



УРАЛЬСКИЙ
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ
КОМБИНАТ

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

ОТЧЁТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ОАО «УЭК»
2012



Отчёт по экологической
безопасности
открытого акционерного
общества
«Уральский
электрохимический
комбинат»
за 2012 год





Предисловие

Экология (от греческого *oikos* – «домашнее хозяйство») – это «изучение домашнего хозяйства Земли». Термин был введен в 1866 году немецким биологом Эрнстом Геккелем, который определил его как «науку о связях между организмом и окружающим его внешним миром».

Родоначальником учения об устойчивом развитии в российской науке считается В.И. Вернадский, разработавший теорию о ноосфере, – сфере разума, где человек своим трудом, сознательным управлением обществом и природой гармонизирует их взаимодействие, не допуская со стороны общества разрушительного влияния на природу.

Цель устойчивого развития – «удовлетворение потребностей нынешнего поколения без ущерба для возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности». Однако в наше время может показаться, что достижение этой цели является, скорее, благим пожеланием, чем реальной возможностью. По мере глобализации экономических систем за счет торговли, распространения знаний и доступа к новейшим технологиям возникают новые возможности обеспечения процветания и качества жизни. Однако эти возможности сопровождаются новыми рисками для стабильности окружающей среды.

Одной из ключевых трудностей, связанных с устойчивым развитием, является необходимость в трансформации традиционных решений. Новые знания и инновации в технологии, в области менеджмента и государственного администриро-

вания предлагают новые возможности управления воздействием на окружающую среду нашей планеты.

Актуальность и масштаб рисков и угроз для устойчивости общего развития вместе с растущим кругом возможностей делают открытость в отношении воздействий на окружающую среду фундаментальной компонентой результативных взаимоотношений с заинтересованными сторонами, принятия инвестиционных решений и других рыночных действий, что представляет интерес для широкого круга заинтересованных сторон, включая бизнес, профсоюзы, неправительственные организации, инвесторов, контролирующие организации и других.

Указом Президента Российской Федерации 2013 год объявлен Годом охраны окружающей среды в Российской Федерации, а также Годом празднования в Российской Федерации 150-летия со дня рождения В.И. Вернадского. Не остались в стороне и предприятия, входящие в контур управления Госкорпорации «Росатом». В ОАО «УЭХК» разработан План мероприятий по проведению Года охраны окружающей среды. Отчет о выполнении этих и других мероприятий комбината по охране окружающей среды в 2013 году будет представлен в следующем отчете. Однако уже сейчас, на материалах 2012 года, мы постараемся показать ответственность и заинтересованность нашего предприятия в сохранении окружающей среды и обеспечении экологической безопасности.

Содержание

Общая характеристика ОАО «УЭХК»	8
Основная деятельность ОАО «УЭХК»	10
Система экологического менеджмента и менеджмента качества.....	11
Экологическая политика ОАО «УЭХК»	12
Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ОАО «УЭХК»	13
Производственный экологический контроль.....	14
АСКРО. Мониторинг радиационной обстановки и метеорологические наблюдения.....	14
Мониторинг объектов окружающей среды	15
Система мониторинга состояния недр ОАО «УЭХК».....	17
Воздействие на окружающую среду.....	18
Забор воды из водных источников	18
Сбросы вредных химических веществ	19
Сбросы радионуклидов	20
Выбросы вредных химических веществ.....	20
Выбросы радионуклидов.....	21
Обращение с отходами производства и потребления	21
Обращение с радиоактивными отходами	22
Удельный вес выбросов, сбросов и отходов объекта в общем объеме по территории.....	23
Состояние территории расположения объекта	23
Реализация экологической политики в 2012 году	24
Экологическая, информационно-просветительская и благотворительная деятельность	27
Контактная информация	30



Общая характеристика ОАО «УЭХК»



В 1945 году Советом Народных Комиссаров СССР было принято решение о строительстве завода по промышленному разделению изотопов урана в городе Свердловск-44 Свердловской области для производства высокообогащенного урана (ВОУ) советской программы ядерного оружия. В 1949 году Уральский электрохимический комбинат вошел в строй. Это было первое в СССР промышленное предприятие по разделению изотопов урана газодиффузионным методом. В 1954 году начато производство низкообогащенного урана (НОУ) для обеспечения потребностей атомной энергетики страны (реакторов, морских энергетических установок, исследовательских реакторов и реакторов атомных электростанций).

Пуск в 1962 году первого в мире завода по обогащению урана центрифужным методом стал важным шагом на пути повышения эффективности разделительного производства УЭХК. Этому способствовала сложившаяся школа высококвалифицированных специалистов, неизменно обеспе-

чивающая передовой уровень разделительного производства. В 1966 году была начата программа реконструкции комбината по последовательной замене газодиффузионной технологии обогащения на центрифужную. К 1988 году газодиффузионное оборудование было полностью заменено центрифужным. В результате потребление электроэнергии для работ по обогащению при увеличении производственных мощностей обогащения в 2-3 раза сократилось на порядок.

В начале 70-х годов комбинат вышел на международный рынок и за прошедшие годы поставлял НОУ фирмам и компаниям Франции, Германии, Бельгии, Англии, США, Южной Кореи, Швеции, Испании, Финляндии, Швейцарии, Италии, Аргентины. В 1989 году производство оружейного урана на комбинате было полностью прекращено. В соответствии с заключенными позднее межправительственными соглашениями по сокращению ядерных вооружений в 1995 году развернулась переработка ВОУ в топливо для атомных электростанций. Для этих целей была раз-

работана и внедрена специальная технология переработки ВОУ в НОУ.

15 августа 2008 года федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский электрохимический комбинат» преобразовано в открытое акционерное общество «Уральский электрохимический комбинат».

Важной вехой в жизни комбината стало его вхождение в 2010 году в состав Топливной компании Росатома «ТВЭЛ», объединившей производства разделительно-сублиматного комплекса, изготовления газовых центрифуг, фабрики ядерного топлива и научно-исследовательский блок. Это создало условия для дальнейшего эффективного развития предприятия – его производственной базы, инфраструктуры, человеческого капитала.

Предлагаемый вашему вниманию Отчет содержит информацию о деятельности ОАО «УЭХК» в области экологической безопасности производства и охраны окружающей среды, что является гарантом здоровья населения Новоуральского городского округа и устойчивого развития ОАО «УЭХК».



Территориальное расположение ОАО «УЭХК»

ОАО «УЭХК» расположено в единой промышленной зоне города Новоуральск Свердловской области в 80 км к северо-западу от Екатеринбурга. Непосредственно с ОАО «УЭХК» граничат два населенных пункта: г. Новоуральск (численность населения около 88000 человек) и пос. Верх-Нейвинский (численность населения около 6500 человек).

Основная деятельность ОАО «УЭК»

ОАО «УЭК» является одним из важнейших звеньев в цепочке ядерно-топливного цикла России, занимая промежуточную технологическую позицию между добычей урана и фабрикой топлива для ядерных реакторов. В настоящее время **ОАО «УЭК» является самой мощной компанией по обогащению урана** не только в России, но и во всем мире. Разделительное производство компании использует высокоэффективную и надежную газоцентрифужную технологию. Обладателями такой же технологии в разделительной отрасли России являются:

- ОАО «ПО ЭХЗ» Зеленогорск, Красноярский край;
- ОАО «СХК» Северск, Томская область;
- ОАО «АЭК» Ангарск, Иркутская область.

Природный уран состоит из трех радиоактивных изотопов:

- U-238 (около 99,28%),
- U-235 (около 0,71%),
- U-234 (около 0,01%).

На урановом топливе, обогащенном изотопом U-235, сегодня работает большинство атомных энергетических реакторов.

