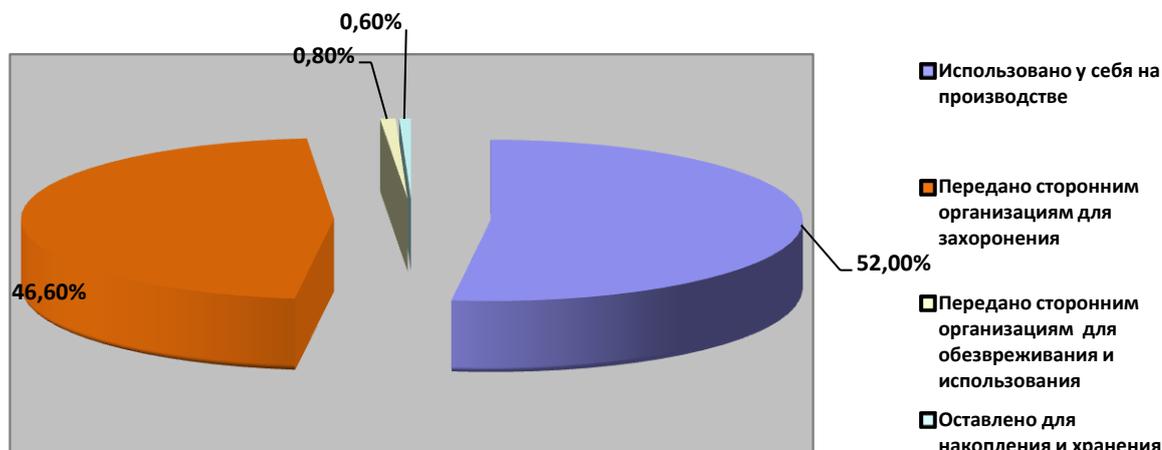
Год	I кл	II кл	III кл	IV кл	V кл	Всего
2011	2,7	1,4	614,5	2694,6	22180541,2	22183854,4
2012	3,8	1,4	930,9	2020,6	21279598,0	21282544,7
2013	3,4	0,6	152,6	2650,9	24467312,3	24470119,8
2014	3,5	0,2	321,3	2453,8	24578781,6	24581560,5
2015	2,2	0,8	155,2	2001,6	26346234,2	26348393,9

В ПАО «ППГХО» в 2015 году произошло уменьшение образования отходов 1 класса опасности за счет перехода на светодиодные лампы, увеличение образования отходов 2 класса опасности а счет неритмичности смены аккумуляторов, уменьшение образования отходов 3 класса опасности за счет смены деревянных железнодорожных шпал на железобетонные в 2014 году, уменьшение образования отходов 4 класса опасности за счет уменьшения ремонтных и столярных работ, увеличение образования отходов 5 класса за счет увеличения объема вскрыши угольного разреза.

Превышений нормативов образования отходов нет.

Структура обращения с опасными отходами I-IV классов в 2015 году

Диаграмма 10



6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами. Характеристика радиоактивных отходов ПАО "ППГХО"

Таблица 7

Перечень образуемых РАО	Место складирования РАО	Транспортирование РАО	Объем образования и размещения РАО за 2015 год	
			тонн	альфа-активность, Бк
1. "Хвосты" гидрометаллургической переработки урановых руд, низкоактивные РАО.	Хвостохранилища ГМЗ "Верхнее" и "Среднее"	Принудительно, насосом по пульпопроводу	998663,0	$5,5 \cdot 10^{13}$ – альфа $1,20 \cdot 10^{13}$ – бета
2. Радиоактивный лом черных и нержавеющей металлов.	"Шпора" хвостохранилища ГМЗ "Верхнее"	Спецавтотранспорт	475,7	$5,3 \cdot 10^9$ – альфа $3,11 \cdot 10^9$ – бета
3. Закрытые радиационные источники (ЗРИ), выведенные из эксплуатации	Специальное хранилище в ЦЛ КИПиА	Спецавтотранспорт	38	$7,3012 \cdot 10^9$ – альфа $7,4815 \cdot 10^4$ – бета
4. Радиоактивные строительные отходы	"Шпора" хвостохранилища ГМЗ "Верхнее"	Спецавтотранспорт	0	0 0

Контроль состояния хранилищ радиоактивных отходов

Контроль утечек дамбовых вод из хвостохранилищ ГМЗ «Верхнее» и «Среднее» осуществляется посредством периодического отбора проб из наблюдательных скважин. Перехват загрязненных грунтовых вод производится сетью скважин, расположенных в нижнем створе пади Широндукуй. Загрязненная вода возвращается на технологические нужды основного и вспомогательного производств.

