



ТОПЛИВНАЯ КОМПАНИЯ РОСАТОМА

ТВЭЛ



**СИБИРСКИЙ
ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ**

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



ОТЧЕТ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

за 2015 год



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ
ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»**



**Акционерное общество
«СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»**

ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
за 2015 год



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика и основная деятельность АО «СХК».....	6
2. Экологическая политика АО «СХК».....	9
3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества, менеджмента охраны здоровья и безопасности труда, энергетического менеджмента. Интегрированная система менеджмента.....	10
4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность АО «СХК».....	11
5. Производственный экологический контроль. Мониторинг окружающей среды.....	13
5.1. Контроль производств комбината в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.....	13
5.2. Радиационный и санитарный контроль состояния окружающей среды на территории санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения комбината.....	14
5.3. Мониторинг окружающей среды.....	16
6. Воздействие на окружающую среду.....	17
6.1. Забор воды из водных источников.....	17
6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть.....	19
6.2.1. Сбросы вредных химических веществ.....	21
6.2.2. Сбросы радионуклидов.....	22
6.3. Выбросы в атмосферный воздух.....	23
6.3.1. Выбросы вредных химических веществ.....	23
6.3.2. Выбросы радионуклидов.....	24
6.4. Отходы.....	25
6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления.....	25
6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами.....	26
6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов АО «СХК» в общем объеме по территории Томской области.....	28
6.6. Состояние территорий расположения АО «СХК».....	29
7. Реализация экологической политики в отчетном году.....	30
7.1. Выполнение природоохранных мероприятий, направленных на сокращение негативного воздействия на окружающую среду.....	30
7.2. Природоохранные мероприятия, запланированные на 2016 год.....	32
7.3. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду в 2015 году.....	33
7.4. Ключевые события по реализации экологической политики.....	33
8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость.....	34
8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления.....	34
8.2. Взаимодействие с общественными экологическими организациями, научными и социальными институтами и населением.....	35
8.3. Деятельность по информированию населения.....	36
9. Адреса и контакты.....	38



2015

ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

5

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АО «СХК»



Акционерное общество «Сибирский химический комбинат» является предприятием ядерно-топливного цикла и входит в состав Топливной компании «ТВЭЛ» Госкорпорации «Росатом».

АО «СХК» расположено в границах закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) Северск Томской области, на правом берегу реки Томь, на расстоянии 10-12 километров севернее областного центра.

Производственное ядро АО «СХК» составляют четыре завода по обращению с радиоактивными веществами и ядерными материалами: завод разделения изотопов (ЗРИ), сублиматный завод (СЗ), радиохимический завод (РХЗ), химико-металлургический завод (ХМЗ).

Также в составе комбината имеется завод гидроэнергоснабжения (ЗГЭС) и теплоэлектроцентраль

(ТЭЦ), которая в 2014 году передана под управление Объединенной теплоэнергетической компании (АО «ОТЭК») Госкорпорации «Росатом».

Наличие уникального единого производственного комплекса, включающего аффинажное, конверсионное и разделительное производства, а также наличие схемы переработки и захоронения радиоактивных отходов, делают возможным выполнение переработки любых видов уранового сырья с их предварительной очисткой, что является основным преимуществом АО «СХК» перед другими предприятиями отрасли. Сибирский химический комбинат обладает третьим по мощности производством по обогащению урана в отрасли, основанном на высокоэффективной и надежной газоцентрифужной технологии.



Перечень и краткое описание производимой продукции и оказываемых услуг:

АО «СХК» изготавливает и реализует следующую высокотехнологичную промышленную продукцию:

- гексафторид урана для обогащения (ГФУ);
- гексафторид обогащенного (до 5%) урана (ОУП).

Объем услуг, оказываемых при производстве продукции, характеризуется тремя направлениями:

Производство по очистке (аффинажу) уранового сырья

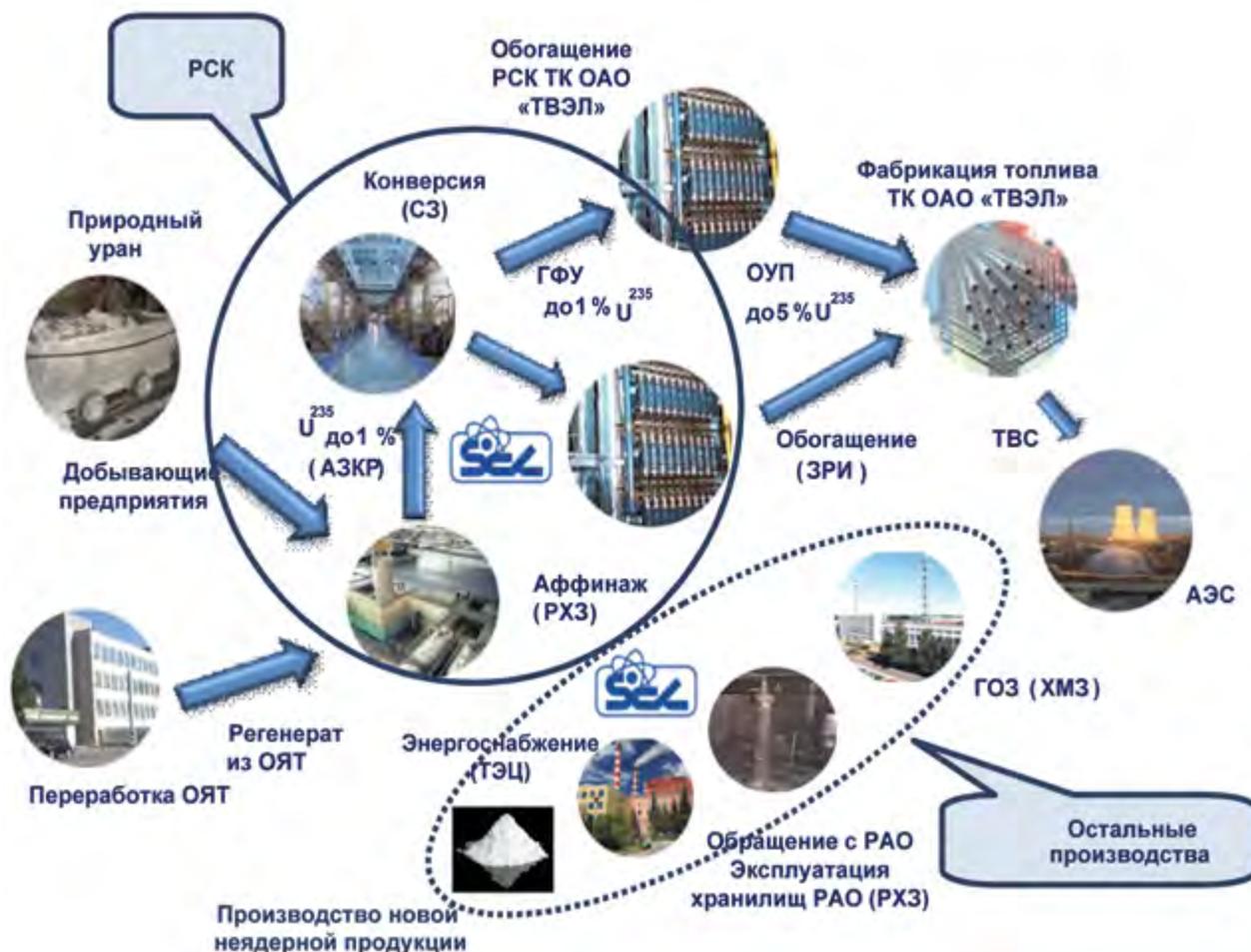
Располагается на радиохимическом заводе. Поступающее от поставщиков урановое сырье (оксиды регенерированного урана, природный уран в виде металлических слитков, оксидов или полиуранатов) с обогащением по изотопу урана U235 не более 1% после растворения проходит стадию экстракцион-

ной очистки от примесных элементов. Готовой продукцией РХЗ является азотнокислый раствор урана, который после аттестации транспортируется для дальнейшей переработки на сублиматный завод.

Производство гексафторида урана для обогащения (конверсия)

Располагается на сублиматном заводе. Сырьевой гексафторид урана с содержанием изотопа U235 менее 1% изготавливается методом высокотемпературного прямого фторирования тетрафторида урана либо оксидов урана различных марок. Оксиды урана изготавливаются непосредственно на СЗ из урансодержащего сырья (оборотные урансодержащие продукты, азотнокислые растворы урана с РХЗ, плав уранилнитрата).

КАРТА-СХЕМА ОСНОВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АО «СХК»



2015

ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

Производство обогащенного гексафторида урана

Располагается на заводе разделения изотопов. Сырьевой гексафторид урана переводится в газовую фазу, а затем пропускается через каскады газовых центрифуг, обогащаясь при этом по изотопу урана U235 до заданной концентрации (в диапазоне от 1 до 5%). После обогащения до заданной концентрации по U235 гексафторид урана конденсируется в специальных емкостях. При выполнении экспортных заказов обогащенный гексафторид урана переливается в контейнеры заказчика с отбором арбитражных и представительских проб. После заполнения контейнеры и пробоотборные емкости транспортируются на склад для последующей отправки заказчику.



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА АО «СХК»

АО «СХК» стремится не только к высоким производственным результатам и экономической эффективности, но и к гармонии с окружающей средой, охрана которой является одним из приоритетных направлений деятельности. Одним из последовательных шагов, направленных на охрану окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, стало принятие Экологической политики. Экологическая политика АО «СХК» разработана и впервые введена в действие в 2007 г. Затем, в 2009 г., в 2012 г., 2015 г. она актуализирована и приведена в соответствие с Экологическими политиками Госкорпорации «Росатом» и АО «ТВЭЛ».

Главными стратегическими целями АО «СХК» в области охраны окружающей среды являются обеспечение экологической безопасности, необходимой для устойчивого развития АО «СХК», и постоянное снижение негативного воздействия производства и поставляемой продукции на окружающую среду до минимально приемлемого уровня.

В документе сформулированы основные принципы Экологической политики:

- признание экологической опасности планируемой и осуществляемой деятельности;
- обеспечение соответствия деятельности АО «СХК» российскому природоохранному законодательству, нормативным и другим требованиям, принятым АО «СХК»;
- применение на действующих и вводимых производствах технологических процессов, методов контроля и мониторинга состояния окружающей среды, обеспечивающих достижение и поддержание экологической безопасности на уровне, отвечающем современным требованиям;
- приоритет действий, направленных на предупреждение опасного воздействия на окружающую среду и человека;
- системный и комплексный подход, основанный на современных концепциях анализа рисков и экологических ущербов, к обеспечению экологической безопасности действующих производств, к решению



ранее накопленных проблем, к проведению оценки влияния намечаемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека при принятии решения о ее осуществлении;

- постоянная готовность к предотвращению и эффективной ликвидации последствий экологических происшествий, инцидентов, аварий и иных чрезвычайных ситуаций в области экологии;
- ответственность руководства и персонала за нанесение ущерба окружающей среде и здоровью человека;
- открытость и доступность экологической информации, конструктивное взаимодействие с общественностью.