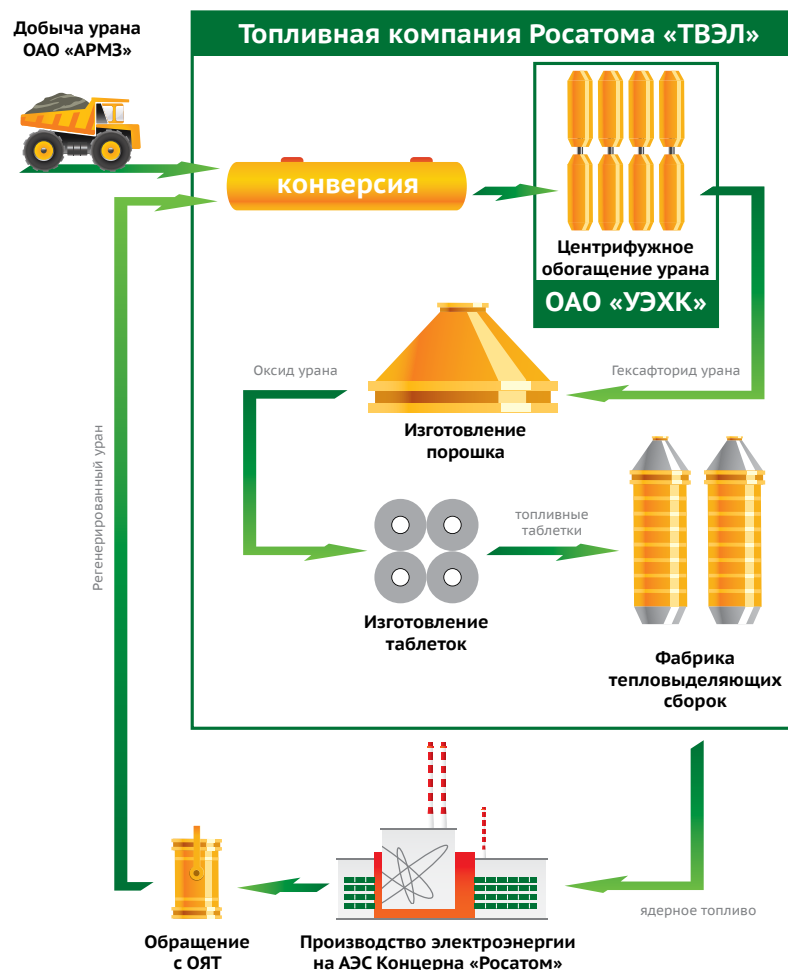


Схема разделения изотопов урана



Для проведения процесса обогащения природный уран переводят в форму гексафторида. В результате обогащения урана по изотопу U-235 образуются обогащенный урановый продукт (ОУП) и обедненный гексафторид урана (ОГФУ). ОУП передается потребителю, а ОГФУ направляется на хранение и последующую переработку.

Система экологического менеджмента и менеджмента качества

Экологический менеджмент – часть общей системы корпоративного управления, которая обладает четкой организационной структурой и ставит целью достижение положений, указанных в экологической политике, посредством реализации программ по охране окружающей среды.

Его концепция опирается на модель устойчивого развития. В 1992 году в Рио-де-Жанейро состоялся международный саммит глав государств, посвященный устойчивому развитию человеческого общества и природы, на котором, в частности, была принята Повестка дня на XXI век, содержащая основные положения новой концепции, предлагаемой всем странам мира. На саммите было определено, что экологический менеджмент следует отнести к ключевой доминанте устойчивого развития и одновременно к высшим приоритетам промышленной деятельности и предпринимательства. В 1993 году на уругвайском раунде переговоров, посвященных Всемирному торговому соглашению, было принято решение о создании международных стандартов по экологическому менеджменту. Международная организация по стандартизации (ISO) выпустила стандарты серии ISO 14000, в которых определены принципы функционирования систем экологического менеджмента.

Одним из ключевых параметров устойчивости и развития

комбината также является эффективность системы менеджмента качества (СМК), которая охватывает весь жизненный цикл продукции от разработки до реализации и обеспечивает безупречное функционирование всех технологических цепочек производств. СМК комбината непрерывно совершенствовалась – от системы бездефектного изготовления продукции, комплексной системы управления качеством к внедрению, сертификации и использованию с 2004 года СМК в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001.

Интегрированная система менеджмента ОАО «УЭК» разработана и сертифицирована в соответствии с требованиями международных стандартов ISO 9001 и ISO 14001 и распространяется на оказание услуг по разделению изотопов урана, а также переработку, транспортирование и хранение ядерных материалов. В 2012 году проведены наблюдательные аудиты на соответствие требованиям международных стандартов ISO 14001, ISO 9001. Результатом аудитов стало подтверждение функционирования системы менеджмента ОАО «УЭК» выданному сертификату TUV CERT. Также в 2012 году успешно прошел аудит интегрированной системы менеджмента ОАО «УЭК», проведенный шведской делегацией «Vattenfall Nuclear Fuel AB».



Экологическая политика ОАО «УЭХК»



Экологической политикой

ОАО «УЭХК» определено приоритетное направление природоохранной деятельности предприятия – систематическое снижение воздействия на окружающую среду и население. При планировании своей деятельности комбинат следует принципам взаимосвязи экологических и производственных вопросов. Работники комбината в полной мере осознают свою ответственность за экологические последствия производственной деятельности предприятия и стремятся к постоянному снижению техногенной нагрузки на окружающую среду.

Проводя экологическую политику Государственной корпорации «Росатом», руководство ОАО «УЭХК» считает своим долгом неукоснительно соблюдать следующие принципы:

- выполнять требования законодательства, норм и правил в области радиационной, ядерной, экологической безопасности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты населения при чрезвычайных ситуациях

природного и техногенного характера;

- снижать и предупреждать негативное воздействие деятельности предприятия на человека и окружающую среду путем уменьшения значимости экологических аспектов и дальнейшего управления ими;

- поддерживать высокий уровень экологической безопасности на основе применения прогрессивных технологий, оборудования, способов и методов охраны окружающей среды;
- обеспечивать готовность руководства и персонала предприятия к предотвращению и ликвидации аварийных и других чрезвычайных ситуаций;
- обеспечивать открытость и доступность для общественности информации о деятельности ОАО «УЭХК» в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Для достижения цели и реализации основных принципов экологической деятельности ОАО «УЭХК» принимает на себя следующие обязательства:

- обеспечивать осуществление эффективного производственного экологического контроля за соблюдением зако-

дательных и иных требований в области экологической безопасности и охраны окружающей среды;

- обеспечивать постоянную готовность сил и средств для предотвращения аварийных ситуаций и ликвидации их последствий;
- повышать уровень экологических знаний и квалификации персонала;
- поддерживать открытый диалог со всеми заинтересованными сторонами по вопросам деятельности комбината.

Действующая редакция экологической политики комбината введена с 01.02.2013 года приказом Генерального директора ОАО «УЭХК» по согласованию Госкорпорацией «Росатом» и ОАО «ТВЭЛ». Экологическая политика предприятия опубликована в средствах массовой информации и размещена на официальном сайте комбината.

Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ОАО «УЭХК»

- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ
- Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ
- «Водный Кодекс Российской Федерации» от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ
- Федеральный закон «Об использовании атомной энергии» от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ
- Федеральный закон «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 11 июля 2011 г. № 190-ФЗ
- Санитарные правила «Нормы радиационной безопасности. НРБ-99/2009». СП 2.6.1.2523-09 от 7 июля 2009 г. «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)». Санитарные правила СП 2.6.1.2612-10 от 26 апреля 2010 г. «Концепция безопасного обращения с обеднённым гексафторидом урана», Росатом, 27.12.2006 г.

Кроме того, регулирование деятельности в области радиационной, ядерной, экологической безопасности осуществляется постановлениями правительства Российской Федерации, государственными стандартами, санитарными правилами, нормами, руководящими документами и другой нормативно-распорядительной документацией, выпускаемой правительством РФ, министерствами, ведомствами, государственными надзорными органами в пределах своей компетенции. ОАО «УЭХК» имеет всю необходимую разрешительную документацию в соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ, в том числе:

- разрешения на выбросы и сбросы загрязняющих химических веществ и радионуклидов;
- лицензии на обращение с отходами производства и потребления;
- лимит размещения отходов производства и потребления;
- паспорта на опасные отходы производства и потребления;
- договоры водопользования;
- решения о предоставлении водных объектов в пользование;
- лицензии в области использования атомной энергии;
- другие документы.

Подрядные организации, оказывающие услуги и выполняющие работы на территории предприятия, также обеспечены полным комплектом необходимых разрешений и лицензий.

Производственный экологический контроль

Контроль радиационной и экологической обстановки ОАО «УЭХК» осуществляется с использованием трёх систем:



АСКРО. Мониторинг радиационной обстановки и метеорологические наблюдения

Для контроля радиационной обстановки лаборатория охраны окружающей среды (ЛООС) ОАО «УЭХК» использует информационно-измерительную автоматизированную систему контроля радиационной обстановки (АСКРО), которая является составной частью Единой государственной автоматизированной системы контроля радиационной обстановки Госкорпорации «Росатом». Система предназначена для ведения автоматического непрерывного контроля радиационной и метеорологической