Контроль состояния хранилищ радиоактивных отходов осуществляется следующим образом:

-Натурные наблюдения за состоянием хвостохранилища включают визуальные наблюдения; инструментальные наблюдения – геодезический контроль деформации сооружения; наблюдения за фильтрацией с помощью контрольных скважин; ежесменный контроль заполнения ёмкости хвостохранилища.

-Контроль качества осветленной воды.

6.6. Состояние территорий расположения организации

6.6.1. Состояние территорий расположения ПАО «ППГХО»

1. По состоянию на 01.01.2016 года в ПАО «ППГХО» имеется 2708,54135 га нарушенных земель. В основном это земли занятые горными объектами (карьерами, шахтами), отвалами и хвостохранилищами.

2. В 2015 году при расширении бурогольного разреза «Уртуйский» было нарушено 110,0 га земель. Почвенно-растительный слой в объеме 372,8 т.м³ был снят и заскладирован. За год было рекультивировано 0,03765 га нарушенных земель на Усть-Борзинском месторождении известняка.

3. Планомерно ведется работа по рекультивации отработанного пространства бурогольного разреза "Уртуйский". В 2015 году размещено внутри разреза 26114,8 тыс. тонн вскрышных пород.



Рис.6 Буроугольный разрез «Уртуйский»

Загрязнение почв в районе расположения основных уранодобывающих и перерабатывающих объектов

По состоянию на 31.12.2015 года общая площадь загрязненных радием-226 и ураном естественным территориями по сравнению с 2014 годом не изменилась и составила 9364,78 тыс. м². В санитарно-защитной зоне на площади 125,2 тыс. м² мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,5 мкГр/час, на площади 4201,8 тыс. м² – колеблется от 0,5 до 2,0 мкГр/час.

В зоне наблюдения (41,8 га) мощность дозы находится на уровне 0,5-2,0 мкГр/час.

7. Медико-биологическая характеристика региона

7.1 Медико-демографические показатели г. Краснокаменска

Общая численность населения г. Краснокаменска в 2015 году составила 53795 человек, что на 1,48 % ниже данных 2014 года. Основная причина убыли численности населения г. Краснокаменска – это миграция населения в пределах страны (2014 год – на 810 человек, в 2015 – на 813).

Общая численность постоянного населения на обслуживаемой территории

	2013	2014	2015
Общая численность населения, в т.ч.	55418	54608	53795
Взрослые всего, в т.ч.	42852	41965	41167
- работающие, в т.ч.	29169	28525	27726
Дети всего (0 – 17 лет), в т.ч.	12566	12643	12628
0 – 14 лет	10643	10812	10943
15 – 17 лет	1923	1831	1685
Динамика изменения численности (темпы прироста/убыли)	0,37	-1,46	-1,48

Естественный прирост, на протяжении многолетнего периода, сохраняет положительную динамику, и компенсирует естественную убыль населения г. Краснокаменска, показатель на 2015 составил – 1,8 на 1000 населения (в сравнении с 2014 годом рост на 80%), что ниже показателя Забайкальского края в 1,4 раза, а в сравнении с РФ выше в 7,8 раза (в сравнении с 2014 г.).

Естественное движение населения в г. Краснокаменске в 2012-2015 гг.

Год	2011	2012	2013	2014	2015
г. Краснокаменск	1,7	5,0	4,5	1,02	1,8
Забайкальский край	2,2	3,1	3,4	3,6	2,5
Российская Федерация	-0,9	0,0	0,22	0,23	*

* - нет данных

В 2015 году в г. Краснокаменске общий коэффициент рождаемости составил 11,9 на 1000 населения (в 2014 г. – 12,9). В сравнении с Забайкальским краем показатель ниже на 16,8%, выше данных РФ на 2,9% (2014 г.).

В 2015 году зарегистрировано 639 умерших, общий показатель смертности составил 11,9 (на 1000 населения), что на 0,83% меньше, чем в 2014 году – 12,0. Данные ниже на 4,0% и 9,16% показателей общей смертности Забайкальского края и РФ соответственно (2014 г.).

