



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



Публичное акционерное общество
«НОВОСИБИРСКИЙ ЗАВОД
ХИМКОНЦЕНТРАТОВ»

ОТЧЁТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПАО «НЗХК» за 2016 год



Новосибирск 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Общая характеристика и основная деятельность ПАО «НЗХК».	4
2.	Экологическая политика ПАО «НЗХК».	6
3.	Системы экологического менеджмента, менеджмента качества, менеджмента охраны здоровья и безопасности труда и энергетического менеджмента.	8
4.	Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ПАО «НЗХК».	9
5.	Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды.	10
6.	Воздействие на окружающую среду.	12
	6.1. Забор воды из водных источников.	12
	6.2. Отведение сточных вод.	13
	6.2.1. Сбросы вредных химических веществ.	13
	6.2.2. Сбросы радионуклидов.	13
	6.3. Выбросы в атмосферный воздух.	13
	6.3.1. Выбросы вредных химических веществ.	13
	6.3.2. Выбросы радионуклидов.	14
	6.4. Отходы.	15
	6.4.1. Обращение с отходами производства и потребления.	15
	6.4.2. Обращение с радиоактивными отходами.	15
	6.5. Удельный вес выбросов, сбросов и отходов ПАО «НЗХК» в общем объеме по территории его расположения.	15
	6.6. Состояние территорий расположения ПАО «НЗХК».	16
7.	Реализация экологической политики.	17
8.	Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость.	19
9.	Адреса и контакты.	20

1. Общая характеристика и основная деятельность ПАО «НЗХК»



Датой основания Новосибирского завода химконцентратов является 25 сентября 1948 года, когда было принято Постановление Совета Министров СССР о строительстве в Новосибирске Государственного завода по переработке уранового сырья. Главной задачей предприятия было производство тепловыделяющих элементов для первых советских промышленных реакторов.

В состав НЗХК в то время входили четыре основных цеха уранового топливного цикла и опытно-промышленное производство. В 1950 году состоялся пуск в эксплуатацию опытного производства, а уже в 1951 году выпущена первая основная продукция завода. В 1971 году за успешное выполнение плановых заданий и организацию производства новой техники Указом Президиума Верховного Совета СССР завод награжден орденом Ленина. В 1958 году на предприятии было создано масштабное литейное производство, представляющее собой технологический комплекс, способный перерабатывать исходное сырье, получая максимально чистый литий и его соли, которые использовались во многих отраслях народного хозяйства. Именно это производство дало возможность заводу впоследствии впервые выйти на мировой рынок. В 1982 году был принят в эксплуатацию пусковой комплекс зданий для крупномасштабного производства ТВС для энергетических реакторов АЭС. Первые тепловыделяющие сборки для реакторов типа ВВЭР-1000 были изготовлены на Новосибирском заводе химконцентратов в 1980 году, а в 1997 году была изготовлена первая партия кассет для реакторов типа

ВВЭР-440. В 1992 году предприятие было преобразовано в акционерное общество открытого типа «Новосибирский завод химконцентратов». В марте 2015 года в соответствии с требованиями законодательства изменено наименование Общества на Публичное акционерное общество «Новосибирский завод химконцентратов».

Сейчас Публичное акционерное общество «Новосибирский завод химконцентратов» – дочернее общество АО «ТВЭЛ», предприятие ядерно-топливного цикла Государственной корпорации «Росатом».

В состав территории ПАО «НЗХК» входят промышленная площадка, территория «Хвостохранилище». Занимаемая площадь земли составляет около 240 га. На промышленной площадке располагаются основные и вспомогательные производства ПАО «НЗХК». Промышленная площадка площадью 121,5 га расположена на северо-востоке г. Новосибирска, на территории Калининского района.

Основой промышленного потенциала предприятия является производство топлива для атомных электростанций. В ПАО «НЗХК» реализована полная технологическая схема изготовления тепловыделяющих сборок (ТВС) для атомных энергетических реакторов типа ВВЭР – от производства порошка диоксида урана, изготовления таблеток ядерного керамического топлива до изготовления тепловыделяющих элементов (ТВЭЛ), комплектующих и окончательной сборки ТВС.

Ядерное топливо производства ПАО «НЗХК» поставляется на атомные станции России (Балаковская АЭС, Ростовская АЭС), экспортируется в Украину, Болгарию, Китай, Индию, Иран. Около половины общего энергобаланса Украины и Болгарии приходится на атомные станции, работающие на топливе, выпущенном в Новосибирске. Топливо для исследовательских реакторов и его компоненты экспортируются в Чехию, Вьетнам, Польшу, Венгрию, Украину, Узбекистан, Казахстан. Предприятие является единственным в стране производителем металлического лития высокой чистоты и соединений на его основе. Литиевая продукция с маркой ПАО «НЗХК» хорошо известна во всем мире благодаря её поставкам зарубежным партнерам предприятия. Литиевая продукция ПАО «НЗХК» поставляется на экспорт в США, Германию, Великобританию, Францию, Швейцарию, Шве-