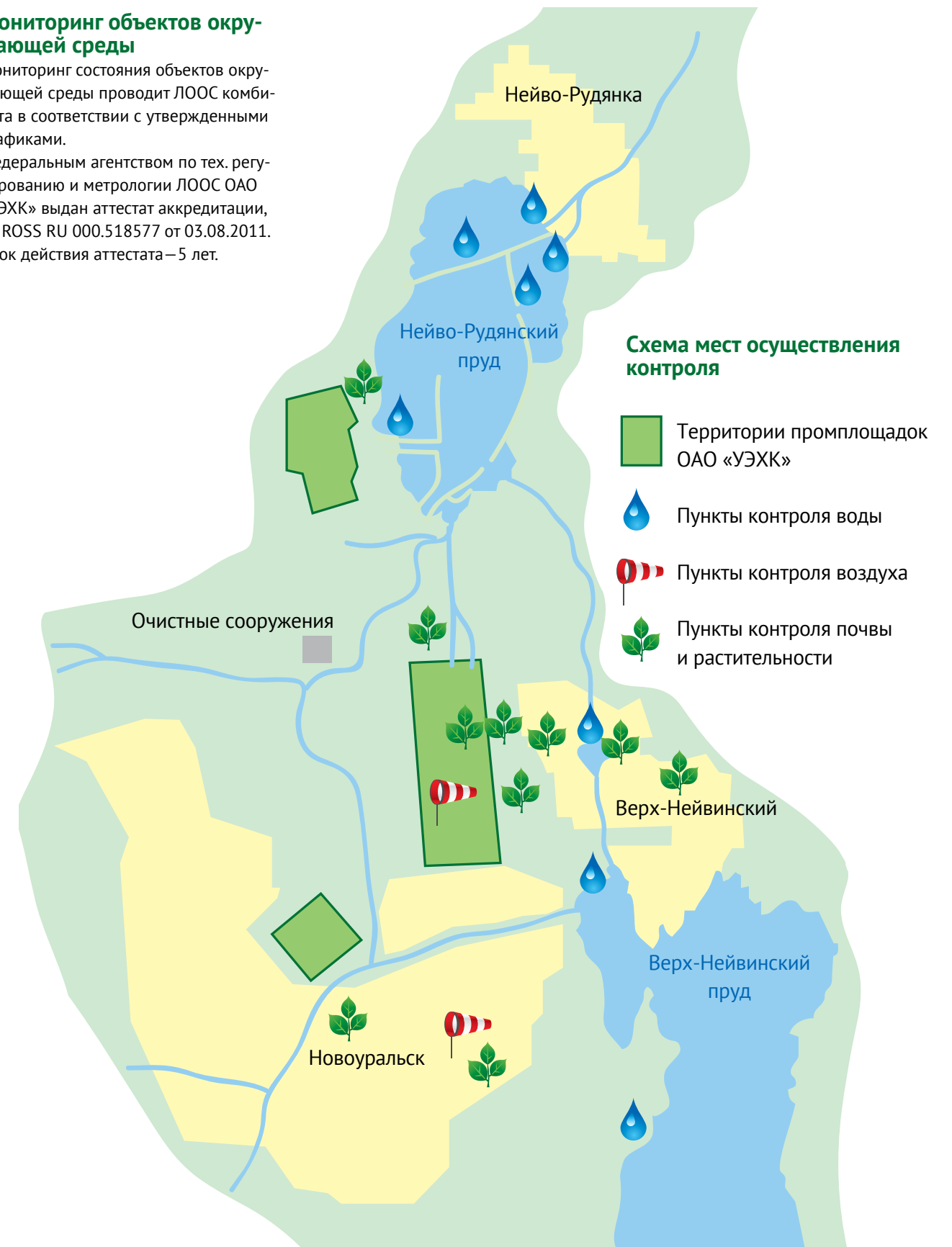
обстановки в местах расположения измерительных постов, связанных с пультом управления. На сегодняшний день АСКРО ОАО «УЭХК» оснащена самым современным оборудованием. Семь измерительных постов охватывают все промышленные площадки комбината. Данные измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, получаемые автоматизированной системой контроля радиационной обстановки ОАО «УЭХК», ежесуточно передаются во ФГУП «Ситуационно-кризисный центр «Росатома», после чего размещаются на интернет-сайте russianatom.ru.

Мощность экспозиционной дозы на промплощадках комбината и в Новоуральске не превышает 10 мкР/час, что значительно ниже как установленных нормативов, так и фоновых значений, характерных для Уральского региона. Снижение определённой мощности экспозиционной дозы на промплощадках комбината и в Новоуральске в течение 2009-2012 годов обусловлено заменой датчиков контроля радиационной обстановки на высокочувствительные датчики производства Rados Technology, имеющие более низкий предел измерения.

Мониторинг объектов окружающей среды

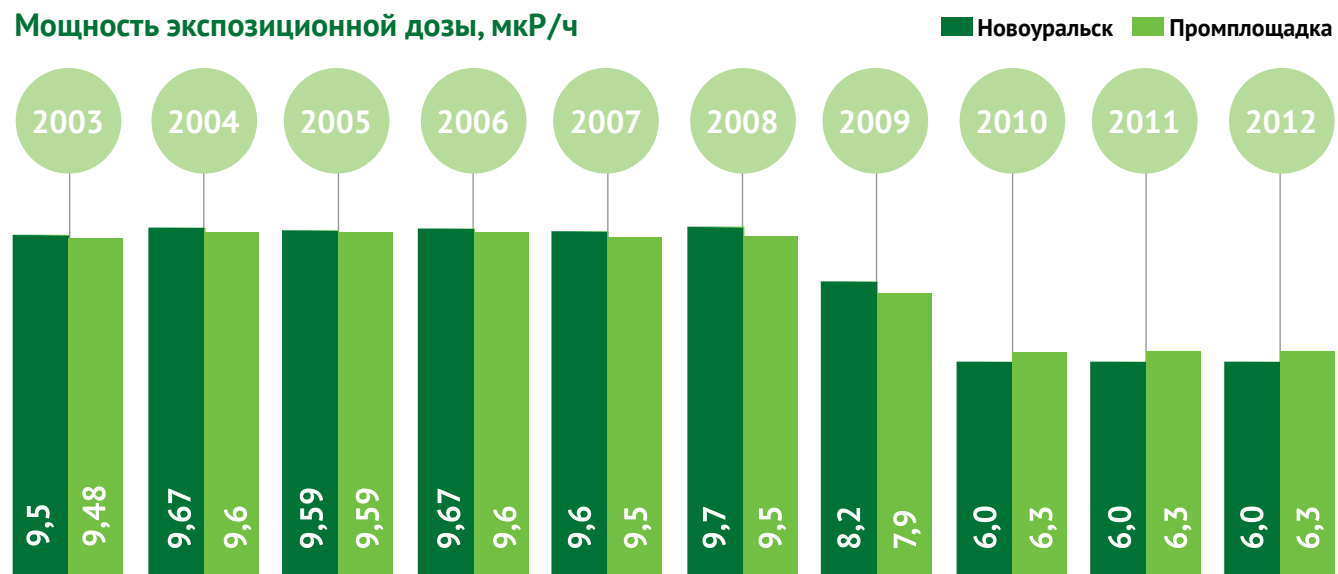
Мониторинг состояния объектов окружающей среды проводит ЛООС комбината в соответствии с утвержденными графиками.

Федеральным агентством по тех. регулированию и метрологии ЛООС ОАО «УЭХК» выдан аттестат аккредитации, № ROSS RU 000.518577 от 03.08.2011. Срок действия аттестата – 5 лет.





Мощность экспозиционной дозы, мкР/ч



Результаты проведенных в 2012 году замеров свидетельствуют:

- содержание радионуклидов в воде водоемов в ≈ 150 раз ниже санитарно-гигиенических нормативов;
 - содержание радионуклидов в атмосферном воздухе Новоуральска и на промплощадках комбината не превышает фонового и находилось на уровне ≈ 270 раз ниже допустимого;
 - содержание радионуклидов в почве находится на фоновом уровне.
- В течение многолетнего периода наблюдений (с 1960 г.) содержание загрязняющих химических веществ (в том числе соединений урана и других тяжелых металлов), а также радионуклидов в объектах окружающей среды в окрестностях ОАО «УЭХК» находится на уровне фоновых значений и не имеет тенденции к увеличению.

Система мониторинга состояния недр ОАО «УЭХК»