Руководители, специалисты и персонал АО «СХК» принимают на себя обязательство обеспечить реализацию экологической политики.



СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА, МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА, МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА. ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА

В АО «СХК» развитие систем менеджмента признается одним из высоких корпоративных приоритетов и определяющим фактором для устойчивого развития.

Для повышения конкурентоспособности продукции и удовлетворения требований и ожиданий потребителя в 2004 г. система менеджмента качества (СМК) Сибирского химического комбината сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001 в Органе по сертификации «BUREAU VERITAS Certification» (Великобритания).

В 2010 г. с целью совершенствования деятельности в области обеспечения экологической безопасности, снижения экологических рисков и негативного воздействия на окружающую среду система экологического менеджмента (СЭМ) Сибирского химического комбината сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 14001 в Органе по сертификации ООО «Интерсертифика - ТЮФ».

Учитывая, что все системы менеджмента основаны на принципах совершенствования и постоянного улучшения, удовлетворения потребителя и других заинтересованных сторон в АО «СХК» было принято решение применить в управлении процессами производства интегрированную систему менеджмента. В течение 2011 - 2012 гг. в АО «СХК» при организационном участии АО «ТВЭЛ» проведены работы по внедрению интегрированной системы менеджмента (ИСМ).

ИСМ АО «СХК» органически входит в состав интегрированной системы менеджмента АО «ТВЭЛ». В ноябре 2012 года орган по сертификации ООО «Интерсертифика - ТЮФ» провел сертификационный аудит ИСМ АО «СХК», по итогам которого сделан вывод: «Системы менеджмента АО «СХК» в полном объеме являются результативными, и в организации полностью созданы условия для поддержания систем менеджмента в рабочем состоянии и их дальнейшего



развития». В итоге в 2012 году получен сертификат соответствия ИСМ АО «СХК» требованиям международных стандартов ISO 14001:2004, ISO 9001:2008 и OHSAS 18001:2007.

В 2014 году в интегрированную систему менеджмента АО «СХК», являющейся составной частью интегрированной системы менеджмента АО «ТВЭЛ», была внедрена система энергетического менеджмента.

В 2015 году при ресертификационном аудите со стороны Органа по сертификации ООО «Интерсертифика - ТЮФ» было подтверждено соответствие интегрированной системы менеджмента АО «СХК» требованиям международных стандартов ISO 14001:2004, ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 и ISO 50001:2011 и выдан сертификат соответствия сроком до 15.09.2018.

ОСНОВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

При осуществлении деятельности, направленной на охрану окружающей среды, АО «СХК» руководствуется:

• законодательными актами Российской Федерации:

- Федеральным законом от 09.01.1996 №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральным законом от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральным законом от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- Федеральным законом от 29.12.2015 № 404-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральным законом от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- «Водным кодексом РФ» от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- «Земельным кодексом РФ» от 25.10.2001 № 136-ФЗ

и другими законодательными актами Российской Федерации.

• постановлениями Правительства Российской Федерации:

- Постановлением Правительства РФ от 02.03.2000 № 183 «О нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него»;
- Постановлением Правительства РФ от 03.10.2015 № 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности (вместе с «Положением о лицен-

зировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности)»;

- Постановлением Правительства РФ от 02.04.2012 № 278 «Об утверждении положения о лицензировании деятельности в области использования источников ионизирующих излучений (генерирующих) (за исключением случаев, если эти источники используются в медицинской деятельности);
- Постановлением Правительства РФ от 29.03.2013 № 280 «О лицензировании деятельности в области использования атомной энергии»;
- Постановлением Правительства РФ от 21.04.2000 № 373 «Об утверждении положения о государственном учете вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников»;
- Постановлением Правительства РФ от 06.06.2013 № 477 «Об осуществлении государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды»;
- Постановлением Правительства РФ от 21.06.2013 № 525 «Об утверждении правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод»;
- Постановлением Правительства РФ от 03.09.2010 № 681 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь за собой причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде»;
- Постановлением Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
- Постановлением Правительства РФ от 30.12.2006 № 844 «О порядке подготовки и принятия решения о предоставлении водного объекта в пользование»;
- Постановлением Правительства РФ от 28.09.2015 № 1029 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздей-



2015

ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

11

ствие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»;

– Постановлением Правительства РФ от 08.10.2015 № 1073 «О порядке взимания экологического сбора»

и другими постановлениями Правительства Российской Федерации.

• национальными стандартами Российской Федерации в области охраны окружающей среды:

– ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения»;

– ГОСТ 33 007-2014 «Оборудование газоочистное и пылеулавливающее. Методы определения запыленности газовых потоков. Общие технические требования и методы контроля»;

– ГОСТ Р 52108-2003 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения»;

– ГОСТ 30775-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения»;

– ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»;

– ГОСТ 17.1.2.04-77 «Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов»;

– ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества»;

– ГОСТ 17.2.1.01-76 «Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу»;

– ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»;

– ГОСТ Р ИСО 14001-2007 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению» и другими национальными стандартами Российской Федерации.

• СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»;

• СП 2.6.6.1168-02 «Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002)»;

• СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)»;

• руководящими документами и приказами Ростехнадзора, Росприроднадзора, Госкорпорации «Росатом» и АО «ТВЭЛ».

Кроме этого, АО «СХК» руководствуется добровольно взятыми обязательствами, отраженными в ряде корпоративных документов, к которым относятся:

• Миссия «Сибирского химического комбината»;

• Концепция культуры безопасности и Заявление администрации АО «СХК» о политике в области безопасности;

• Политика АО «СХК» в области качества;

• Экологическая политика АО «СХК»;

• Политика АО «СХК» в области охраны здоровья и безопасности труда;

• Энергетическая политика АО «СХК»;

• стандарты АО «СХК» в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

• стандарты АО «СХК», регулирующие функционирование интегрированной системы менеджмента, включающей СЭМ, СМК, СЭНМ и СМОЗиБТ.

Деятельность АО «СХК» в области охраны окружающей среды в 2015 году регулировалась следующими лицензионными и разрешительными документами, выданными комбинату надзорными органами:

• Лицензией на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности 070 № 00147 от 21.01.2014;

• Лимитами на размещение отходов №0063-14 от 17.03.2014;

• Разрешениями на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № № 0116-15 от 01.10.2015, 0193-14 от 01.10.2014, 0040-13 от 08.04.2013, 0041-13 от 08.04.2013, 0042-13 от 08.04.2013, 0044-13 от 08.04.2013, 0045-13 от 08.04.2013, 0076-13 от 14.06.2013;

• «Разрешением на выбросы радионуклидов в атмосферный воздух» от 22.09.2015 № 23-2015;

• «Разрешением на сбросы радионуклидов в природные водные объекты» № 7 от 29.12.1994;

• «Решением о предоставлении участков р. Томи (43 км и 48,5 км от устья) в пользование» для «Северного» (№ 70-13.01.03.004-Р-PCBX-C-2015-01144/00 от 02.06.2015) и для «Южного» (№ 70-13.01.03.004-Р-PCBX-C-2015-01145/00 от 02.06.2015) выпусков.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1. Контроль производств комбината в области экологической безопасности и охраны окружающей среды

Основной задачей производственного экологического контроля, осуществляемого в АО «СХК», является обеспечение деятельности производств комбината, оказывающих воздействие на окружающую среду, в пределах установленных нормативов и в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства и нормативных документов.

Производственный экологический контроль АО «СХК» включает в себя:

- контроль производств комбината в области экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- радиационный и санитарный контроль состояния окружающей среды на территории санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения Сибирского химического комбината (далее СЗЗ и ЗН).
- контроль содержания загрязняющих (вредных химических и радиоактивных) веществ на источниках выбросов подразделений комбината;
- контроль содержания загрязняющих (вредных химических и радиоактивных) веществ в сточных водах подразделений и комбината в целом;
- контроль объемов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления (нерадиоактивных отходов);
- контроль объемов образования жидких и твердых радиоактивных отходов, порядка обращения с данными отходами.

Производственный экологический контроль проводится во всех подразделениях комбината, производственная деятельность которых связана с воздействием на окружающую среду.

Объем и периодичность контроля регламентированы нормативными документами, стандартами организации и проводится на основании графиков, разрабатываемых ежегодно. Результаты контроля оформляются документально.



2015

ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

13

5.2. Радиационный и санитарный контроль состояния окружающей среды на территории санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения комбината

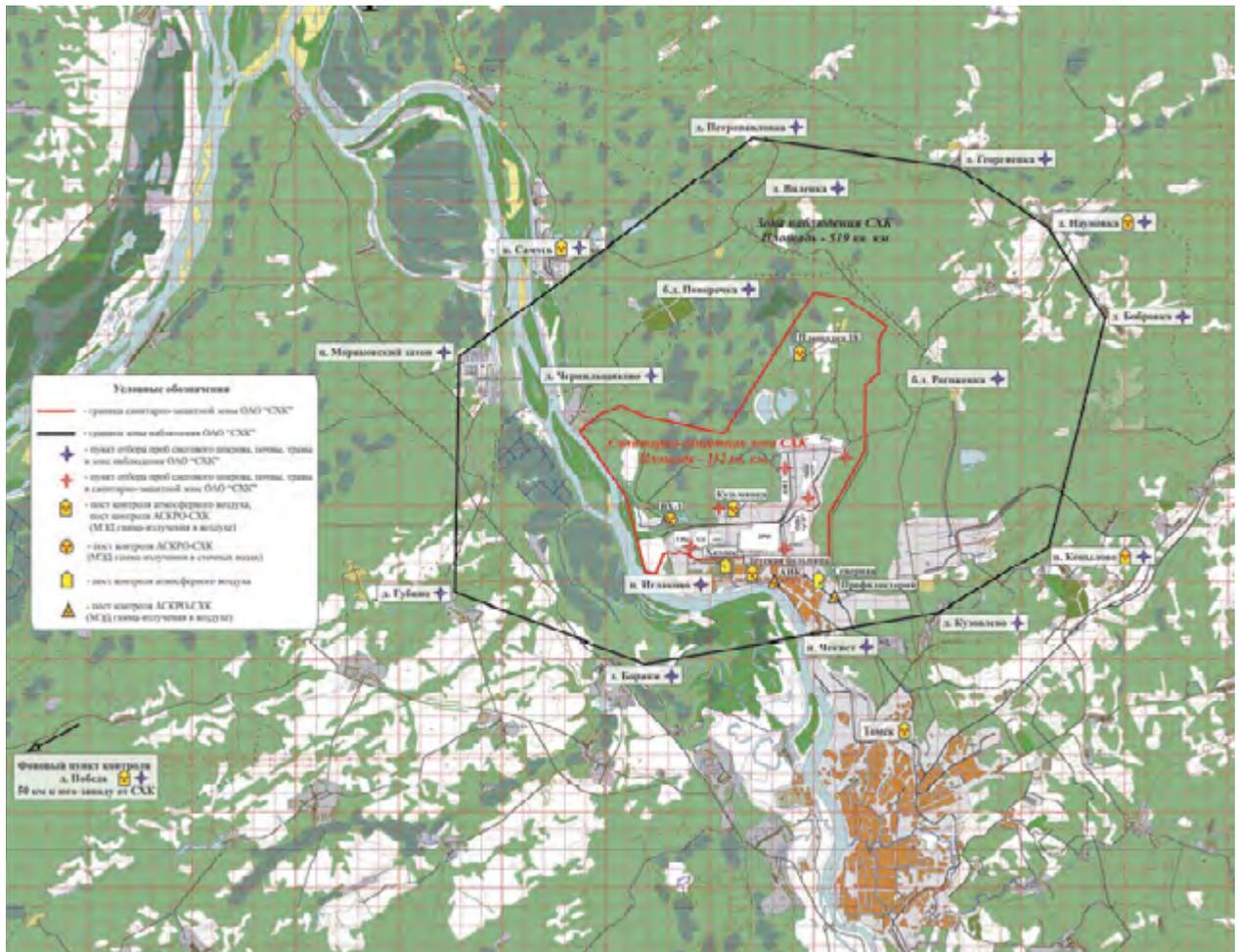
- контроль содержания (вредных химических и радиоактивных) веществ в приземном слое атмосферного воздуха на стационарных постах контроля, оборудованных фильтровально-вентиляционными установками, обеспечивающими непрерывный отбор проб атмосферного воздуха;