В 2015 году показатель младенческой смертности составил 10,8, что на 2,7% меньше по сравнению с предыдущим годом (2014 г. – 11,1), в сравнении с РФ выше на 31,5% (2014 г.).

Динамика демографических показателей г. Краснокаменска

		2012		2013		2014		2015		2014 г.
		г.Крас-ск	Заб. край	РФ						
Общая смертность	абс	565	14373	613	13663	659	13568	639	16791	1913,6 тыс.чел
	на 1000	10,1	13,1	11,06	12,5	12,07	12,4	11,9	12,9	13,1
Младенческая смертность	абс	16	*	8	*	8	*	*	*	14,4 тыс.чел
	на 1000	4,7	7,4	9,3	8,6	11,2	*	10,8	*	7,4
Рождаемость	абс	841	17752	862	17392	715	17460	*	*	1947,3 тыс.чел
	на 1000	15,1	16,2	15,5	15,9	12,9	16,0	13,7	15,4	13,3

Вклад различных источников ионизирующего излучения в облучение населения

Вклад различных источников ионизирующего излучения в облучение населения

В целях обеспечения радиационной безопасности работа проводилась в соответствии с Федеральными законами от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения», «Нормами радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» СанПиН 2.6.1.2523-09, «Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ – 99/2010) СП 2.6.1.2612-10.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 января 1997 года № 93 «О порядке разработки радиационно-гигиенических паспортов организаций и территорий», в целях оценки воздействия радиационного фактора на персонал и население, планирования и проведения мероприятий по обеспечению радиационной безопасности, анализа эффективности этих мероприятий ежегодно составляются радиационно-гигиенические паспорта организаций, использующих источники ионизирующего излучения, а также функционирует «Единая государственная система контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан» (ЕСКИД). Она охватывает учет доз от четырех основных источников облучения: облучение персонала за счет нормальной эксплуатации техногенных источников, аварийное облучение персонала и населения, облучение пациентов при медицинском использовании техногенных источников с целью диагностики и облучение за счет природных источников и техногенно измененного радиационного фона.

Результаты контроля радиационной обстановки на территории городского поселения

Наименование работы и измерений	показатели		
	2013	2014	2015
Среднее значение измеренной мощности дозы гамма-излучения на открытой территории, мкЗв/час	0,16	0,15	0,15
Среднее значение измеренной мощности дозы гамма-излучения в эксплуатируемых жилых помещениях, мкЗв/час	0,15	0,15	0,16
Среднее значение измеренной ЭРОА ДПР радона на открытой территории, Бк/м ³	5,0	8,3	6,4
Среднее значение измеренной ЭРОА ДПР радона в эксплуатируемых жилых помещениях, Бк/м ³	25,0	9,5	17,5

Средние значения измеренной мощности дозы гамма-излучения на открытой территории и в эксплуатируемых зданиях, ЭРОА ДПР радона на открытой территории на протяжении 2013-2015 гг. остаются на одном уровне.

Результаты измерений ЭРОА ДПР радона в эксплуатируемых жилых помещениях за анализируемый период колеблются от 9,5 Бк/м³ до 25,0 Бк/м³. Показатели радиационной безопасности в эксплуатируемых зданиях жилищного и общественного назначения не превышают установленные гигиенические нормативы.

Результаты контроля пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ

год	исследовано проб продукции на радиоактивные вещества	из них не соответствует санитарным нормам
2013	80	0
2014	50	0
2015	71	0

Результаты радиационного контроля воды питьевой

Наименование работы и измерений	показатели		
	2013	2014	2015
Суммарная альфа-активность, Бк/кг	0,96	1,42	1,4
Суммарная бета-активность, Бк/кг	0,21	0,24	0,24
Содержание радона, Бк/кг	92,3	94,0	117,8

Во всех пробах воды питьевой измеренные значения суммарной альфа-активности превышают показатель предварительной оценки - 0,2 Бк/кг. В соответствии с п. 5.3.5. СанПиН 2.6.1.2523-09; п. 4.3.2 СанПиН 2.6.1.2800-10 в случае превышения показателя предварительной оценки необходимо провести исследования содержания в воде отдельных радионуклидов.