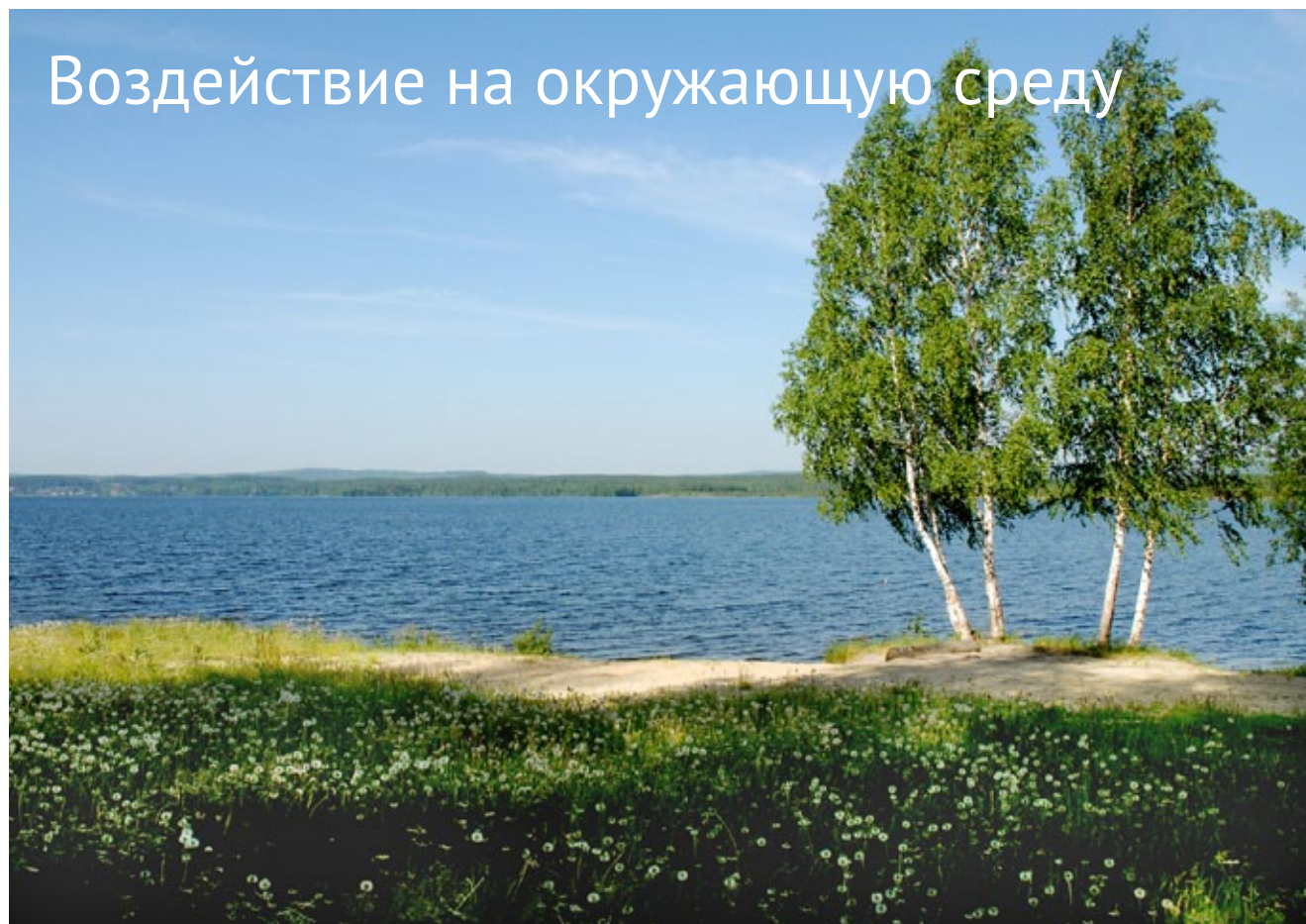
Необходимость выявления закономерностей динамики, структуры, химического состава подземных потоков природных вод для целей регулирования качества воды водохранилищ и технического водоснабжения объектов комбината обусловила появление на предприятии режимной сети скважин и пунктов наблюдений за гидродинамическим режимом и качеством воды водоносных горизонтов. В те годы были опробированы методические приемы, технические способы и средства устройства наблюдательных скважин, правила пробоотбора, лабораторных анализов отобранных проб вод и других операций. Внедрение качественно новой системы объектного мониторинга состояния недр в настоящее время позволяет по-

лучать достоверную информацию о состоянии подземной части пунктов хранения радиоактивных отходов, расположенных на территории предприятия, а также о состоянии подземной гидросферы. Одновременно система является и ресурсом для формирования ядра будущей целостной информационно-аналитической системы радиационно-экологического мониторинга (ИАС РЭМ) на предприятиях Госкорпорации «Росатом».

Основные объекты мониторинга в зоне влияния ОАО «УЭХК»

Донные отложения	1 раз/год в 9 точках	Среднее содержание альфа-активных нуклидов составляет 0,7 Бк/г (фоновое содержание – 0,6 Бк/г)
Почва	1 раз/год в 18 точках	Среднее содержание альфа-активных нуклидов составляет 0,5 Бк/г (фоновое содержание – 0,8 Бк/г)
Травянистая растительность	1 раз/год в 18 точках	Среднее содержание альфа-активных нуклидов составляет 0,02 Бк/г (фоновое содержание – 0,015 Бк/г)
Снег	1 раз/год в 18 точках	Среднее содержание альфа-активных нуклидов составляет 15 Бк/м ² (фоновое содержание – 15 Бк/м ²)
Пищевые продукты (овощи, выращиваемые вблизи ОАО «УЭХК»)	1 раз/год	Среднее содержание альфа-активных нуклидов составляет менее 0,002 мБк/г (фоновое содержание – 0,003 Бк/м ²)
Атмосферный воздух	Постоянно на двух постах	Среднее содержание альфа-активных нуклидов составляет менее 0,13 мБк/м ³ (допустимое содержание – 33 мБк/м ³)

Воздействие на окружающую среду



Забор воды из природных водных источников

Наименование источника	Водозабор, тыс. куб. м/год									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Верх-Нейвинское вдхр.	7 003	5 791	5 469	5 093	4 868	4 970	5 081	5 004	4 578	3 978
Нейво-Рудянское вдхр.	868	1 151	1 182	1 870	1 575	1 733	1 364	1 459	1 243	1 178
оз. Аятское	23	23	28	28	21	34	26	48	5 483	32
Хозяйств.-питьевое водоснабжение базы отдыха «Таватуй»	93	92	102	100	75	77	78	57	55	50
Артезианские скважины	703	691	706	610	519	506	459	658	616	655
Итого	8 690	7 748	7 487	7 701	7 058	7 320	6 978	7 226	11 975	5 893

Водозабор ОАО «УЭХК» в 2012 году составил 66% от лимита водопотребления. Значительное количество забранной в 2011 году воды по сравнению с 2003-2010 и 2012 гг. обусловлено забором воды (перекачиванием) из озера Аятское в Верх-Нейвинское водохранилище для восстановления уровня Верх-Нейвинского водохранилища, снизившегося в засушливый летний сезон 2010 года. Экономия свежей воды за счет оборотного и повторного водоснабжения в 2012 году составила 92,3%.

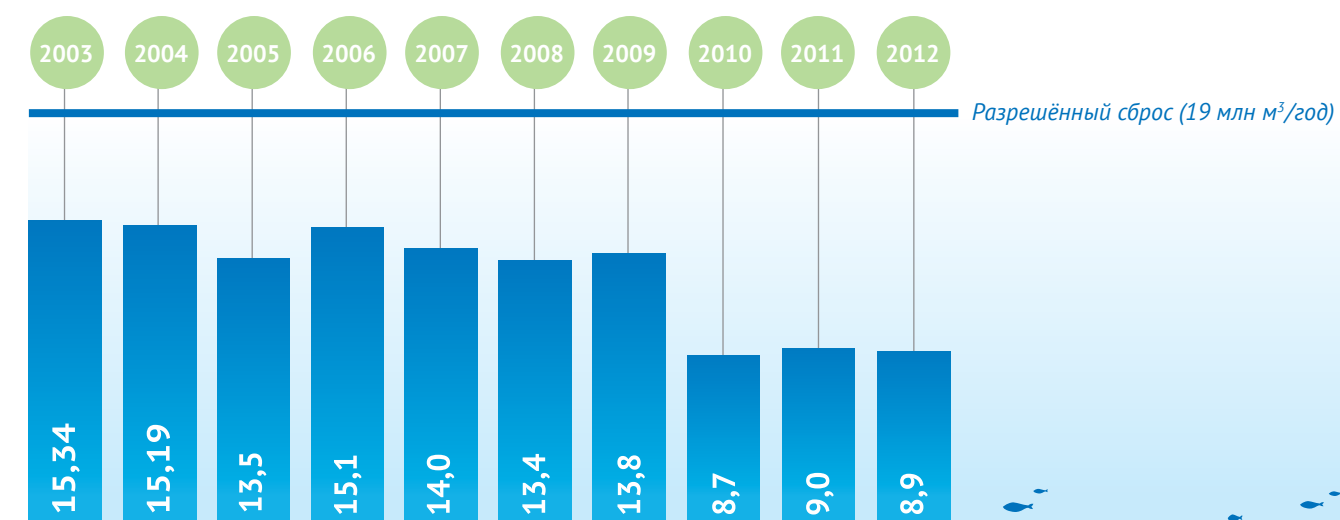
Сбросы вредных химических веществ

В 2012 году ОАО «УЭХК» осуществлял сброс сточных вод по 7 выпускам. На все выпуски утверждены нормативы допустимого сброса (НДС), получены «Разрешения на сброс загрязняющих веществ со сточными водами». В Министерстве природных ресурсов по Свердловской области оформлены «Решения о предоставлении водных объектов в поль-

зование для сброса сточных вод». В соответствии с «Решениями...» ОАО «УЭХК» разрешено сбрасывать до 19 млн. м³ сточных вод в поверхностные водные объекты, фактический объем сброса за 2012 год по данным производственного контроля составил 8,9 млн. м³. Категории сточных вод – нормативно чистые и нормативно очищенные.