- контроль содержания загрязняющих (вредных химических и радиоактивных) веществ в забираемой речной воде, сточных водах комбината и в воде реки Тотьма ниже по течению от мест выпусков сточных вод комбината;

- автоматизированный контроль мощности дозы гамма-излучения и метеорологических параметров окружающей среды автоматизированной системой контроля радиационной обстановки (далее АСКРО) в СЗЗ и ЗН АО «СХК» с систематической передачей информации в ситуационно-кризисный центр Госкорпорации «Росатом». Система АСКРО-СХК метрологически аттестована («Свидетельство..» № 1303-01-2015 от 01.07.2015) в составе десяти стационарных постов;

- радиационный контроль объектов окружающей среды (почва, растительность, снег) в СЗЗ и ЗН комби-

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПУНКТОВ КОНТРОЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ





ната. Пробы почвы, растительности и снега отбираются на территории СЗЗ комбината (в 6-ти пунктах контроля), на территории ЗН комбината (в двух пунктах контроля в г. Северске и в 14-ти населенных пунктах, расположенных в радиусе 15-30 км от АО «СХК»), а также в фоновом пункте контроля – д. Победа.

- радиационный контроль поверхностных водных объектов. Контролю подлежат реки Томь и Обь, материковые и пойменные озера.

- радиационный контроль территории санитарно-защитной зоны комбината, а также территории г. Северска, г. Томска и других населенных пунктов, расположенных в зоне наблюдения АО «СХК».

Лаборатория охраны окружающей среды (ЛООС) радиационной промышленно-санитарной лаборатории (РПСЛ) АО «СХК», осуществляющая радиационный и санитарный контроль за окружа-

ющей средой в районе расположения комбината, в 2015 году имела следующие свидетельства об аккредитации:

- Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) в системе аккредитации радиационного контроля № САРК.RU.0001.441381 на техническую компетентность и независимость для проведения работ в соответствии с областью аккредитации, выданный Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии;

- Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) в системе аккредитации аналитических лабораторий № РОСС.RU.0001.517190 на техническую компетентность и независимость для проведения работ в соответствии с областью аккредитации, выданный Федеральной службой по аккредитации «Росаккредитация».



5.3 Мониторинг окружающей среды

Объектный мониторинг состояния недр (ОМСН) на промышленных площадках комбината и в его СЗЗ выполняется силами лаборатории геотехнологического мониторинга (ЛГТМ) АО «СХК» в соответствии с Программой ОМСН. Мониторинг представляет собой систему регулярных наблюдений, сбора, накопления, обработки и анализа информации, оценки и прогноза изменений состояния недр в области верхней части зоны активного водообмена, которая испытывает воздействие наземных ядерно- и радиационно-опасных объектов. При мониторинге состояния недр АО «СХК» и зон санитарной охраны водозаборов г. Северска применяются гидродинамические, гидрогеохимические и геофизические виды наблюдений, которые проводятся с использованием 218 пунктов регулярных наблюдений.

По результатам мониторинга 2015 года можно сделать следующие выводы:

- техногенные нагрузки на подземные воды, выражающиеся в существенных изменениях их химического и радионуклидного состава, по сравнению с предыдущими годами на участках размещения радиационно-опасных объектов комбината не были зафиксированы;

- участки техногенных изменений подземных вод имеют незначительное площадное распространение и не выходят за пределы промышленных площадок.

По результатам мониторинга 2015 г. подготовлен отчет для Центра мониторинга состояния недр Госкорпорации Росатом, содержащий информацию о гидродинамическом, температурном режимах подземных вод, а также данные по химическому и радиохимическому анализу проб подземных вод.



ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. Забор воды из водных источников

АО «СХК» является основным потребителем водных ресурсов на территории Томской области. Источником водоснабжения служит водный объект – река Томь. Забор речной воды из реки Томь осуществляется Сибирским химическим комбинатом при помощи двух береговых насосных станций БНС-1 и БНС-2, которые расположены на правом берегу реки Томь на расстояниях 53,5 и 52,5 км от устья.

За последние 5 лет объем забираемой речной воды уменьшился на 39%, что стало возможно вследствие реализации программы энергосбережения, рассчитанной на период 2010-2015 г.г., и направленной на экономию природных ресурсов,

энергосбережение и снижение энергоемкости производств комбината, а также снижением производственной программы теплоэлектроцентрали по выработке тепла и электроэнергии (в настоящее время около 96% забираемой речной воды используется для охлаждения теплоэнергетического оборудования ТЭЦ).

В течение 2011 - 2015 годов объемы забранной речной воды для производственных нужд АО «СХК» не превышали установленных органами регулирования годовых лимитов водопотребления. Объемы фактического водопотребления приведены на диаграмме 1 и в таблице 1:

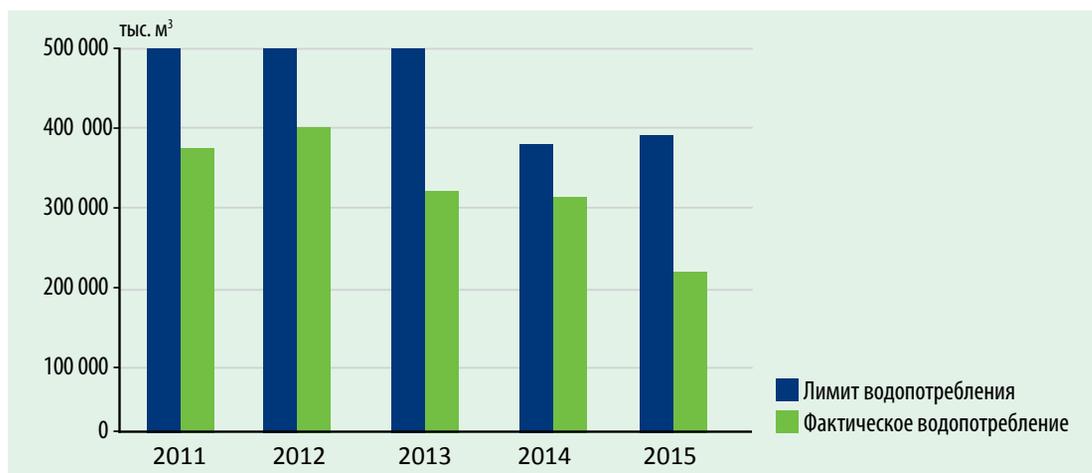
ТАБЛИЦА 1

Объемы водопотребления из реки Томь в 2011 - 2015 гг.

ГОД	ЛИМИТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ, тыс. м ³	ФАКТИЧЕСКОЕ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, тыс. м ³	% ОТ ЛИМИТА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ
2011	498 264	383 087	76,9
2012	499 936	414 727	83,0
2013	499 936	327 883	65,6
2014	389 128	324 496	83,4
2015	392 896	233 608	59,5

ДИАГРАММА 1

Лимиты и объемы водопотребления АО «СХК» за период 2011 - 2015 гг.



2015

ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

Для охлаждения технологического оборудования сублиматного завода АО «СХК» в тёплый период года используется артезианская вода из подземных скважин, расположенных на территории завода.

Лимиты водопотребления и объёмы забора воды из скважин сублиматного завода приведены на диаграмме 2 и в таблице 2:

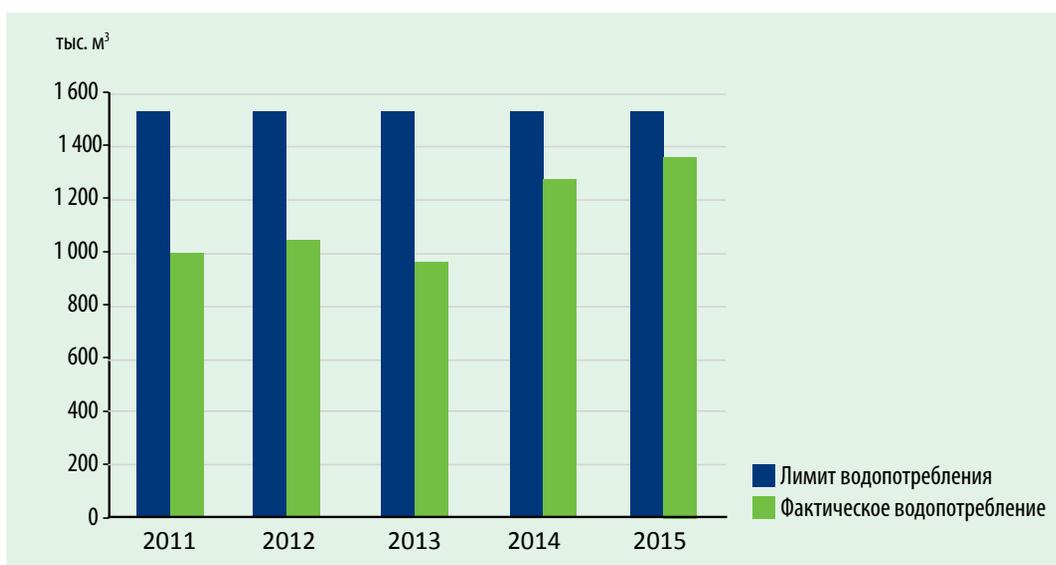
ТАБЛИЦА 2

Объёмы водопотребления из скважин сублиматного завода в 2011 - 2015 гг.