Оценка доз облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения

показатели	2013	2014	2015
Среднее значение годовой эффективной дозы за счет внешнего и внутреннего облучения, мЗв/год, в том числе:	3,48	2,39	2,96
среднее значение годовой эффективной дозы за счет внешнего облучения, мЗв/год	0,94	0,92	0,99
доля внешнего облучения, %	27	38,5	33,4
среднее значение годовой эффективной дозы за счет внутреннего облучения, мЗв/год	2,54	1,47	1,97
доля внутреннего облучения, %	73,0	61,5	66,6
среднее значение дозы внутреннего облучения за счет радона, мЗв/год	1,75	0,77	1,27
Доля облучения за счет ингаляционного поступления радона, %	50,3	32,2	42,9
среднее значение дозы внутреннего облучения за счет потребления питьевой воды, мЗв/год	0,017	0,01	0,01

Суммарная эффективная годовая доза облучения населения за счет основных источников природного облучения составляет 2,96 мЗв/год, при этом основной вклад в суммарную эффективную дозу вносит внутреннее облучение (66,6%), а именно: внутреннее облучение населения за счет ингаляционного поступления радона и его дочерних продуктов распада (42,9%). Доля внешнего облучения в структуре годовой эффективной дозы составляет 33,4%.

Примечание: в связи с отсутствием измерений ФГБУЗ ЦГиЭ № 107 содержания природных радионуклидов в питьевой воде и продуктах питания годовые дозы облучения за счет поступления природных радионуклидов с питьевой водой и с продуктами питания установлены на уровне среднемировых значений (соответственно 0,01 мЗв/год и 0,12 мЗв/год).

ПАО «ППГХО», предприятие АО «АРМЗ» госкорпорации «Росатом» по подземной добыче и гидрометаллургической переработке урановой руды, на котором ведется индивидуальный дозиметрический контроль для персонала группы А численностью 4284 человек. Для персонала группы Б (1099 человек) дозиметрический контроль ведется расчетным методом. Случаев аварийного и планируемого облучения не зарегистрировано.

Индивидуальные эффективные дозы облучения персонала ПАО «ППГХО»

Год	Число контролируемых лиц, чел.	Число лиц, получивших годовую эффективную дозу облучения, чел.						Средне-годовая эффективная доза, мЗв	Коллективная доза чел.-Зв/год
		Менее 1 мЗв	1 – 2 мЗв	2 – 5 мЗв	5 – 20 мЗв	20 – 50 мЗв	Более 50 мЗв		
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12
2013	5721	866	1405	2464	898	88	-	3,3	19,074
2014	4859	1222	1421	1536	680	-	-	2,8	13,811
2015	4284	504	1115	1932	733	-	-	3,426	14,67698

Лиц из персонала получивших годовую эффективную дозу более 20 мЗв не зарегистрировано. Значение среднегодовой эффективной дозы по организации за 2015г. составило 3,4 мЗв. Увеличение среднегодовой дозы, по отдельным подразделениям и по объединению в целом, обусловлено повышением содержания урана в добываемой руде на 24% по сравнению с 2014г. (средняя доза за

2014г-2,8мЗв). Также на увеличение среднегодовой дозы повлияло значительное уменьшение текущей доли кадров (сокращение численности персонала основных подразделений задействованных на добыче и переработки урановой руды составило 14%).

Заболеваемость и факторы, влияющие на здоровье населения г. Краснокаменска.

Общая заболеваемость населения

В 2015 году по г. Краснокаменск в расчете на 1000 населения показатель составил 1039,32 (в 2014 г. – 1077,48). Снижение впервые выявленной заболеваемости в сравнении с 2014 годом составило 3,5%. Впервые выявленная заболеваемость взрослых и детей в сравнении с прошлым годом снизилась на 3,3% и 6,8% соответственно, заболеваемость подростков увеличилась на 13,56%.

Среди взрослого населения рейтинг показателя впервые выявленной заболеваемости на протяжении последних трех лет не меняется: наибольший показатель соответствует болезням органов дыхания – показатель в 2015 году составил 157,8 случаев на 1000 взрослых, что на 20,9% меньше показателя 2014 года (199,5). На втором месте травмы и отравления – 91,8 случая на 1000 взрослых, что на 10,33% больше показателя 2014 года (83,2 случая). На третьем месте болезни костно-мышечной системы – 76,2 случая на 1000 взрослых, что на 16,5% больше показателя за 2014 год (65,4).