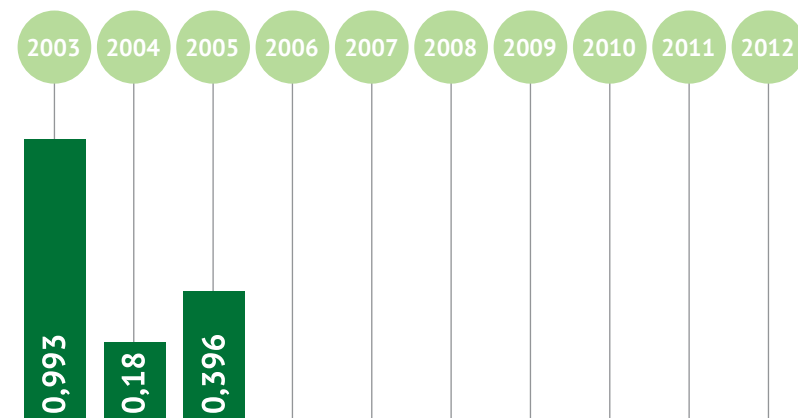
тонн/год	Класс опасности вещества	2008	2009	2010	2011	2012	НДС
Нефтепродукты	4	1,0	0,7	0,5	0,5	0,4	1,1
Взвешенные вещества	4	84	66	45	42	40	107
Сухой остаток	–	1232	1520	1338	1469	1428	2777
Сульфаты	4	4,9	5,9	8,5	6,3	5,4	22,6
Хлориды	4	14,4	25,8	21,4	17,1	16,5	56,8
Нитраты	3	2,1	0,9	2,5	3,2	3,2	13,7
Азот аммонийный	4	1,6	2,3	1,5	1,6	1,7	4,0
Нитриты	2	0,5	0,8	0,6	0,7	0,6	1,2
Фосфор общий	3	0,4	0,6	0,3	0,3	0,3	0,98
Итого	–	1340,9	1623	1418,3	1540,7	1496,1	2984,28

Объем сточных вод



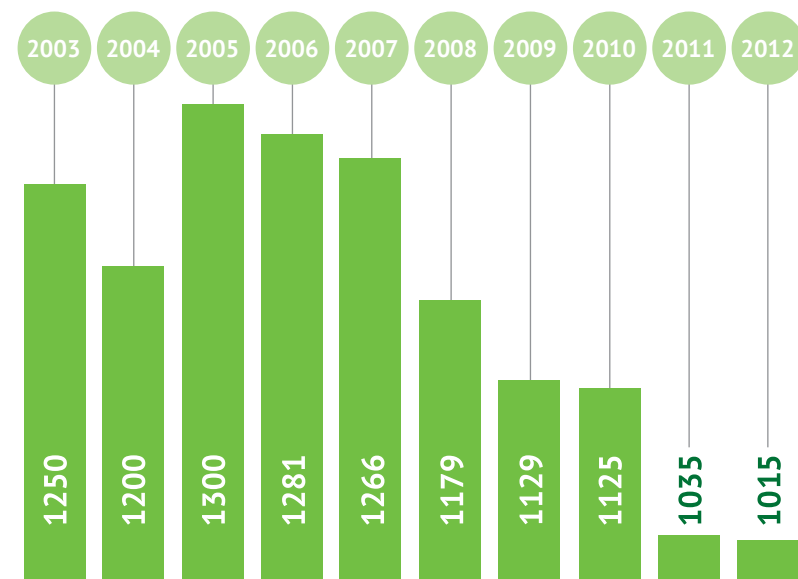
Сбросы радионуклидов

Разрешенный сброс изотопов урана для ОАО «УЭХК» составляет 3,7 ГБк/год. До 2006 года комбинат сбрасывал радионуклиды со сточными водами на уровне ≈10% от разрешенного. В течение последних нескольких лет в ОАО «УЭХК» методично выполнялись мероприятия, направленные на прекращение сброса сточных вод, содержащих радионуклиды. Итогом проведенной работы стал факт, что начиная с 2006 года, сброс радионуклидов в поверхностные водные объекты прекращен.



Выбросы вредных химических веществ

На все источники выбросов в атмосферу загрязняющих веществ установлены нормативы предельно допустимых выбросов, оформлены «Разрешения на выброс загрязняющих веществ». Для сохранения чистоты атмосферного воздуха на комбинате используются газоочистные установки для улавливания загрязняющих веществ. При разрешенном уровне выбросов, равном 2961 тонне загрязняющих веществ в год, фактический выброс за последние 5 лет снижен с 1300 до 1000 тонн в год, т.е. находится на уровне 30-40% от предельно допустимого. Более 75% выбросов загрязняющих веществ в атмосферу вносятся выбросами теплоэлектроцентрали, которая обеспечивает теплом и горячей водой не только промышленное производство, но и жилые дома и социальные объекты Новоуральска.

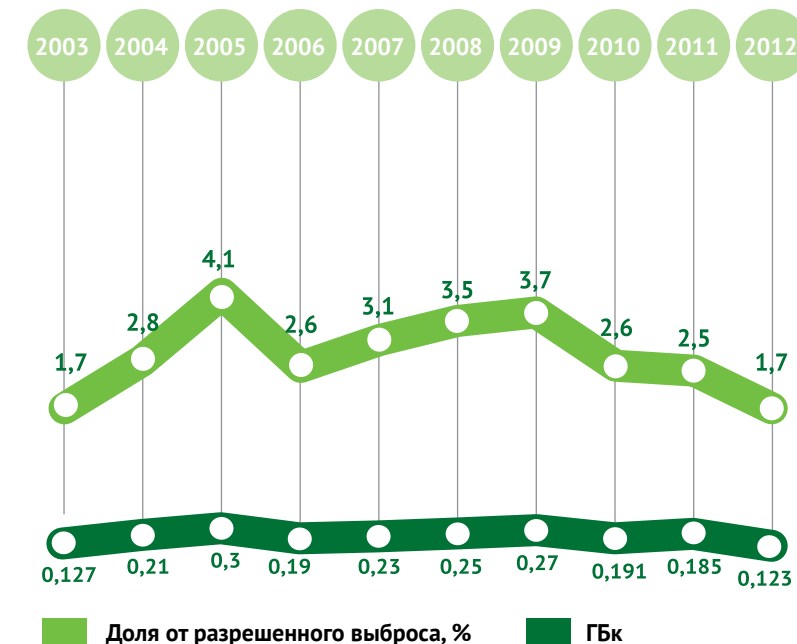


Данные по основным вредным химическим веществам выбросов комбината за последние 10 лет

Наименование основных загрязняющих веществ	Разрешенный выброс (ПДВ) на 2012 год, т.	Фактический выброс по годам, тонн										% от нормы на 2012 год
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
диоксид серы, 3 класс опасности	107	1	2	3	2,8	2,7	3,0	5,8	6,0	3,9	3,8	3,5
оксид углерода, 4 класс опасности	432	5	23	30	23	22	22	50	42	45	40	9
оксиды азота в пересчете на NO ₂ , 3 класс опасности	1960	972	901	964	940	928	854	803	785	740	875	44
твердые, газообразные и жидкие	—	277	269,5	315	315,2	313,3	300	270,2	292	246	97	—
Всего	2961	1250	1200	1300	1281	1266	1179	1129	1125	1035	1015	34

Выбросы радионуклидов

Выброс радионуклидов ОАО «УЭХК» не превышает установленных нормативов. Таким образом, дозовые нагрузки на население от ингаляционного поступления радионуклидов не превышают 0,005 мЗв/год, что составляет 0,5% от предела дозы для населения. Для снижения выбросов радионуклидов в разделительном производстве широко используются сорбционно-поглощительные процессы. Применение сорбента НФГ (гранулированного фторида натрия) и поглотителя ХПС (химического поглотителя содового), специально разработанных для разделительного производства, позволило увеличить эффективность очистки до 99,9%, вернуть гексафторид урана в производство и уменьшить выбросы радионуклидов в атмосферу.



Обращение с отходами производства и потребления

На предприятии имеется вся разрешительная документация по обращению с отходами производства и потребления. Значительная часть отходов производства и потребления обезвреживается на комбинате.