ГОД	ЛИМИТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ, тыс. м ³	ФАКТИЧЕСКОЕ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, тыс. м ³	% ОТ ЛИМИТА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ
2011	1 546,0	1 020,8	66,0
2012	1 546,0	1 044,8	67,6
2013	1 546,0	965,8	62,5
2014	1 546,0	1 303,3	84,3
2015	1 546,0	1 370,3	88,6

ДИАГРАММА 2

Лимиты водопотребления и объёмы забора воды из скважин сублиматного завода в 2011 - 2015 гг.



В АО «СХК» имеются технологии многократного и повторного использования речной воды.

Так, многократное использование воды реализовано в системе гидрозолоудаления ТЭЦ.

Золошлаковая пульпа с теплоэлектроцентрали (состоит из золошлаковых отходов после сжигания угля и воды), направляется на территорию золоотвала, где происходит оседание золы и осветление воды. Далее осветлённая вода для доочистки передается в прудок вторичного отстоя, после чего

вновь подаётся на ТЭЦ для повторного использования в системе гидрозолоудаления.

Повторно-последовательное использование воды предусмотрено в схеме водоснабжения завода разделения изотопов и ТЭЦ. После использования речной воды на ЗРИ для охлаждения оборудования, она направляется для повторного использования в системе охлаждения турбоагрегатов ТЭЦ.

Данные об объемах многократно и повторно используемой воды за период 2011 - 2015 гг. приведены в таблице 3.

ТАБЛИЦА 3

Данные об объемах многократно и повторно используемой воды за период 2011 - 2015 гг.

ГОД	Объём оборотной воды, тыс. м ³	Объём повторно используемой воды, тыс. м ³	% суммы объёма оборотной и повторно используемой воды от общего объёма использованной воды
2011	34 020,0	93 641,0	32,0
2012	34 020,0	64 196,8	22,8
2013	33 900,0	59 524,0	27,3
2014	34 020,0	51 057,9	26,2
2015	33 180,0	48 523,2	35,0

6.2. Сбросы в открытую гидрографическую сеть

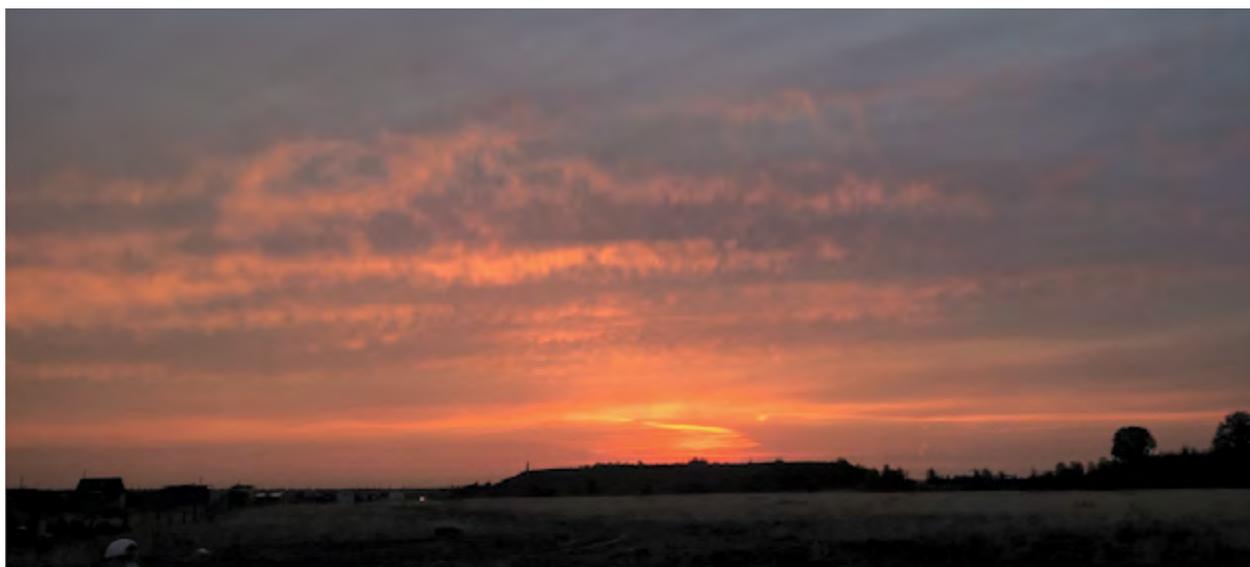
Сточные воды АО «СХК» образуются после использования речной воды, забранной комбинатом из реки Томь. Теплообменные воды ТЭЦ и охлаждающие воды заводов комбината, составляющие большую часть объёма сточных вод АО «СХК», которые проходят по изолированным охлаждающим контурам, не имеют непосредственного контакта с технологическими материалами и поэтому содержат в себе вещества в количествах, соответствующих фоновому загрязнению воды реки Томь.

Сброс сточных вод в реку Томь комбинат осуществляет через два водовыпуска – «Северный» и «Южный». В течение 2011 - 2015 годов лимиты водоотведения, установленные для каждого выпуска, не превышались.

Через «Северный» выпуск в Чернильщиковаку протоку реки Томь сбрасываются сточные

воды заводов комбината, с муниципальных очистных сооружений ОАО «Северский водоканал» (ОАО «СВК») и нормативно-чистые охлаждающие воды II-й очереди теплоэлектроцентрали. Перед сбросом через «Северный» выпуск сточные воды поступают в водохранилище № 1, где осуществляется их дополнительная очистка за счёт смешения, усреднения и выдержки сточных вод, а также осаждения взвешенных веществ. Лимиты и объёмы водоотведения через «Северный» выпуск приведены на диаграмме 3.

Через «Южный» выпуск в реку Томь поступают сточные воды со станции обезжелезивания ОАО «СВК» и нормативно-чистые охлаждающие воды 1-й очереди ТЭЦ, очистка которых не требуется. Лимиты и объёмы водоотведения через «Южный» выпуск приведены на диаграмме 4.



2015

ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

19

ДИАГРАММА 3

Лимиты и объёмы водоотведения через «Северный» выпуск



ДИАГРАММА 4

Лимиты и объёмы водоотведения через «Южный» выпуск



Значения лимитов и объёмов водоотведения через «Северный» и «Южный» выпуски комбината приведены в таблице 4.

ТАБЛИЦА 4

Объёмы водоотведения в реку Томь в 2011 - 2015 гг.

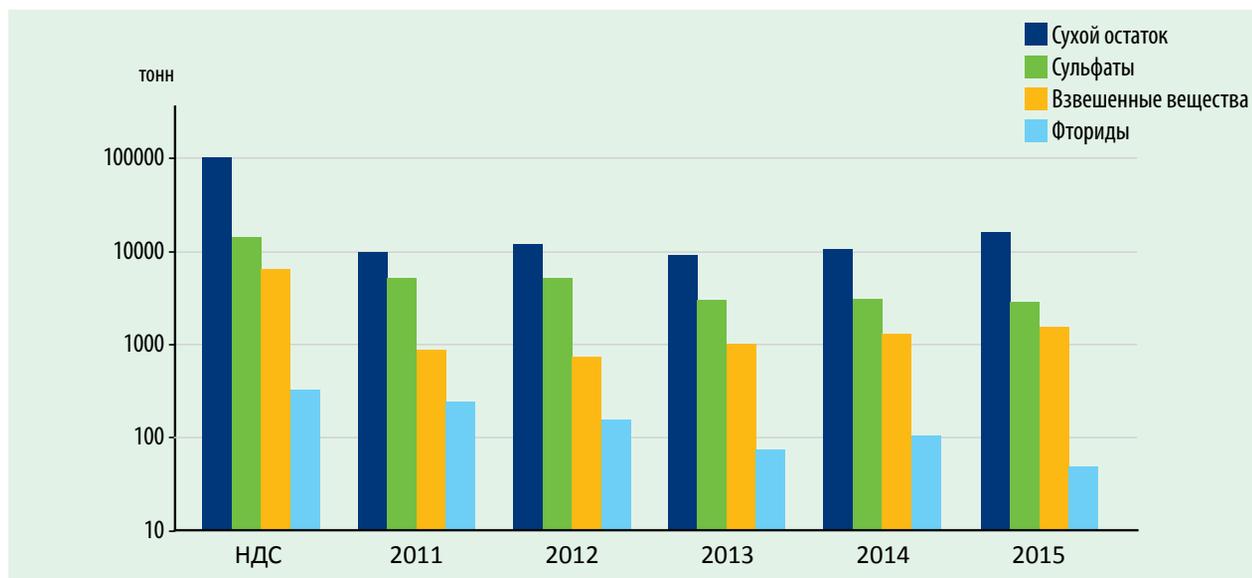
ГОД	НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПУСКА СТОЧНЫХ ВОД	ЛИМИТ ВОДООТВЕДЕНИЯ, тыс. м³	ФАКТИЧЕСКОЕ ВОДООТВЕДЕНИЕ, тыс. м³	% ОТ ЛИМИТА ВОДООТВЕДЕНИЯ
2011	«Северный»	265 194	202 326	76,3
	«Южный»	229 742	152 023	66,2
2012	«Северный»	265 194	232 749	87,8
	«Южный»	229 742	151 692	66,0
2013	«Северный»	265 194	184 534	76,3
	«Южный»	229 742	113 551	66,2
2014	«Северный»	265 194	188 563	71,1
	«Южный»	229 742	106 270	46,2
2015	«Северный»	320 802	133 167	41,5
	«Южный»	112 952	78 999	69,9

6.2.1. Сбросы вредных химических веществ

Динамика суммарного сброса в реку Томь основных вредных химических веществ АО «СХК» за 5 лет в сравнении с установленными нормативами допустимого сброса (НДС) представлена на диаграмме 5:

ДИАГРАММА 5

Динамика сбросов основных ВХВ за период 2011 - 2015 гг. в сравнении с НДС



Сбросы вредных химических веществ (ВХВ) со сточными водами АО «СХК» в реку Томь за отчетный период не превысили нормативов допустимого сброса (НДС), установленных комбинату надзорными органами и составили:

- по «Северному» выпуску – 8,6 - 32,4 % от НДС;
- по «Южному» выпуску – 2,5 - 87,9 % от НДС.

Сбросы основных ВХВ по «Северному» и «Южному» выпускам за 2015 год приведены в таблице 5 («Северный» выпуск) и таблице 6 («Южный» выпуск).