Среди подросткового населения лидирующая позиция также принадлежит болезням органов дыхания – показатель 817,21 на 1000 подростков, рост по сравнению с 2014 годом составил 3,7% (2014 год – 788,09 случаев). На втором месте болезни кожи и подкожной клетчатки – 81,31 случая в 2014 – 56,8 случая, рост составил 43,1% (в 2014 на втором месте болезни мочеполовой системы – 87,9 случаев, в 2015 выявленная заболеваемость снизилась на 39,2% и составила 53,41 случая на 1000 подростков). В 2015 году на третьем месте травмы и отравления 78,34 случая на 1000 подростков (рост по данной группе заболеваний составил 4,7% по сравнению с 2014 годом – 74,82 случая).

Среди детей на первом месте болезни органов дыхания – показатель заболеваемости в 2015 году составил 1566,32 случая на 1000 детей, что на 11,1% ниже показателя 2014 года (1761,6). На втором месте болезни кожи и подкожно-жировой клетчатки – 103,4 случая на 1000 детей; по сравнению с 2014 годом (108,68) снижение на 4,8%. На третьем месте – травмы и отравления, показатель составил 66,8 на 1000 в 2014 году – 52,7 случая, рост на 27,75% (в 2014 году на втором месте были болезни органов пищеварения – 61,3 случая на 1000, в 2015 - 62,3).

Факторы среды обитания, формирующие состояние здоровья населения.

Комплексная химическая нагрузка на население:

- заболеваемость всего населения, в том числе детей, взрослых;
- распространённость болезней органов дыхания, в том числе у детей;
- заболеваемость органов пищеварения, эндокринной системы, костно-мышечной системы;
- травмы и отравления

Биологическая нагрузка на население:

- заболеваемость всего населения, в том числе детского, инфекционными и паразитарными заболеваниями;
- распространённость болезней органов пищеварения детского населения

Физические факторы воздействия на население:

- заболеваемость злокачественными новообразованиями;
- заболеваемость с временной утратой трудоспособности у мужчин;
- смертность всего населения, в том числе от болезней системы кровообращения;
- смертность от злокачественных новообразований

Факторы среды обитания, связанные с условиями труда и условиями обучения и воспитания детей, оказывают влияние на формирование популяционного здоровья населения Российской Федерации и приобретают наибольшую значимость в условиях экономического, промышленного и демо-

графического развития страны. Причём приоритетными эти проблемы являются для субъектов Российской Федерации, составляющих экономический и промышленный потенциал страны.

Условия труда и производственные факторы:

- травмы и отравления всего населения;
- заболеваемость с временной утратой трудоспособности;
- общая заболеваемость всего населения, в том числе взрослых. Болезни органов кровообращения;
- смертность от болезней органов кровообращения

Условия обучения и воспитания детей и подростков в организованных коллективах:

- распространённость болезней органов дыхания, мочеполовой системы у детей;
- болезни глаза и его придаточного аппарата
- болезни костно-мышечной системы
- инфекционные и паразитарные заболевания у детей

Социальные факторы:

- промышленно-экономическое развитие территории;
- уровень социального благополучия населения