цию, Испанию, Китай, Гонконг, Тайвань. Учитывая мировые тенденции по развитию технологий, связанных с производством литиевых источников тока, поиску новых материалов в металлургии, совершенствованию технологий в нефтехимии, продукция литейного комплекса ПАО «НЗХК» продолжает надежно удерживать занимаемую долю рынка и в Российской Федерации, и за рубежом. Расширение продуктовой линейки, совершенствование технологий, направленной на снижение затрат и стабилизацию качества производимой продукции, даст возможности предприятию сохранить свои позиции в Российской Федерации, странах – потребителях лития металлического в долгосрочной перспективе. Предприятие развивает направление, связанное с выпуском неядерной продукции. Так, в последние годы цеолитная продукция ПАО «НЗХК» поставляется потребителям Российской Федерации, Казахстана, Вьетнама и других стран. Это направление считается перспективным с учетом рыночного спроса в странах ближнего зарубежья на продукцию нефтепереработки. Сегодня основными точками роста в сфере неядерной продукции будут являться новые продукты, разработку которых ведет ПАО «НЗХК» при поддержке АО «ТВЭЛ».



2. Экологическая политика ПАО «НЗХК»



Впервые в 2004 году выпущено официальное, документально оформленное заявление высшего руководства ПАО «НЗХК», содержащее основные намерения и направления деятельности в отношении экологической результативности – Экологическая политика ПАО «НЗХК».

Экологическая политика ПАО «НЗХК» утверждена и введена приказом от 28.07.2015г. № 21/947-П.

Экологическая политика ПАО «НЗХК» содержит главные цели и основные пути их реализации, а также обязательства руководства в области охраны окружающей среды.

Главной целью экологической политики ПАО «НЗХК» является обеспечение экологической безопасности для устойчивого развития предприятия и минимизации техногенного воздействия своего производства на здоровье современного и будущих поколений работников предприятия и населения.

Деятельность ПАО «НЗХК» в области экологии основывается на принципах:

- Признания экологической опасности планируемой и осуществляемой деятельности;
- Ответственности руководства и персонала за нанесение ущерба окружающей среде и здоровью человека;
- Обеспечения соответствия российскому природоохранному законодательству и другим дополнительным требованиям, принятым ПАО «НЗХК», в том числе по требованию потребителей продукции;
- Приоритета действий, направленных на предупреждение и минимизацию негативного воздействия на человека и окружающую среду;
- Использования технологий производства, обеспечивающих достижение и поддержание ядерной, радиационной и экологической безопасности на соответствующем мировом уровне;
- Постоянной готовности к предотвращению и эффективной ликвидации экологических последствий, аварий и иных чрезвычайных ситуаций;

- Системного и комплексного подхода, основанного на современных концепциях анализа рисков и экологических ущербов, к обеспечению экологической безопасности действующих производств, к решению ранее накопленных экологических проблем, к проведению оценки влияния намечаемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека при принятии решения о ее осуществлении;
- Доступности экологической информации и конструктивного взаимодействия с общественностью.

Основные направления экологической политики ПАО «НЗХК»:

- Обеспечение результативного функционирования и постоянного улучшения корпоративной интегрированной системы менеджмента качества, экологии, охраны здоровья и безопасности труда в соответствии с требованиями ИСО 9001, ИСО14001, ОHSAS18001; ISO 50001;
- Выделение ресурсов, включая кадры, финансы, технологии, оборудование и рабочее время, необходимых для обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- Повышение энергоэффективности производства;
- Обеспечение безопасного обращения с радиоактивными отходами и отходами производства и потребления;
- Обеспечение постоянного совершенствования профессиональных навыков специалистов в сфере экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- Применение современных методов комплексного анализа рисков и экологических ущербов для прогнозирования и управления экологической безопасностью действующих производств и для принятия решений об осуществлении планируемой деятельности;
- Контроль достаточности мер безопасности, регулярная оценка эффективности мероприятий по предупреждению и ликвидации экологических последствий аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- Осуществление мероприятий, направленных на решение ранее накопленных экологических проблем;
- Развитие и совершенствование системы экологического мониторинга;
- Представление объективной информации о воздействии производства на окружающую среду, здоровье работников предприятия и населения.

Руководители, специалисты и работники ПАО «НЗХК» принимают на себя обязательства обеспечить реализацию Экологической политики предприятия. Обеспечение экологической безопасности является одним из высших приоритетов деятельности ПАО «НЗХК», осознанной обязанностью каждого работника предприятия.

Экологическая политика доступна для всех заинтересованных сторон, размещена на внутреннем и внешнем сайте предприятия, доводится до сведения всего персонала предприятия, а также работников подрядных организаций, при этом осуществляется ее разъяснение.



3. Системы экологического менеджмента, менеджмента качества, менеджмента охраны здоровья и безопасности труда и энергетического менеджмента. Интегрированная система менеджмента.



В ПАО «НЗХК» внедрена, функционирует и постоянно совершенствуется корпоративная интегрированная система менеджмента (ИСМ). ИСМ включает в себя: систему менеджмента качества, систему экологического менеджмента, систему менеджмента охраны здоровья и безопасности труда и систему энергетического менеджмента. ИСМ ПАО «НЗХК» сертифицирована на соответствие требованиям международных стандартов соответственно ISO 9001:2004, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 и ISO 50001:2011.