ТАБЛИЦА 5

Сбросы ВХВ со сточными водами через «Северный» выпуск

№	НАИМЕНОВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС ОПАСНОСТИ	НОРМАТИВ ДОПУСТИМОГО СБРОСА, т/год	ФАКТИЧЕСКИЕ СБРОСЫ В 2015 ГОДУ	
				т/год	% от НДС
1	Фториды	3	302,3	48,9	16,2
2	Нефтепродукты	3	111,5	13,3	11,9
3	Железо общее	4	40,0	8,6	21,5
4	Сульфаты	4	11 642,0	3 766,7	32,4
5	Хлориды	4э	1 618,0	139,2	8,6
6	Фосфаты по фосфору	4э	42,3	6,1	14,4
7	Взвешенные вещества	-	3 792,3	549,1	14,5
8	Сухой остаток	-	57 204,0	12 342,8	21,6



2015

ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

21

ТАБЛИЦА 6

Сбросы ВХВ со сточными водами через «Южный» выпуск

№	НАИМЕНОВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС ОПАСНОСТИ	НОРМАТИВ ДОПУСТИМОГО СБРОСА, т/год	ФАКТИЧЕСКИЕ СБРОСЫ В 2015 ГОДУ	
				т/год	% от НДС
1	Фториды	3	41,4	8,3	20,0
2	Нефтепродукты	3	96,3	2,4	2,5
3	Железо общее	4	34,4	3,3	9,6
4	Сульфаты	4	3 582,0	164,3	4,6
5	Хлориды	4э	1 445,0	1 269,5	87,9
6	Фосфаты по фосфору	4э	25,3	2,4	9,5
7	Взвешенные вещества	-	3 391,0	966,4	28,5
8	Сухой остаток	-	36 965,0	6 782,7	18,3

6.2.2. Сбросы радионуклидов

В соответствии с «Разрешением на сбросы радионуклидов в природные водные объекты» № 7 от 29.12.1994 г., для АО «СХК» установлены нормативы сброса радионуклидов со сточными водами в реку Томь через «Северный» выпуск.

В 2015 году, так же как и в период 2011 - 2014 гг., радионуклиды, которые могут образовываться в ходе проведения технологических процессов на за-

водах АО «СХК» (кобальт 60, стронций 90, рутений 106, цезий 137, церий 144, плутоний 239, 240), в сточных водах АО «СХК» не обнаруживались при нижних пределах методов их определения, которые не превышают соответствующих уровней вмешательства по содержанию отдельных радионуклидов в питьевой воде, установленных «Нормами радиационной безопасности (НРБ 99/2009)».



6.3. Выбросы в атмосферный воздух

6.3.1. Выбросы вредных химических веществ

Суммарные выбросы вредных химических веществ (ВХВ) в 2015 г. составили 13819,759 тонн или 27% от ПДВ (ПДВ – санитарный норматив выброса, установленный комбинату надзорными органами).

Динамика выбросов за период 2011-2015 гг. представлена на диаграмме 6.

Выбросы вредных химических веществ в атмосферу в 2015 г. на 99,5% представлены выбросами ТЭЦ, которые состоят из следующих загрязняющих веществ: бенз(а)пирен, мазутная зола, оксиды азота (в пересчете на азота диоксид), серы диоксид, углерод черный (сажа), углерод оксид, зола углей Кузнецкого месторождения.

Сведения о фактических выбросах ТЭЦ в 2015 г. представлены в таблице 7.



ДИАГРАММА 6

Динамика выбросов ВХВ за период с 2011-го по 2015 год

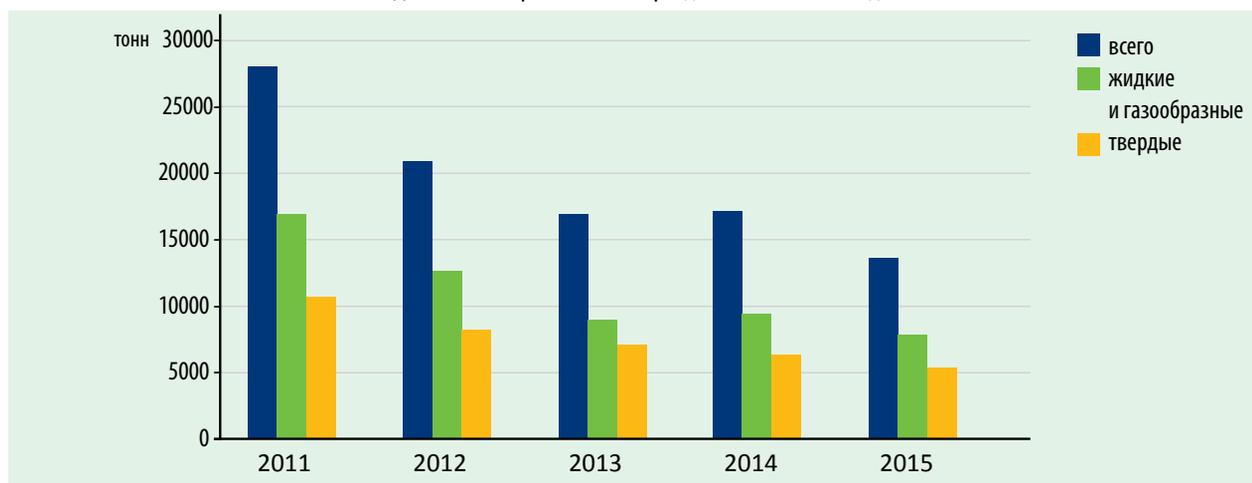


ТАБЛИЦА 7

Выбросы ВХВ в атмосферу ТЭЦ в 2015 г.

№	НАИМЕНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	КЛАСС ОПАСНОСТИ	ПДВ, т/год	ФАКТИЧЕСКИЕ СБРОСЫ В 2015 ГОДУ	
				т/год	% от ПДВ
1	Бенз(а)пирен	1	0,013	0,006	46
2	Мазутная зола теплоэлектростанций	2	1,443	0,226	16
3	Оксиды азота (в пересчете на азота диоксид)	3	15845	3976,252	25
4	Серы диоксид	3	15485	3932,231	25
5	Углерод черный (Сажа)	3	5435	868,444	16
6	Углерод оксид	4	807	130,334	16
7	Зола углей Кузнецкого месторождения	-	13469	4844,662	36
	Всего по ТЭЦ		51042	13752,155	27



2015

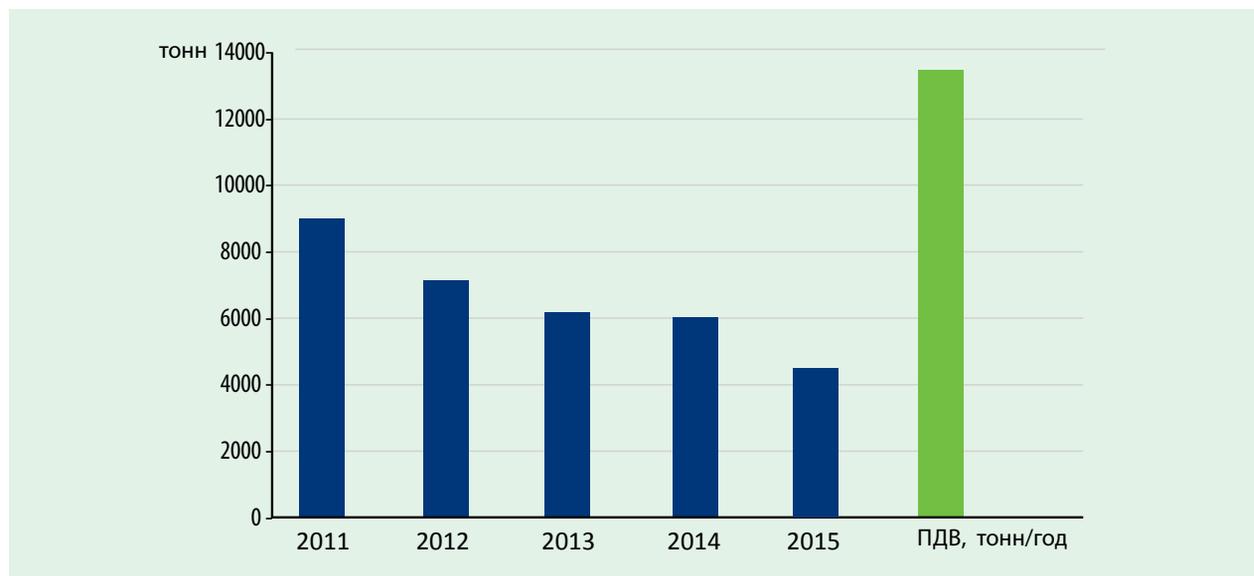
ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

23

Динамика выбросов золы за период 2011 - 2015 гг. в сравнении с ПДВ представлена на диаграмме 7.

ДИАГРАММА 7

Динамика выбросов золы за период 2011 ÷ 2015 гг.



6.3.2. Выбросы радионуклидов

Выбросы радионуклидов в атмосферу в 2015 году, как и в предыдущие годы, находились на стабильно низком уровне и составили всего 0,01-0,4 % от ПДВ (ПДВ – санитарный норматив выброса, уста-

новленный комбинату надзорными органами). Сведения по выбросам радионуклидов в атмосферу в период 2011 - 2015 гг. приведены в таблице 8.

ТАБЛИЦА 8

Выбросы радионуклидов в атмосферу

НАИМЕНОВАНИЕ РАДИОНУКЛИДА	Фактические выбросы радионуклидов в атмосферу, % от ПДВ				
	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
Сумма альфа-активных нуклидов	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Сумма бета-активных нуклидов с $T_{1/2}$ более 1 суток	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Стронций-90	0,3	0,2	0,1	0,04	0,07

По результатам производственного контроля атмосферного воздуха в 2015 году среднегодовые концентрации радионуклидов в приземном слое атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения АО «СХК» находились на уровнях, близких к фоновым значениям.

В приземном слое атмосферного воздуха уровни содержания радионуклидов стронция 90, цезия 137, плутония 239,240 были в тысячи-миллионы раз ниже санитарных нормативов, установленных для населения

«Нормами радиационной безопасности (НРБ-99/2009)», а радионуклиды рутений 106 и церий 144 в приземном атмосферном воздухе обнаружены не были.

По данным автоматизированной системы контроля радиационной обстановки (АСКРО СХК), мощность дозы гамма-излучения в санитарно-защитной зоне комбината за пределами территории основных подразделений АО «СХК» и в зоне наблюдения составила 0,08-0,09 мкЗв/час, что соответствует фоновому уровню для региона.

6.4. Отходы

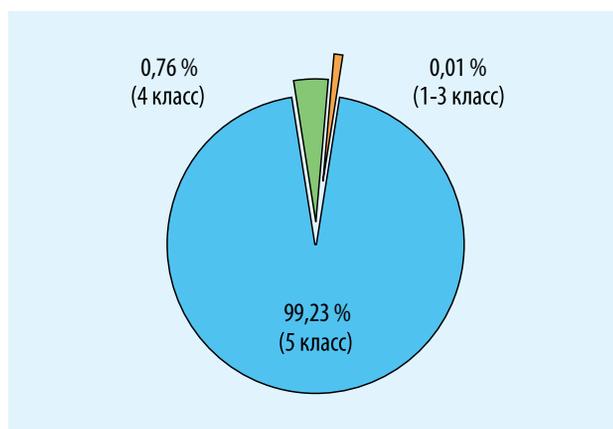
6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления

В 2015 году в подразделениях АО «СХК» образовалось 182 725,2 тонны нерадиоактивных отходов производства и потребления, что составляет 52,3 % от годового норматива образования отходов, установленного для комбината надзорными органами.

Структура образовавшихся отходов по классам опасности представлена на диаграмме 9.