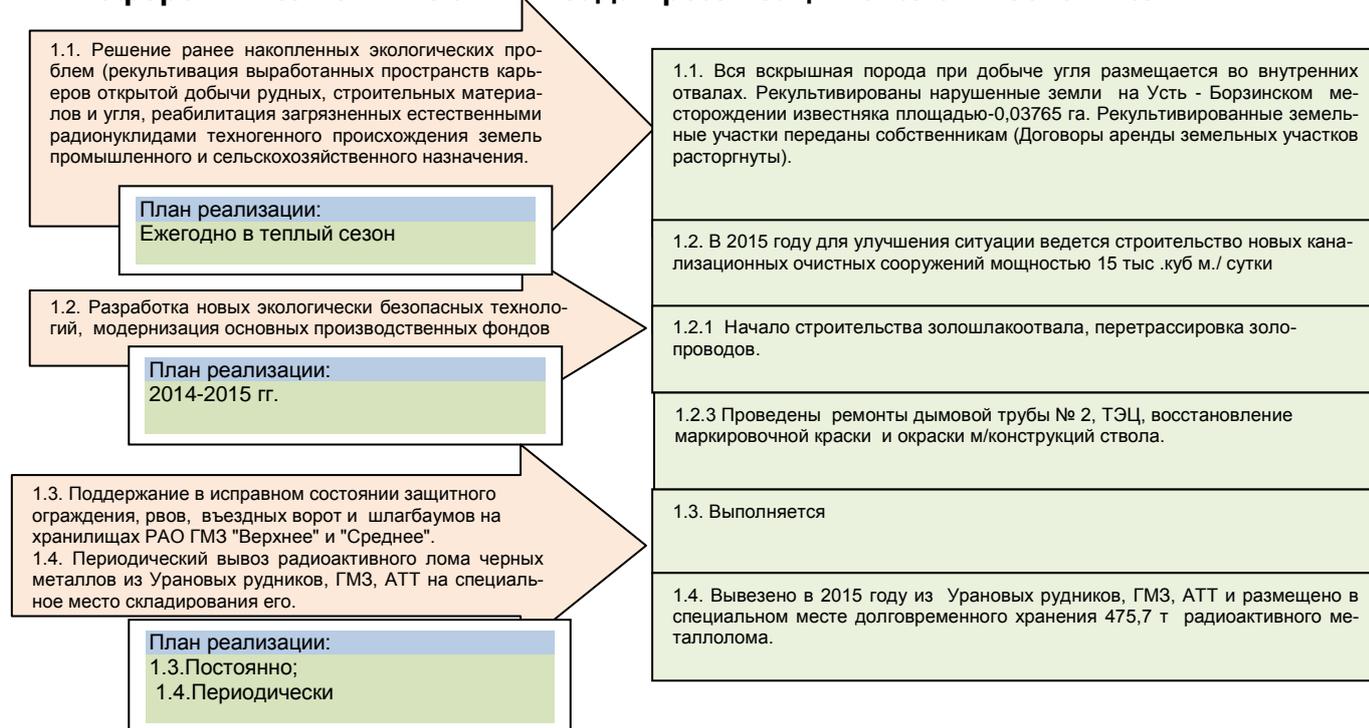
Факторы образа жизни:

- объем продажи алкогольных напитков;
- расходы на покупку табачных изделий;
- отклонения от рекомендованных норм потребления продуктов питания;
- культура спортивного образа жизни (отсутствие).

8. Реализация экологической политики в отчетном году

8.1. Отчет о выполнении экологической политики

1. В сфере выполнения главных задач реализации экологической политики



2. В сфере обеспечения стратегических задач

- 2.1. Практическая реализация мероприятий, предусмотренных ФЦП "Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года".
- 2.2. Поддержание на необходимом уровне объемов водоперехвата в нижнем бьефе хранилища пиритных огарков СКЗ; обеспечение минимальной скорости (до 50 м/год) распространения ареала загрязняющих веществ техногенного происхождения из пади Широндукуй в падь Сухой Урулюнгуй.
- 2.3. Снижение пылеобразования хранилища огарка СКЗ методом выемки пиритного огарка из места размещения его и замещение освобожденного пространства водой водоперехвата.
- 2.4. Постоянное поддержание требуемого уровня экологического образования специалистов объединения, принимающих решения в области обеспечения экологической безопасности, с подтверждением Ростехнадзора.
- 2.5. Совершенствование экологического и радиационно-эпидемиологического мониторинга окружающей природной среды методом внедрения приборов автоматического следящего контроля.
- 2.6. Сохранение и развитие системы медико-санитарного обеспечения персонала ОАО "ППГХО".
- 2.7. Совершенствование взаимодействия с общественностью.

План реализации:
2.2., 2.4., 2.6. и 2.7. Постоянно; 2.3. До выработки ог./хр-ща; 2.5. Сроки не определены.

2.1. Финансирование по ФЦП отсутствует, все работы по расширению хвостохранилища ПАО «Среднее» до отм.+680м ведутся за счет собственных средств и инвестиций.

2.2. Выполняется. Перехвачено 94,37 тыс. м³ вод и возвращено в огаркохранилище.

2.3. Выполняется. Ведется выемка огарка для реализации и заполнение опорожненного пространства осветленной водой.

2.4. В 2015 году 23 специалиста прошли обучение по профессиональной подготовке «Обеспечение ядерной радиационной безопасности».

2.5. Разработан технический проект автоматизированной системы производственно-экологического мониторинга (АСПЭМ) ПАО «ППГХО». Подана заявка на финансирования данных работ из спецфонда ГК «Росатом»

2.6. В 2015 году работники ПАО «ППГХО», согласно профессиям прошли профилактический медицинский осмотр.