Использование, обезвреживание отходов производства и потребления, тонн/год

Год	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Образовано всего	51797	111768	87785	65541	60465	64302	27057	21041	8249	5401
1 класс	16125	19302	18858	21889	22625	30212	6202	9	9	7
2 класс	12173	131	112	112	103	154	66	28	23	0
3 класс	242	11382	15671	10199	7777	8032	66	377	299	150
4 класс	2057	7945	15076	10522	9587	10305	6125	6577	3197	1428
5 класс	21200	73008	38068	22819	20373	15599	14598	14050	4721	3816
Использовано, обезврежено	28352	38278	45857	42426	41992	48929	17848	23901	8501	9537
Норматив образования отходов								42580		25930

Обращение с радиоактивными отходами

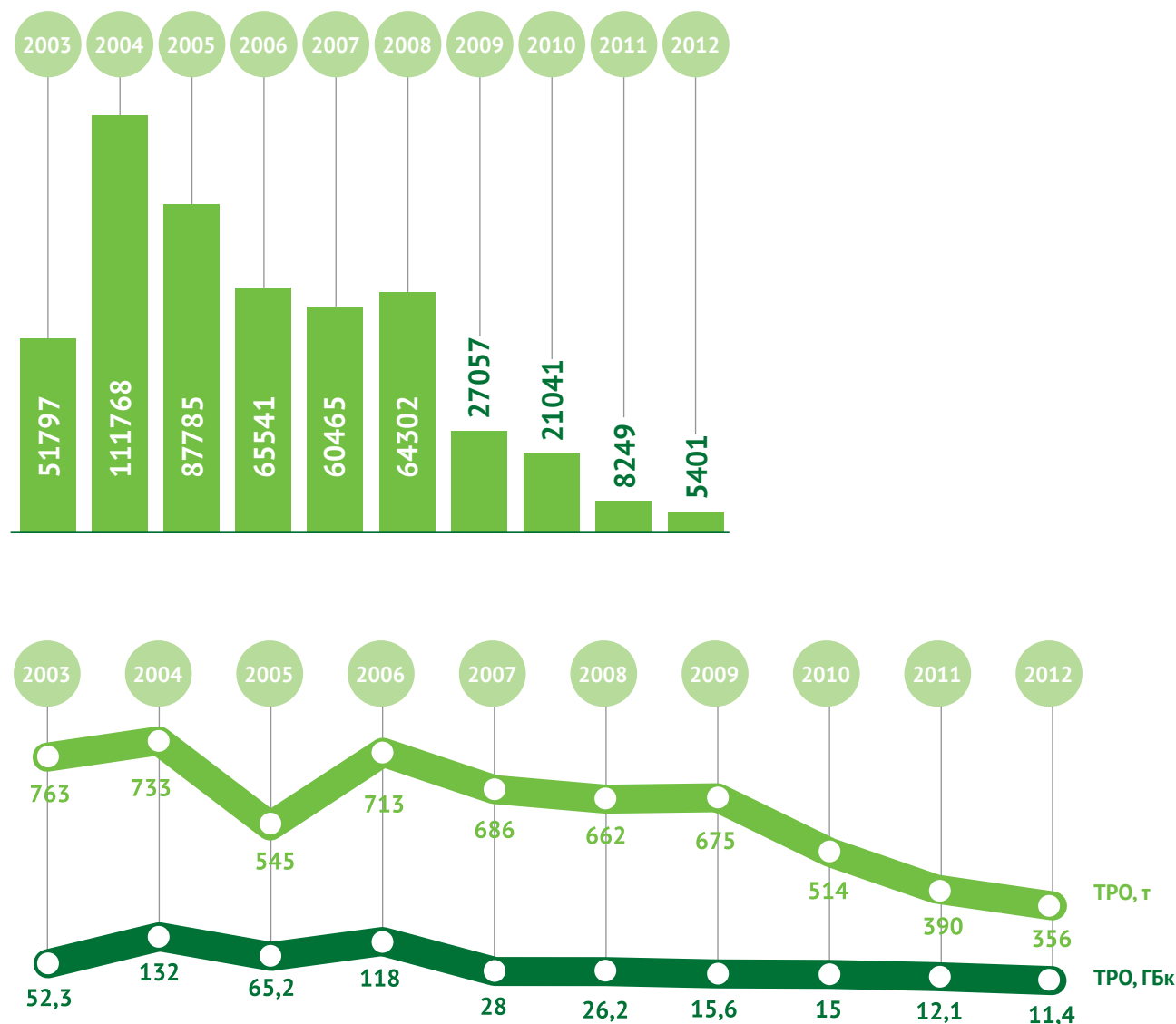
При эксплуатации ядерной установки ОАО «УЭХК» на различных технологических переделах образуются твердые радиоактивные отходы (ТРО), относящиеся по результатам радиационного контроля в соответствии с правилами ОСПОРБ-99/2010 к очень низкоактивным и низкоактивным отходам. Большая (по объему) ТРО, собранных в подразделениях комбината, подвергается переработке с целью их компактирования. Упаковки с ТРО после переработки направляются на хранение в надёжный, изолированный от окружающей среды пункт хранения твердых радиоактивных отходов ОАО «УЭХК».

Дезактивирующие растворы, содержащие уран, перерабатывают по специальной технологии. В 2005 году усовершен-

ствование технологии переработки урансодержащих растворов позволило перевести такие растворы в категорию нерадиоактивных сточных вод. Таким образом, в соответствии с действующей технологией обращения с урансодержащими растворами и трапными водами в ОАО «УЭХК» жидкие радиоактивные отходы не образуются.

Основными принципами и критериями ОАО «УЭХК» при обращении с ТРО является обеспечение радиационной безопасности персонала, населения и окружающей среды при соблюдении правил радиационной безопасности, требований радиационной защиты.

Образование отходов производства и потребления, тонн/год



Удельный вес выбросов, сбросов и отходов объекта в общем объеме по территории

Доля ОАО «УЭХК» по сравнению с общими объемами выбросов и сбросов загрязняющих химических веществ (ЗХВ) и радионуклидов как по Свердловской области, так и по предприятиям Госкорпорации «Росатом» составляет менее одного процента. При этом вклад ОАО «УЭХК» в валовый региональный продукт (ВРП) Свердловской области по данным независимого экологического рейтингового агентства (НЭРА) составляет около 5%.

Показатель	Валовый объем по территории	Валовый объем по ОАО «УЭХК»	Удельный вес ОАО «УЭХК»
Выбросы ЗХВ, тыс. т	6 429*	1	< 0,1 %
Сбросы (объем сточных вод), млн. м ³	3 153*	9	< 1 %
Отходы производства и потребления, тыс. т	259 821*	5,4	< 0,02 %
Выбросы альфа-активных нуклидов, Гбк	4 050 000 **	0,1	< 0,00004 %
Сброс сточных вод, содержащих радионуклиды, млн м ³	198,5**	0	—

* Показан валовый объем по Свердловской области за 2011 г.

** Показан валовый объем по предприятиям ГК «Росатом» за 2011 г. Приведённые значения выбросов и сбросов радионуклидов не превышают разрешённых нормативов, установленных в Российской Федерации.

Состояние территории расположения объекта

На промплощадках и в санитарно-защитной зоне ОАО «УЭХК» территорий, загрязнённых радионуклидами, нет. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не превышает естественный фон и составляет 0,06-0,12 мкЗв/час (средняя—0,09 мкЗв/час). За период своей деятельности ОАО «УЭХК» не осуществляло загрязнений окружающей среды вследствие аварий, разливов и т. д.



Реализация экологической политики в 2012 году

В ОАО «УЭХК» разработаны и реализуются три основных документа, в которых отражены запланированные мероприятия по обеспечению экологической безопасности производства и охране окружающей среды:

1 «План реализации экологической политики ОАО «УЭХК» на долгосрочную перспективу до 2015 года». В документе отражены наиболее значимые мероприятия, запланированные в рамках реализации Экологической политики Госкорпорации «Росатом».

2 «Экологическая программа ОАО «УЭХК» на 2012-2014 годы». В данном документе отражены целевые показатели и перечень мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду в рамках системы экологи-

ческого менеджмента и реализации Экологической политики ОАО «УЭХК». «Экологическая программа ОАО «УЭХК» на 2009-2011 годы» выполнена.

3 Ежегодный «План мероприятий по охране окружающей среды», где отражены текущие мероприятия по охране окружающей среды, которые также направлены на снижение выбросов в атмосферный воздух, уменьшение сбросов в природные водные объекты, сокращение образования отходов производства и потребления.

Все мероприятия «Планов...» и «Программы...», запланированные на 2012 год, выполнены в полном объеме в установленные сроки.

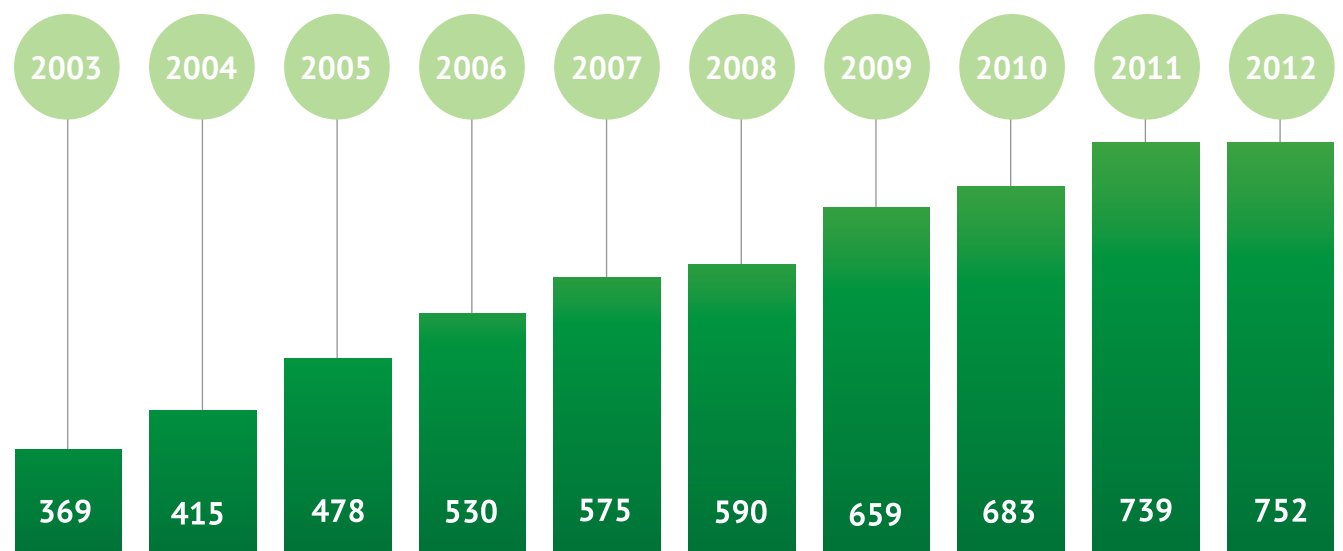
С целью снижения негативного воздействия на окружающую среду в течение 2012 года:

- подтвержден сертификат соответствия интегрированной системы менеджмента комбината международным стандартам ИСО 14001 и ИСО 9001;
- подразделениями комбината соблюдались установленные нормативы выбросов и сбросов загрязняющих и радиоактивных веществ;
- не допущено нарушений нормативно-правовых актов в области экологической безопасности;
- выполнен комплекс мероприятий по реализации «Концепции безопасного обращения с обедненным гексафторидом урана»;
- внедрена система мониторинга состояния недр.

В рамках «Плана реализации экологической политики ОАО «УЭХК» на перспективу до 2015 года» планируется осуществить следующие мероприятия:

- продолжение работ по строительству приповерхностного пункта захоронения твердых радиоактивных отходов;
- работы по дальнейшему снижению выбросов радионуклидов.
- разработку систем отбора проб воздуха, оснащенных счетчиками газа;
- создание технологического передела по кондиционированию радиоактивных отходов;
- продолжение работ по техническому перевооружению участка переплава цветных металлов;
- модернизация постов контроля атмосферного воздуха;

Текущие затраты на охрану окружающей среды, млн рублей



- модернизацию постов контроля атмосферного воздуха;
- модернизацию системы АСКРО;
- организацию системы контроля загрязнения грунтовых вод, расширение сети наблюдательных скважин;
- проведение работ по включению ОАО «УЭХК» в интегрированную корпоративную систему менеджмента ОАО «ТВЭЛ»;
- выполнение работ по переоборудованию (получению новой) природоохранной документации;
- проведение работ по снижению энергопотребления.

Инициативы по смягчению воздействия продукции и услуг на окружающую среду и масштаб

Безопасность при эксплуатации ядерной установки (ЯУ) ОАО «УЭХК», ее отдельных систем и элементов обеспечивается за счет последовательной реализации принципа глубокоэшелонированной защиты. Применение проектной системы физических барьеров на пути распространения ионизирующего излучения, ядерных материалов и радиоактивных веществ в окружа-

ющую среду, от стенки первичной упаковки (емкости, трубопровода) до конструкций каркасов и кровли зданий, сооружений, является основным техническим способом обеспечения безопасности при эксплуатации ЯУ ОАО «УЭХК» включает защиту физических барьеров, обеспечение их работоспособности в течение установленного срока эксплуатации и выполнение функций по защите персонала и окружающей среды. С этой целью на комбинате осуществляется комплекс специальных мероприятий по предупреждению внутренних событий (аварий), которые могут повлечь разгерметизацию оборудования (нарушение технологических режимов, пределов и условий безопасной эксплуатации оборудования, СЦР, пожар, падение груза, механическое или коррозионное разрушение и т.д.), а также предусмотрены меры по ограничению последствий радиационной аварии. Достигнутый на комбинате уровень безопасности при эксплуатации ЯУ и при осуществлении других видов деятельности в области использования атомной энергии обеспечен, в первую

очередь, за счет технических мер и решений, заложенных при проектировании оборудования, систем, элементов ЯУ, а также при разработке технологических процессов по обращению с ядерными материалами, радиоактивными веществами, радиоактивными отходами. Для обеспечения безопасности при ведении изотопного разделения и сопутствующих процессов производства проектные и технологические решения предусматривают:

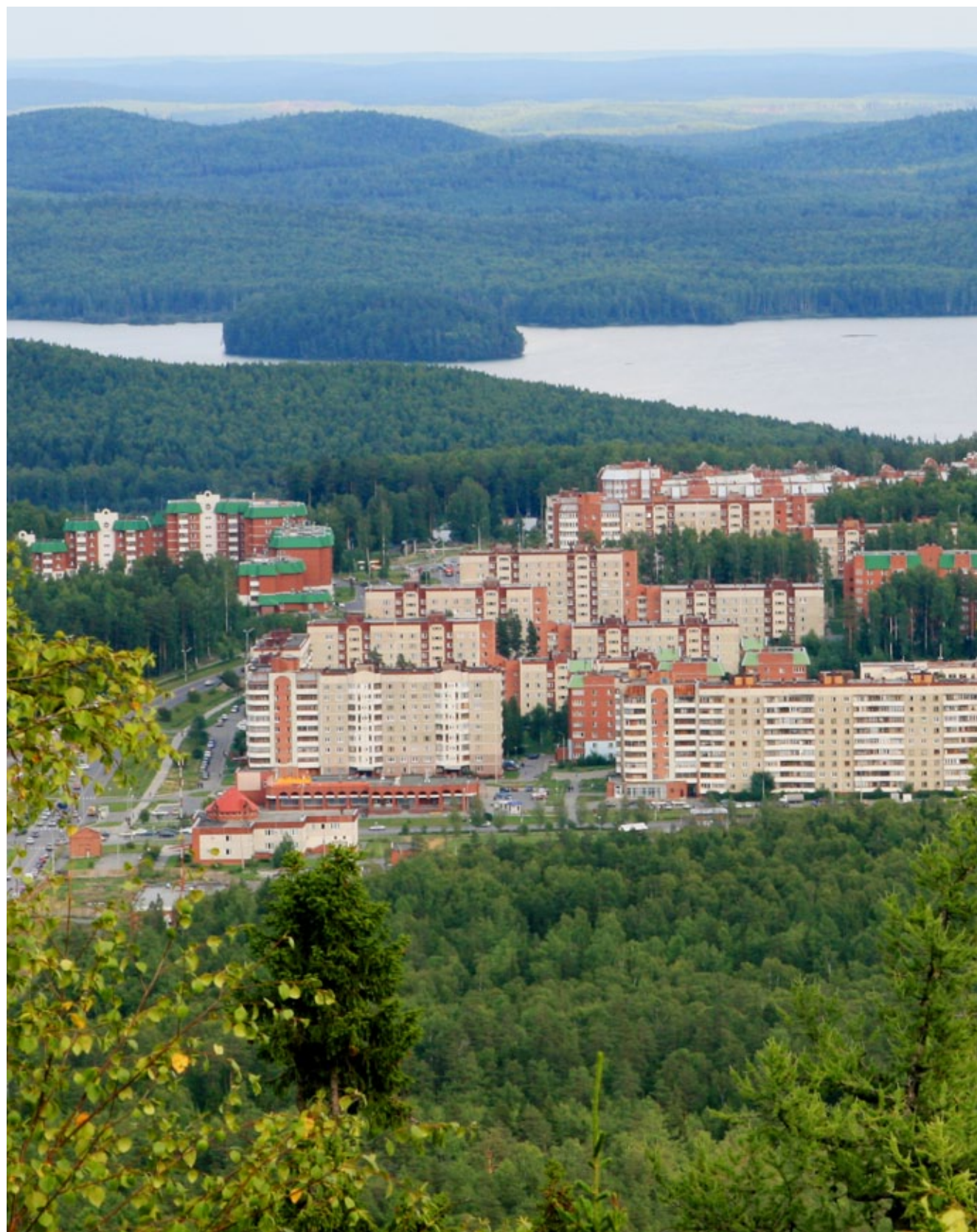
- преимущественное использование безопасного оборудования;
- оптимальную компоновку оборудования и размещение рабочих мест с применением дистанционного управления, максимальной автоматизации и механизации процессов переработки ЯМ;
- установление и технический контроль эксплуатационных пределов и условий, а также пределов и условий безопасной эксплуатации, применение многоступенчатой системы блокировок и защит;
- использование научно обоснованных и апробированных технологий;
- радиационный дозиметрический контроль, радиаци-

онный мониторинг объектов окружающей среды;

- кондиционирование твердых радиоактивных отходов и их надежную изоляцию;
- систематический контроль технического состояния оборудования в процессе его эксплуатации, организацию и проведение ремонтных работ;
- специальную подготовку персонала и культуру безопасности;
- строгое соблюдение технологической дисциплины и требований по охране труда, использование мер и средств индивидуальной защиты и личной гигиены персонала;
- противоаварийную готовность;
- другие технические меры и организационные мероприятия, направленные на выполнение требований федеральных норм и правил в области использования атомной энергии.

Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду, тыс. рублей

Год	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
воздействие на окружающую среду	455	2805	15 225	310	276	327	337	387	339	315
водные объекты	196	727	608	98	56	75	131	96	103	105
атмосферный воздух	157	1736	1369	155	138	130	148	285	233	210
размещение отходов	102	342	13 248	57	82	122	58	6	3	0



Экологическая, информационно-просветительская и благотворительная деятельность

ОАО «УЭХК» уделяет большое внимание экологической и информационно-просветительской деятельности. Одним из принципов Экологической политики комбината является обеспечение открытости и доступности для общественности информации о деятельности в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

В течение 2012 года экологической службой были подготовлены и опубликованы в средствах массовой информации ОАО «УЭХК» и Новоуральска. 16 статей на экологические темы. В соответствии с политикой прозрачности, к которой стремится ОАО «УЭХК», на комбинате прошёл экологический пресс-тур, участники которого получили уникальную возможность посетить производственные участки предприятия, произвести замеры радиационного фона в любой точке маршрута и убедиться, что производство комбината не представляет опасности для окружающей среды.

Ежегодно, начиная с 2008 года, ОАО «УЭХК» публикует отчёты по экологической безопасности, в которых с максимальной объективностью представляет полную информацию о текущем состоянии окружающей природной среды и о воздействии предприятия на природные объекты. В сентябре 2012 года проведена Публичная презентация отчета за 2011 год среди заинтересованного круга региональной общественности. Отчет разослан в организации, с которыми ОАО «УЭХК» взаимодействует по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности производства, в СМИ

и общественные организации на территории НГО, а также размещен на интернет-сайте предприятия.

Взаимодействие предприятия с органами государственной власти

В ходе отраслевого совещания руководителей и специалистов служб охраны окружающей среды организаций Госкорпорации «Росатом» (Обнинск, 12.06.2012 г.) руководителями и специалистами ОАО «УЭХК» совместно с представителями Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору и Федеральной службы по надзору в сфере природопользования были обсуждены актуальные вопросы осуществления экологически ответственной деятельности предприятий ядерно-топливного цикла. Данное обсуждение было продолжено в рамках заседания Общественного совета при Департаменте ФСН по УрФО (Екатеринбург, 06.12.2012 г.), участие в котором приняли представители ОАО «УЭХК».

Надлежащее состояние ядерной, радиационной, промышленной, экологической безопасности и охраны труда в ОАО «УЭХК» подтверждено неоднократными проверками деятельности комбината органами исполнительной власти. В 2012 году Уральское управление Ростехнадзора осуществило 2 проверки соблюдения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах ОАО «УЭХК». Уральское межтерриториальное управление по надзору за ядерной радиационной безопасностью Ростехнадзора провело 38 проверок соблю-

дения требований норм и правил в области использования атомной энергии при эксплуатации ядерной установки. Региональное управление № 31 Федерального медико-биологического центра России выполнило 7 проверок соблюдения требований санитарного законодательства в ОАО «УЭХК». Свидетельством экологической ответственности ОАО «УЭХК» стала очередная победа в 2012 году в Свердловском областном конкурсе по культуре производства и охране труда. В 2011 году ОАО «УЭХК» также занял 1 место в указанном конкурсе.

Благотворительная деятельность

Гранты на проекты развития—еще одна грань социальной ответственности госкорпорации «Росатом» и ОАО «УЭХК». Содействие детям, пенсионерам, творческим и спортивным коллективам направлено на развитие в области образования, культуры, спорта, на то, чтобы наша жизнь становилась комфортней и ярче.

В 2012 году по итогам благотворительной деятельности предприятий и организаций Свердловской области ОАО «УЭХК» стал победителем в номинации «Предприятие оборонно-промышленного комплекса», направив на социальные и благотворительные программы более 23 млн рублей. По традиции адресатами помощи стали ветеранские, общественные организации Новоуральска, общество инвалидов, социально-педагогическое объединение «Благое дело». Благодаря благотворительным грантам комбината в рамках нового проекта «Новоуральская весна»



многим учреждениям города — городской библиотеке, Центральному парку культуры и отдыха, киноцентру «Нейва», медицинскому колледжу, Детской художественной и спортивной школам города и сельских населенных пунктов — удалось реализовать уникальные образовательные и культурно-просветительские проекты. С грандиозным успехом прошли творческий конкурс «Я живу в Атомграде», проект «Кинолекторий для пенсионеров и инвалидов», мероприятия в рамках проекта «Территория культуры «Росатома». В апреле в Центральном парке культуры и отдыха прошел фестиваль скворечников, в котором приняли участие все новоуральцы и работники комбината, неравнодушные к судьбе наших «меньших братьев». Все проекты птичь-

их домов «были прописаны» на территории парка культуры и отдыха. В 2012 году в Новоуральске стартовала программа «Делаем для города». Инициатором проведения общественно-общественного обсуждения распределения средств (а это около 50 млн. рублей ежегодно без учета средств областных целевых программ) на развитие города стал Уральский электрохимический комбинат. Намеченные на 2012 год конкретные мероприятия в рамках проекта воплощены в жизнь. Так, в город поступило оборудование для оснащения 42 игровых комплексов в рамках социального проекта Топливной компании «ТВЭЛ» «Мой двор. Мой дом. Моя семья», которые были установлены на дворовых территориях Новоуральска. В рамках проекта «Делаем для города»

проведены работы по благоустройству и оборудованию городского пляжа, а также ремонт клумб и посадка цветочной рассады на Аллее Трудовой славы. В рамках программы «Территория культуры Росатома» при участии галереи «Арт-Яр» и финансовой поддержке ОАО «УЭХК» реализован проект «Музей под открытым небом» — выставка произведений классика русской живописи Михаила Нестерова, приуроченная к 150-летию художника. Таким образом новоуральцы могли познакомиться с программными произведениями мастера, в том числе полотнами из музейных запасников России. В 2012 году в рамках нового международного проекта, инициированного Госкорпорацией «Росатом», 36 детей и работников образования Новоураль-

ска посетили Венгрию и Чехию, где побывали на ведущих атомных предприятиях, познакомились с культурными традициями и достопримечательностями обеих стран.

1 ноября в большом конференц-зале аппарата Президента РФ прошла торжественная церемония закрытия X Международного экологического форума «Зелёная планета-2012», приуроченного к 40-летию Всемирного дня охраны окружающей среды. Там же чествовали победителей проектов, среди которых была и наша землячка Светлана Борисова. Ее новый взгляд на использование атомной энергетики, изложенный в работе «Вклад УЭХК в освоение космоса», высоко оценила конкурсная комиссия и присудила победу в III всероссийском конкурсе исследовательских работ «Энергия будущих поколений».

Подготовка к проведению Года охраны окружающей среды

В соответствии с указом Президента Российской Федерации от 10.08.2012 г. № 1157 2013 год объявлен Годом охраны окружающей среды. Кроме основных производственных планов и программ по обеспечению экологической безопасности и охраны окружающей среды, в Компании разработан и утвержден в установленном порядке «План мероприятий ОАО «УЭХК» по проведению Года охраны окружающей среды». В числе основных мероприятий Плана:

- проведение совещаний, конференций, обучение специалистов и руководителей требованиям российского законодательства и международным стандартам в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

- организация экскурсий с посещением памятников природы Урала;
 - публичная презентация ежегодного отчета по экологической безопасности ОАО «УЭХК»;
 - подготовка пресс-релизов на экологические темы;
 - научно-практический семинар на тему охраны окружающей среды с конкурсом работ студентов;
 - участие в мероприятиях Уральского отделения академии наук.
- В ноябре 2013 года запланировано проведение круглого стола по проблемам экологической безопасности с участием предприятий, входящих в состав Координационного Совета «Ассоциация организаций атомной отрасли Новоуральска».



Контактная информация

Открытое акционерное общество «Уральский электрохимический комбинат».

Почтовый адрес:

ул. Дзержинского 2, г. Новоуральск Свердловской области, 624130.

Генеральный директор

Белоусов Александр Андрианович

Телефон: 8 (34370) 92 727

Факс: 8 (34370) 92 424

E-mail: condor@ueip.ru

И.о. технического директора

Лобов Евгений Михайлович

Телефон: 8 (34370) 92 430

Факс: 8 (34370) 94 141

E-mail: condor@ueip.ru

И.о. заместителя технического директора по ЯРПБ и ООС

Александров Вячеслав Владимирович

Телефон: 8 (34370) 97 430

Факс: 8 (34370) 96 750

E-mail: condor@ueip.ru

И.о. начальника отдела охраны окружающей среды

Наливайко Андрей Витальевич

Телефон: 8 (34370) 56 709

Факс: 8 (34370) 56 771


E-mail: loos@ueip.ru

Издание подготовлено пресс-службой Уральского электрохимического комбината.

Отпечатано в Новоуральской типографии

Автозаводская, 33 Г, Новоуральск, Свердловская область, 624130

www.dlab.su



Отчёт по экологической безопасности
открытого акционерного общества
«Уральский электрохимический комбинат»

Новоуральск
2012