ДИАГРАММА 9

Структура образовавшихся отходов в 2015 году



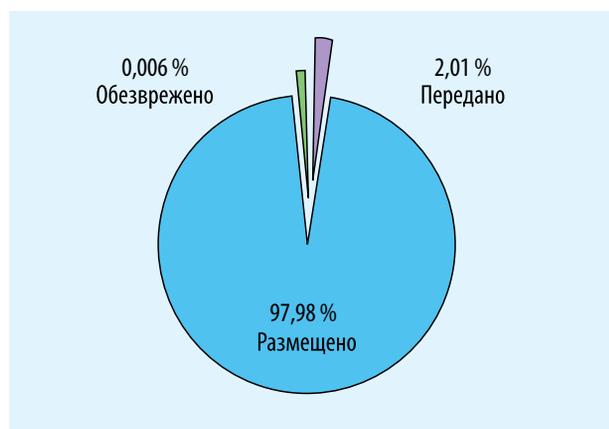
Динамика образования (с распределением по классам опасности), использования и обезвреживания отходов производства и потребления за последние пять лет представлена в таблице 9.

Уменьшение количества образования отходов 5 класса опасности, основную часть которых (98,8%) составляет золошлаковая смесь от сжигания углей,

Основная масса отходов (98,8%), образующихся в АО «СХК» относится к 5 классу опасности (неопасные отходы), и представляет собой золошлаки от сжигания углей на ТЭЦ комбината. Структура обращения с отходами АО «СХК» представлена на диаграмме 10.

ДИАГРАММА 10

Структура обращения с отходами в 2015 году



произошло из-за снижения в отчетном году количества сожженного угля на ТЭЦ.

Увеличение количества обезвреженных на комбинате отходов в 2015 году по сравнению с 2014 годом объясняется неравномерностью их годового образования в структурных подразделениях комбината.

ТАБЛИЦА 9

Образование, использование и обезвреживание отходов за период 2011 - 2015 гг.

	Количество отходов, тонн				
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Количество образовавшихся отходов	310 337,0	296 678,0	235 608,0	255 811,6	182 725,2
в т.ч. по 1 классу опасности	5,9	5,0	7,1	5,6	7,5
по 2 классу опасности	0,1	0	0,9	0,5	0,7
по 3 классу опасности	296	120	65	47	13
по 4 классу опасности	1 920	1 797	2 180	1 429	1 383
по 5 классу опасности	308 115	294 756	233 355	254 329	181 321
Количество использованных отходов	17 421	19 285	3 381	0	1 760
Количество обезвреженных отходов	5	6	7	0,5	10



2015

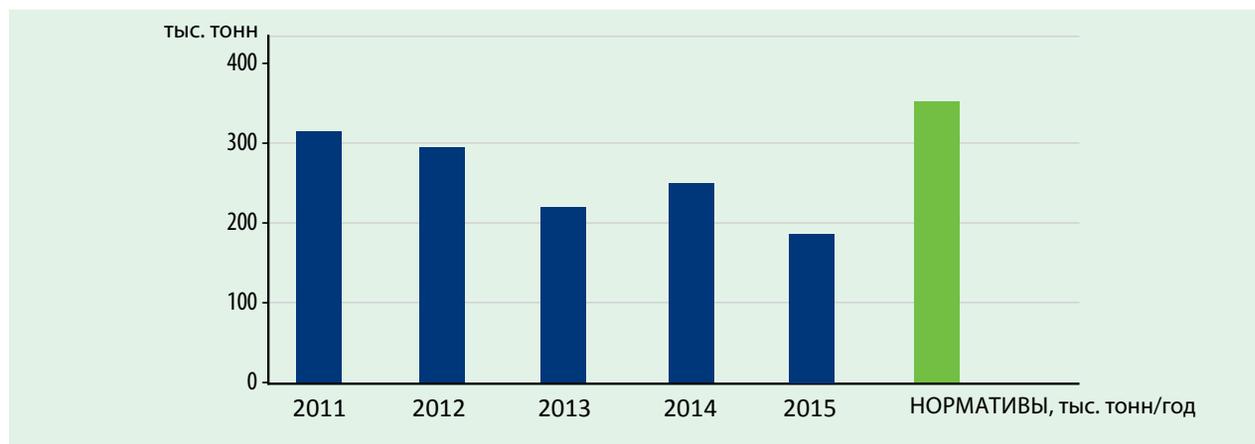
ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

25

Динамика образования отходов АО «СХК» за последние пять лет в сравнении с установленными нормативами представлена на диаграмме 11.

ДИАГРАММА 11

Динамика образования отходов АО «СХК» за период 2011 - 2015 гг. в сравнении с установленными нормативами



АО «СХК» имеет три собственных объекта размещения отходов 4-го и 5-го классов опасности, которые расположены на территории РХЗ, золоотвале ТЭЦ 2-й очереди и золоотвале ТЭЦ 3-й очереди.

Указанные полигоны захоронения промышленных отходов АО «СХК» внесены в государственный реестр объектов размещения отходов:

- РХЗ – № 70-00069-3-00758-281114,
- золоотвал ТЭЦ (2-я очередь) – № 70-00070-3-00758-281114,
- золоотвал ТЭЦ (3-я очередь) – № 70-00071-3-00758-281114

(приложение к приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 28.11.2014 № 758 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»).

6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами

В процессе производственной деятельности при работе с радиоактивными веществами и ядерными материалами на заводах АО «СХК» образуются твердые и жидкие радиоактивные отходы (РАО).

К твердым радиоактивным отходам (ТРО) относятся, в основном, загрязненные радионуклидами средства защиты, технологические отходы (мусор),

списанные приборы, использованные элементы оборудования, металлолом, выработавшие ресурс радионуклидные источники. Твердые радиоактивные отходы в зависимости от уровня загрязненности размещаются в хранилищах, представляющих собой сооружения траншейного типа или железобетонные сооружения, выполненные по специальным проектам. По результатам проводимого мониторинга, вли-

хания хранилищ ТРО за пределами промышленных площадок комбината не выявлено.

Жидкие радиоактивные отходы (ЖРО) с учетом источника их образования и уровня загрязненности разделяются на нетехнологические и технологические отходы. В схеме обращения с ЖРО в АО «СХК» в настоящее время задействованы 6 открытых бассейнов-хранилищ (2 бассейна выведены из эксплуатации и находятся в стадии консервации), общекорпоративные очистные сооружения.

Нетехнологические ЖРО относятся к низкоактивным жидким РАО и состоят из отработанных вод систем, обслуживающих технологический процесс: трапные, дренажные, бассейновые воды, отмывочные растворы, воды охлаждающих систем (в случае загрязнения выше нормируемого), воды санпускников. Эти отходы направляются на очистные общекорпоративные сооружения, включающие в себя отстойные водохранилища, насосные станции и отделение очистки, для подготовки к их передаче ФГУП «НО РАО» и последующему глубинному захоронению на полигоне подземного захоронения ЖРО.

Технологические ЖРО образуются в основном на радиохимическом заводе и относятся к среднеактивным жидким РАО. После соответствующей подготовки эти отходы также передаются ФГУП «НО РАО» и изолируются от окружающей среды методом глубинного захоронения. Подготовка отходов к захоронению заключается в химической обработке каждого вида отходов с целью доведения их состава до совместимого с пластовыми водами подземного хранилища.

Глубинное захоронение ЖРО осуществляется с 1963 г. на специально оборудованном полигоне. Захоронение осуществляется в два пористых песчаных горизонта, залегающих на глубине от 270 до 390 метров и перекрытых глиняными водоупорами. Выделены две пространственно и технологически разобщенные площадки: одна площадка – для размещения низкоактивных ЖРО, другая площадка – для размещения среднеактивных ЖРО. Захоронение ЖРО в подземные горизонты методом локализации отходов в пределах горного отвода недр позволяет решать вопросы по обращению с РАО с минимальным изъятием для этих целей природных ресурсов.

Геолого-гидрогеологические, топографические, гидрографические, инженерно-геологические, сейсмические, тектонические и климатические условия площадок для наземных хранилищ и подземных пунктов захоронения радиоактивных отходов комбината удовлетворяют требованиям НП-069-14 «Приповерхностное захоронение радиоактивных отходов. Требования безопасности».

На промышленных площадках комбината (в районе расположения поверхностных хранилищ ЖРО и ТРО), а также на полигонах подземного захоронения жидких радиоактивных отходов осуществляется геотехнологический мониторинг за возможной миграцией радионуклидов в подземные воды по 218 наблюдательным скважинам.

Сеймотектонические условия района характеризуются как относительно спокойные и по результатам оценок, выполненных филиалом ОАО «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт «Гидропроект» им. С.Я. Жука» - «Центр службы геодинамических наблюдений в энергетической области», не будут существенно влиять на эксплуатацию хранилищ РАО в течение длительного периода геологического времени. Опасные геологические процессы и явления (карст, оползни, сели, просадочные грунты и др.) на территории, прилегающей к району расположения хранилищ, отсутствуют. Тектонически активных разломов в районе площадок с хранилищами РАО не установлено.

Территории хранилищ РАО обеспечены необходимой физической защитой. Ближайшие железнодорожные пути Российских железных дорог проходят в 8 км от АО «СХК», а расстояние до областных автомобильных дорог составляет около 5 км, что исключает распространение поражающих факторов на объекты комбината в случае возникновения крупномасштабной аварии (пожар, разлив ВХВ) на этих магистралях. Ближайший аэропорт находится в 32 км к югу, а местная авиатрасса – в 22 км к востоку от промышленной площадки АО «СХК». Над территорией Сибирского химического комбината полеты запрещены.

Безопасность эксплуатации хранилищ ЖРО подтверждена лицензиями Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, выданными на основании рассмотрения комплектов документов, обосновывающих данный вид деятельности.



2015

ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

27

Структура образовавшихся в 2015 году твердых и жидких радиоактивных отходов по категориям активности представлена на диаграммах 12 и 13.

ДИАГРАММА 12

Структура образования твёрдых радиоактивных отходов СХК в 2015 г.



ДИАГРАММА 13

Структура образования жидких радиоактивных отходов СХК в 2015 г.



6.5 Удельный вес выбросов, сбросов и отходов АО «СХК» в общем объеме по территории Томской области

Удельный вес водопотребления, водоотведения, сбросов, выбросов и образования отходов комбината в общем объеме по Томской области определен на основе данных, предоставленных департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области, и представлен на диаграммах 14,15,16,17,18.

АО «СХК» является одним из основных предприятий-водопотребителей на территории Томской области. В 2015 году водопотребление АО «СХК» составило 56,5 % от водопотребления предприятий Томской области, а водоотведение – около 75,2 %. При этом вклад комбината в сбросы загрязняющих веществ со сточными водами в поверхностные водные объекты составил всего 36,9 %.