3. В сфере первоочередных мероприятий

3.1. В области обращения с опасными отходами

- 3.1.1. Увеличение степени утилизации золы-уноса ТЭЦ.
- 3.1.2. Проектирование и строительство нового ЗШО ТЭЦ
- 3.1.3. Ежегодная продажа огарка СКЗ в объеме 35-40 тыс. тонн в цементную промышленность до разрешенной выработки огаркохранилища.
- 3.1.4. Полное прекращение складирования вскрышных пород Уртуйского разреза на поверхности земли.

План реализации:
3.1.1. Постоянно; 3.1.2. До 2015 г.; 3.1.3. и 3.1.5. Выполнено; 3.1.4. До выработки ог./хр-ща.

3.1.1. Утилизировано в горношахтном производстве 36270,7 тонн золы-уноса.

3.1.2. Начато строительство нового ЗШО.

3.1.3. Отгружено в цементную промышленность 6959,3 тыс. тонн огарка.

3.1.4. Начиная с января 2010 года, вскрышные породы в полном объеме складированы только во внутренние отвалы.

3.2. В области реабилитации и восстановления нарушенных земель

- 3.2.1. Постоянная зачистка радиационно загрязненных технологических автодорог.
- 3.2.2. Реабилитация земель в районе расположения пос. Октябрьский по мере выбытия жителей его.

План реализации:
3.2.1. Постоянно; 3.2.2. 2015г

3.2.1. Выполняется постоянно.

3.2.2. Проведение данных работ возложено на региональные власти – Администрацию городского поселения, через которую идет финансирование с ГК Росатом

3.3. В области сохранности природных водоёмов

- 3.3.1. Снижение потребления речной воды до нуля за счет собственного водообеспечения;
- 3.3.2. Очистка стоков;

План реализации:
3.3.1. После ввода рудника № 6;
3.3.2. Постоянно, до передачи очистных сооружений в муниципалитет

3.3.1. Дренажные воды разреза «Уртуйский» используются в полном объеме на технические нужды. После строительства установки очистки шахтных вод, очищенная и обеззараженная вода также будет использоваться на технические нужды.

3.3.2.1. Разработана проектная документация на реконструкцию и расширение КОС. Проекты прошли государственную экспертизу и получили положительное заключение. Ведется строительство новых канализационных очистных сооружений мощностью 15 тыс. куб м./сутки

3.4. В области защиты атмосферного воздуха

3.4.1.. Поддержание проектной эффективности действующих электрофильтров ТЭЦ и внедрение на 1-м котлоагрегате более совершенного пылеулавливающего оборудования (мокрое улавливание).

План реализации:
3.4.1.Выполняется;

3.4.1. Проектная эффективность действующих электрофильтров поддерживается за счет выполнения текущих ремонтов.

3.5. В сфере обеспечения радиационной безопасности населения

3.5.1. Оказание помощи в переселении жителей поселка Октябрьский из промышленной зоны в г. Краснокаменск (реабилитация земель в местах проживания переселенных жителей по мере их выбытия из поселка Октябрьский).
3.5.2.. Совершенствование методов сбора радиоактивного лома черных металлов, его сохранности и изыскание способов утилизации его.
3.5.3. Разделение автодорог общественного и технологического автотранспорта в районе деятельности УГРУ.
3.5.4. Реконструкция (расширение) хранилища радиоактивных отходов (РАО) ГМЗ "Среднее" (согласно ФЦП ЯРБ, утвержденной Правительством РФ).

План реализации:
3.5.1.2013 г.; 3.5.2. Постоянно; 3.5.3.-3.5.4.До 2017 г.

3.5.1. Строительство жилья закончено в полном объеме, все жители переселены. Реабилитация земель возложена на региональные власти – Администрацию городского поселения через которую идет финансирование.

3.5.2. На "шпору" хранилища РАО ГМЗ "Верхнее" вывезено и размещено 475,7 т радиоактивного металлолома.

3.5.3. Проект выполнен. Стоимость строительства новых дорог – 328 млн. рублей в ценах 2012 года. Реализация проекта отложена на неопределенное время.

3.5.4. Разработана проектная документация, получено положительное заключение госэкспертизы. Работы ведутся за счет собственных средств.

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

-постоянное улучшение системы менеджмента качества ISO 9001:2008 и системы экологического менеджмента ISO 14001:2004

8.2. Выполнение природоохранных мероприятий в 2015 году

Таблица 8

Направления мероприятий	Планируемые затраты тыс. руб.	Фактические затраты тыс. руб.
Охрана атмосферного воздуха	126113,8	50236,0
Охрана водных ресурсов	38461,8	49690,0
Охрана земельных ресурсов и снижение объемов размещения отходов	397513,3	71308,0
Мониторинг и экологический контроль	13931,0	11628,9
Всего по мероприятиям	576020,1	182862,9

Текущие затраты и затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов, относящихся к объектам охраны окружающей среды, в 2015 году составили 183275 тыс. рублей.

Инвестиции в основной капитал природоохранного назначения составили – 118816,89 тыс. рублей.

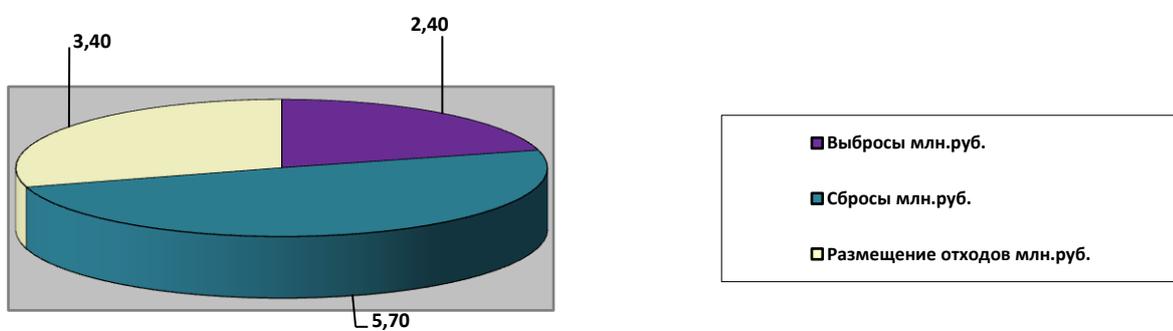
8.3. Суммарные расходы на охрану окружающей среды

По сравнению с 2014 годом начисленные платежи за негативное воздействие на окружающую среду в 2015 году увеличились на 3,124 млн. руб. и составили 11,541 млн. рублей. Увеличение произошло в основном из-за неудовлетворительной работы очистных сооружений и увеличении объемов сжигаемого угля и его зольности.



Структура платежей в 2015 году

Диаграмма 11



Динамика затрат на природоохранные мероприятия и платежей за негативное воздействие на окружающую среду



9. Экологическая и информационно-просветительская деятельность

9.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

В течение года осуществлялось взаимодействие с Министерством природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края, Управлением ФС по надзору в сфере природопользования по Забайкальскому краю и Отделом водных ресурсов Амурского БУ в части консультаций, выдачи регулярных сведений и предоставления установленной отчетности.



Рис.7

9.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением

Участие в составлении ежегодника «Радиационная обстановка на территории России и сопредельных государств», участие в выставках, территориальной конференции. Весной и осенью каждого года, по сложившейся традиции, все жители г. Краснокаменска, работники всех подразделений объединения и Совет молодежи ПАО «ППГХО», принимают участие в субботниках по уборке территории города и подразделений.

9.3. Деятельность по информированию населения

Периодически в местных СМИ – в газетах "Горняк Приаргунья" и "Слава труду" публикуются материалы о влиянии объектов ПАО "ППГХО" на окружающую среду.

Ежегодный Отчет по экологической безопасности ПАО «ППГХО» предоставляется в МПР Забайкальского края; в Забайкальское управление ФС по технологическому, экологическому и атомному надзору; в Управление Росприроднадзора по Забайкальскому краю; руководителю Забайкальского межрайонного экологического центра; в Администрацию города Краснокаменска и Краснокаменского района, а также в техническую библиотеку для общего пользования.



Рис.8



Рис.9 Выездной экологический субботник

10. Адреса и контакты

ПАО "Приаргунское производственное горно-химическое объединение"

Генеральный директор:

Шурыгин

Сергей Вячеславович

674673, Россия, г. Краснокаменск, Забайкальский край

Телефон диспетчера объединения: (30245)-2-53-05 Факс: (30245)-4-69-11;(30245)-3-52-54

E-mail: info@ppggho.ru

Начальник отдела охраны окружающей среды

ПАО "ППГХО":

Кириченко Татьяна Григорьевна

674673, Россия, г. Краснокаменск, Забайкальский край

Телефон: (30245)-3-53-53

E-mail: KirichenkoTG@ppggho.ru