ДИАГРАММА 14

Водопотребление АО «СХК» в сравнении с предприятиями Томской области

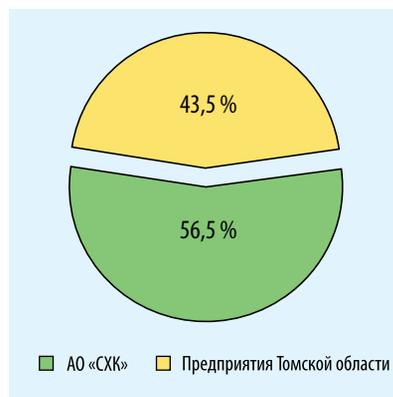


ДИАГРАММА 15

Водоотведение АО «СХК» в сравнении с предприятиями Томской области



ДИАГРАММА 16

Сбросы АО «СХК» в сравнении с предприятиями Томской области

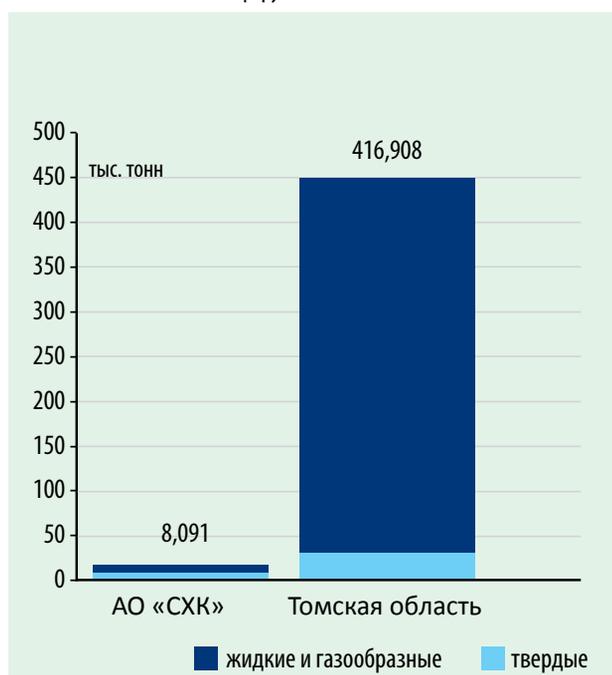


Выбросы загрязняющих веществ комбината на 99,5% представлены выбросами объекта теплоэнергетики – ТЭЦ АО «СХК». Вклад выбросов комбината в общие выбросы предприятий Томской области составляет:

- 17,2 % – твердые вещества (зола углей, сажа и др.);
- 1,9 % – газообразные и жидкие вещества (оксиды азота, диоксид серы, оксид углерода и др.).

ДИАГРАММА 17

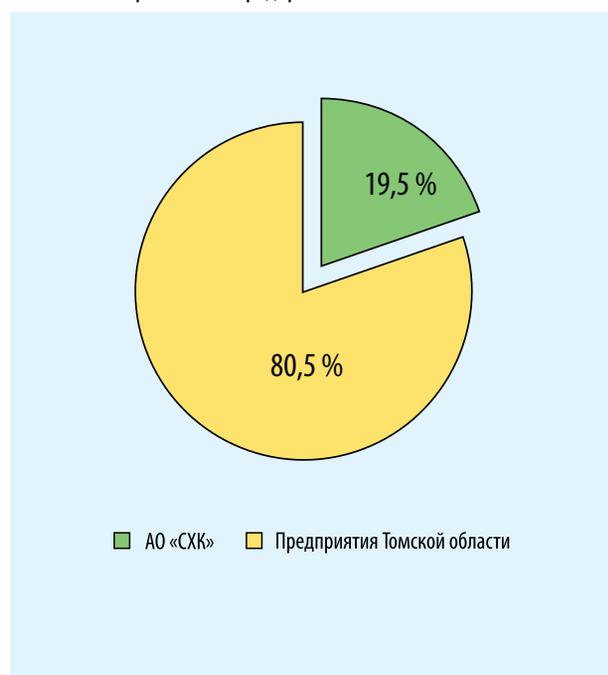
Вклад АО «СХК» в выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по Томской области



Отходы производства и потребления комбината на 98% представлены золошлаками (малоопасными отходами 5 класса) от сжигания углей на ТЭЦ АО «СХК». Вклад комбината в общие объемы образования отходов предприятий Томской области составляет не более 19,5%.

ДИАГРАММА 18

Образование отходов производства и потребления АО «СХК» в сравнении с предприятиями Томской области



6.6. Состояние территорий расположения АО «СХК»

В течение 2015 года не зарегистрировано случаев загрязнения радионуклидами территории промышленной площадки и санитарно-защитной зоны АО «СХК».

На промышленной площадке и в санитарно-защитной зоне АО «СХК» имеются территории, загрязненные радионуклидами. Общая площадь этих территорий составляет 14,6 км².

К загрязненным территориям, в соответствии с принятой классификацией, отнесены территории на промышленных площадках АО «СХК» (в том числе территории, занятые открытыми водоёмами-храни-

лищами жидких радиоактивных отходов, включая прилегающие к ним территории) и в санитарно-защитной зоне АО «СХК» (территория, занятая отстойным водохранилищем сточных вод комбината).

Указанные радиационно-загрязненные территории являются результатом предыдущей деятельности комбината, т.е. наследием от выполнения оборонных программ в период «холодной войны» и гонки вооружений.

В зоне наблюдения комбината территории, загрязненные радионуклидами, отсутствуют.



2015

ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

29

РЕАЛИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

7.1. Выполнение природоохранных мероприятий, направленных на сокращение негативного воздействия на окружающую среду

Планирование и выполнение мероприятий по охране окружающей среды и экологической безопасности осуществляется в целях реализации Экологической политики АО «СХК». Планы мероприятий по охране окружающей среды и экологической безопасности включают в себя работы по:

- рациональному использованию природных ресурсов;
- внедрению передовых технологий с целью снижения уровня загрязнения окружающей среды всеми видами отходов (газообразными, жидкими, твердыми);
- совершенствованию действующих технологических процессов;
- строительству новых или модернизации (реконструкции) существующих очистных сооружений (установок);

- строительству современных хранилищ твердых и жидких РАО;
- совершенствованию порядка обращения со всеми видами отходов;
- снижению или прекращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов их в гидрографическую сеть и др.

АО «СХК» ежегодно вкладывает значительные финансовые средства в охрану окружающей среды и на реализацию природоохранных мероприятий. В 2015 году общие затраты на охрану окружающей среды из всех источников финансирования составили около 1,2 млрд рублей. Сведения о ежегодных затратах на охрану окружающей среды приведены в таблице 10 и на диаграмме 19.



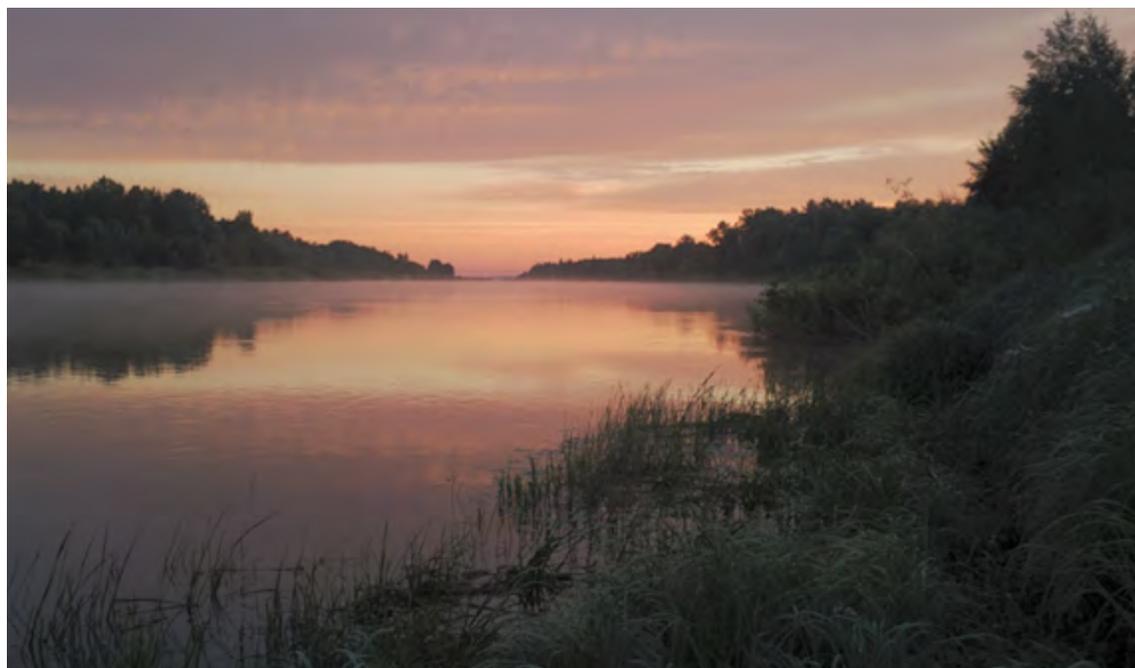
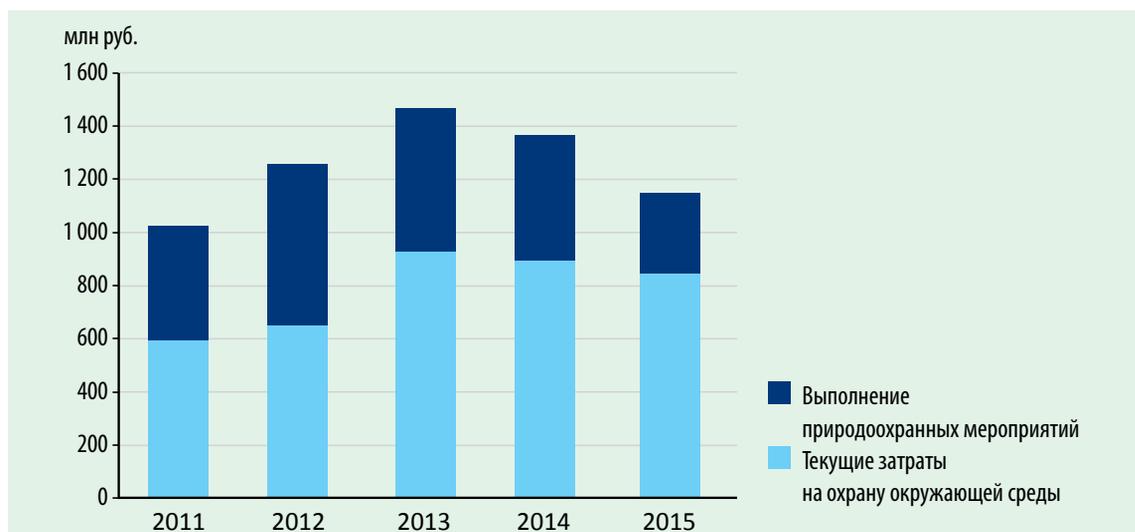
ТАБЛИЦА 10

Затраты на охрану окружающей среды за период 2011 - 2015 гг.

Вид расходов, млн руб.	2011	2012	2013	2014	2015
Текущие затраты на охрану окружающей среды	634,7	665,5	913,5	900,3	871,6
Выполнение природоохранных мероприятий	430,9	602,4	569,9	501,7	319,8
Общие затраты на охрану окружающей среды	1065,6	1267,9	1483,4	1402,0	1191,4

ДИАГРАММА 19

Динамика затрат на охрану окружающей среды за период 2011 - 2015 гг.



В 2015 году на реализацию запланированных комбинатом мероприятий по охране окружающей среды из всех источников финансирования затрачено 319,8 млн рублей.

Основные мероприятия и объём выполненных работ представлены в таблице 11.

ТАБЛИЦА 11

Выполнение природоохранных мероприятий АО «СХК» в 2015 году

Наименование мероприятий	Объём освоенных средств в 2015 г., млн руб.
Консервация бассейна-хранилища жидких радиоактивных отходов № 1	94,4
Реконструкция общекомбинатских очистных сооружений	84,3
Реконструкция защитных гидротехнических сооружений	141,1
ИТОГО:	319,8

7.2. Природоохранные мероприятия, запланированные на 2016 год

На 2016 год на комбинате запланировано выполнение работ по охране окружающей среды на сумму около 555,2 млн рублей, виды работ представлены в таблице 12:

ТАБЛИЦА 12

Запланированные природоохранные мероприятия АО «СХК» на 2016 г.

Наименование мероприятий	Объём запланированных средств на 2016 г., млн руб.
Реконструкция общекомбинатских очистных сооружений	181,3
Консервация бассейна-хранилища жидких радиоактивных отходов № 1	46,0
Консервация бассейна-хранилища жидких радиоактивных отходов № 25	197,8
Консервация наземных хранилищ твёрдых радиоактивных отходов	130,1
ИТОГО:	555,2

7.3. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду в 2015 году

АО «СХК» в установленные сроки и в полном объеме осуществляет платежи за негативное воздействие на окружающую среду в бюджеты всех

уровней в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации.



7.4. Ключевые события в рамках реализации экологической политики

Ключевыми событиями 2015 года в сфере реализации экологической политики и развития систем менеджмента АО «СХК» стали:

- ресертификация ИСМ АО «СХК» на соответствие международным стандартам ISO 14001:2004, ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 и ISO 50001:2011 и получение сертификата соответствия, срок действия которого установлен до 15.09.2018;

- актуализация Экологической политики АО «СХК»;

- выполнение работ, предусмотренных Федеральной целевой программой «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» с целью снижения потенциальной радиационной опасности АО «СХК»;

- участие в конкурсе «Экологически образцовая организация атомной отрасли»;

- участие в конкурсе «Лидеры российского бизнеса: динамика и ответственность - 2015»;



- реализация в намеченные сроки и в полном объеме комплекса мероприятий, направленных на достижение экологических целей и задач;

- разработка и внедрение организационных мероприятий по проведению комплексных внутренних аудитов ИСМ.



2015

ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

33

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ОБЩЕСТВЕННАЯ ПРИЕМЛЕМОСТЬ

8.1. Взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления

Сведения об охране атмосферного воздуха, об использовании воды, об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по формам государственной статистической отчетности в установленные сроки представляются комбинатом в адрес Госкорпорации «Росатом», АО «ТВЭЛ», местные органы Росстата и государственные надзорные органы: Управление федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Томской области, Отдел водных ресурсов Верхнеобского бассейнового управления Федерального агентства водных ресурсов, Северский отдел инспекций Межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью

Сибири и Дальнего Востока Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора), Межрегиональное управление № 81 Федерального медико-биологического агентства.

Кроме этого, результаты производственного экологического контроля состояния окружающей среды в районе расположения комбината представляются комбинатом по запросам в Межрегиональное управление № 81 Федерального медико-биологического агентства, а также в областные и местные природоохранные органы: департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации Томской области и Комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов Администрации ЗАТО Северск.



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

В АО «СХК» в 2015 году проводилась работа со средствами массовой информации, общественными организациями и населением, направленная на информирование всех заинтересованных сторон о природоохранной деятельности комбината и состоянии окружающей среды в районе расположения комбината.



Наименование мероприятия	Дата проведения
Организация и проведение общественных слушаний по материалам обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии.	ЯНВАРЬ 2015
Участие в организации мероприятий, посвященных годовщине ЧАЭС (встречи с учащимися школ, «Уроки мужества», легкоатлетический пробег «Атомная миля»).	26.04.2015
Реализован отраслевой проект «День учителя на объектах атомной отрасли».	АПРЕЛЬ, ДЕКАБРЬ 2015
АО «СХК» подготовлен и представлен широкой общественности традиционный отчет по экологической безопасности за 2014 год. Электронная версия отчета размещена на официальном сайте СХК. Подготовлена и направлена заинтересованным сторонам полиграфическая версия отчета.	ИЮЛЬ 2015
Содействие в организации ток-шоу с участием специалистов СХК по вопросу радиобиологии населения.	АВГУСТ 2015
В Томске организована выставка-презентация производственно-технологических возможностей с отражением влияния на окружающую среду предприятий Топливной компании «ТВЭЛ», в том числе АО «СХК».	18.08.2015
Презентация публичного годового отчета АО «Сибирский химический комбинат» за 2014 год членам комиссии заинтересованных сторон. Одной из приоритетных тем, заявленной для отчета за 2014 год, стала «Безопасность как приоритет деятельности АО «СХК».	СЕНТЯБРЬ 2015
В АО «СХК» состоялся пресс-семинар по вопросам обеспечения экологической безопасности в области обращения с радиоактивными отходами для представителей средств массовой информации города Северска.	НОЯБРЬ 2015



Организация и проведение очередного заседания методического объединения учителей биологии Северска, педагоги получили подборку информационных материалов о деятельности атомной отрасли: отчет об экологической безопасности АО «СХК», экологические пазлы для детей. Учителям также был представлен документальный фильм о технологиях изоляции радиоактивных отходов «Убежище для атома».	НОЯБРЬ 2015
В музее истории СХК состоялось финальное мероприятие информационно-образовательной программы Топливной компании «ТВЭЛ» «Первый шаг в Атомный проект».	20.11.2015
Организация и проведение общественных слушаний по материалам оценки воздействия на окружающую среду размещения и сооружения пункта захоронения радиоактивных отходов.	ДЕКАБРЬ 2015

За отчетный период при организационном участии отдела по связям с общественностью в АО «СХК» состоялось:

- 17 экскурсий в подразделения АО «СХК», в которых приняли участие 404 человека;
- 68 экскурсий по музею истории СХК, в которых приняли участие 2 538 человек.

Экскурсии организовывались для представителей различных целевых аудиторий: учащихся Томска и Северска, представителей органов исполнительной и законодательной власти региона, работников комбината и дочерних обществ, а также участников различных мероприятий и делегаций.

В течение 2015 года Общественное молодежное

движение и работники АО «СХК» неоднократно организовали мероприятия по уборке и благоустройству территории:

- 03.10.2015 – участие в проведении экологической акции «Чистый берег», организованной по инициативе Российского Зеленого Креста и при поддержке Общественного совета Госкорпорации «Росатом»;
- 09.09.2015 организована экологическая акция по посадке молодых кедров.

В июле 2015 года на базе АО «СХК» проведен Всероссийский конкурс профессионального мастерства «Лучший по профессии» в номинации «Лучший дозиметрист».

8.3. Деятельность по информированию населения



В течение 2015 года в корпоративных средствах массовой информации (СМИ) размещено 124 материала по экологической тематике.

Размещение информации об интегрированной системе менеджмента АО «СХК»:

- 52 пресс-релиза в СМИ;



- 20 публикаций в корпоративной газете «Новое время»;
- 48 сообщений по корпоративному радио;
- 4 видеоролика в ТВ-программе «Сороковочка».



Также информация на экологическую тематику размещалась:

- на телевидении («Вести-Томск», Россия 1, СТ-7, ТВ-2);
- в интернете (портал в Томске <http://vtomske.ru>, портал Novo.News <http://novo.tomsk.ru>, Северский портал <http://vseverske.info>);
- в печати («Красное знамя», «Томские новости»);
- на радио (государственное радио «Томск», «НИА - Томск», «Европа Плюс – Томск», «Русское радио – Томск», «Радио Сибирь», «Эхо Москвы в Томске»);
- транслировалось 2-3 видеоролика в неделю на 4 плазменных панелях, размещенных в подразделениях СХК;
- транслировалось 3-4 видеоролика в неделю на светодиодном экране, установленном на центральной площади города Северска;



– на интернет-сайте АО «СХК» <http://www.atomsib.ru> имеется раздел по охране ОС, текст Экологической политики и публичные отчеты по экологической безопасности АО «СХК» за 2010 - 2014 годы; на интернет-сайте имеются ссылки на корпоративный блог АО «СХК» и твиттер АО «СХК», в которых отражена вся деятельность комбината, в том числе в области экологии.

Показателем информационной открытости АО «СХК» в области охраны окружающей среды также являются еженедельные выпуски корпоративной газеты «Новое время», ТВ-программы «Сороковочка», освещение вопросов ООС в новостях на корпоративном радио комбината «Радиозавод», ежемесячное обновление программ, транслируемых на светодиодном экране, установленном в центре ЗАТО Северск, – фото- и видеосюжетов о событиях на комбинате в области охраны окружающей среды.



2015

ОТЧЕТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

37

АДРЕСА И КОНТАКТЫ

ОРГАНИЗАЦИЯ:

Акционерное общество «Сибирский химический комбинат» (АО «СХК»)

АДРЕС:

Курчатова ул., 1, г. Северск Томской обл., 636039

ТЕЛЕГРАФ:

Северск, Иртыш, 128121

ФАКС:

(3822) 72-44-46

E-mail:

shk@seversk.tomsknet.ru

Web-site:

<http://www.atomsib.ru>

ОТЧЕТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

АО «СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ» ЗА 2015 ГОД

АО «СИБИРСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»

ОТЧЕТ

ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ за 2015 год



ПОДГОТОВИЛИ:

КРУТЫХ В.Н., технический директор АО «СХК»,

ИЗМЕСТЬЕВ К.М., заместитель технического директора АО «СХК»,

ВЛАСОВ А.А., начальник РПСЛ АО «СХК»,

СПЕЦИАЛИСТЫ РАДИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННО-САНИТАРНОЙ ЛАБОРАТОРИИ АО «СХК»:

ШУШАКОВ В.В.,

БАХТИН Е.В.,

ВИТУШКИНА О.Б.,

АФОННИКОВ И.А.,

ЗЕНЧЕНКО А.В.,

ЗУБКОВ В.А.

ВЕРСТКА: Е.А. Вотинцева
КОРРЕКТОР: Е.Л. Ясинская

ОТПЕЧАТАНО:
ООО «ТД «Азия-Принт»
650004, г. Кемерово, ул. Сибирская, 35а, тел. (384-2) 35-19-21