В настоящее время ПАО «НЗХК» имеет сертификат, выданный органом по сертификации TÜV Thüringen e.V. № TIC 15 100 52672/2, TIC 15 104 10699/2, TIC 15 116 11266/2, TIC 15 275 14075/2 со сроком действия до 15.09.2018г.

ИСМ действует в ПАО «НЗХК» с 2011 года и распространяется на производство и поставку тепловыделяющих сборок и материалов для них с обогащением урана не более 65 % для энергетических и исследовательских реакторов.

Ежегодно на предприятии проводятся внутренние и внешние аудиты на соответствие ИСМ требованиям международных стандартов представителями управляющей компании АО «ТВЭЛ» и органом по сертификации TÜV Thüringen e.V.

Действие сертификата подтверждено проведенным в августе 2016 года наблюдательным аудитом TÜV Thüringen e.V.



4. Основные документы, регулирующие природоохранную деятельность ПАО «НЗХК»

Документы ФЕДЕРАЛЬНОГО И ОТРАСЛЕВОГО УРОВНЯ:

- Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993г.
- Федеральный Закон от 10.01.2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный Закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006г. №74-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ;
- Федеральный Закон от 04.05.1999г. N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный Закон от 23.11.1995г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный Закон от 30.03.1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный Закон от 09.01.1996г. №3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
- Федеральный Закон от 21.11.95г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;
- Федеральный Закон от 11.07.2011г. № 190-ФЗ «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный Закон от 21.12.1994г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Санитарные правила и нормы СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»;
- Санитарные правила и нормы СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);
- Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002) СП 2.6.6.1168-02;
- Санитарные правила и гигиенические нормативы СанПиН 2.6.1.34-03 «Обеспечение радиационной безопасности предприятий АО «ТВЭЛ» (СП ТВЭЛ-03)»;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.6.1.07-03 «Гигиенические требования к проектированию предприятий и установок атомной промышленности» (СП ПУАП-03);

Документы ПРЕДПРИЯТИЯ:

- Руководство по системам экологического менеджмента, энергетического менеджмента, менеджмента охраны здоровья и безопасности труда ПАО «НЗХК» 1-1402-057.
- СТП 152 Система экологического менеджмента. Система энергетического менеджмента. Цели и задачи ПАО «НЗХК», функции подразделений в системе экологического/энергетического менеджмента;
- СТП 167 Система экологического менеджмента. Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда. Порядок обращения с отходами производства и потребления;
- СТП 169 Системы менеджмента. Подготовка и повышение квалификации кадров;
- СТП 247 Система экологического менеджмента. Система энергетического менеджмента. Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда. Положение о координационном Совете ОАО «НЗХК» по вопросам экологического менеджмента, энергетического менеджмента, менеджмента охраны здоровья и безопасности труда;
- СТП 256 Система экологического менеджмента. Система энергетического менеджмента. Программы достижения экологических/энергетических целей и задач. Порядок разработки, актуализации, контроль выполнения;
- Проект нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ ПАО «НЗХК» – 2015., инв. №1526.
- Разрешение на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух № 24/2015 от 30.09.2015г. Срок действия до 30.09.2020г.
- Проект организации санитарно-защитной зоны ПАО «НЗХК», 1998г., инв. № 90686-пф;
- Разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 875 от 06.12.2013 года. Срок действия с 03.12.2013г. до 23.10.2018г.
- Проект образования отходов и лимитов на их размещение на ПАО «НЗХК» (ПНООЛР) 0239-Р– ПНООЛР Инв. №1496.
- Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ПАО «НЗХК» № 829. Срок действия с 21.10.2013г. по 20.10.2018г.
- Лицензия на обращение с радиоактивными отходами при их переработке, хранении и транспортировании ГН-07-115-2676 от 01.12.2012г. Срок действия до 01.12.2017 года.

5. Производственный экологический контроль и мониторинг окружающей среды



Производственный экологический контроль, мониторинг окружающей среды и организацию природоохранной деятельности в ПАО «НЗХК» осуществляет специальное подразделение – аккредитованная лаборатория ядерной, радиационной безопасности, охраны окружающей среды и промышленной санитарии (ЛЯРБООС и ПС). В область аккредитации лаборатории входит: промышленные выбросы в атмосферу, параметры газопылевых потоков, атмосферный воздух, химические факторы производственной среды, физические факторы производственной среды, отбор проб.

В 2016 году в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации», подтверждена компетентность и соответствие требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 Публичного акционерного общества «Новосибирский завод химконцентратов», аккредитованного в качестве испытательной лаборатории. Аттестат аккредитации № RA.RU.511368 от 28 июня 2016г.

Цели работы лаборатории, направленные на обеспечение требований действующего природоохранного законодательства Российской Федерации, достигаются следующим образом:

- разработкой предельно допустимых норм воздействия на окружающую среду в результате деятельности предприятия.
- системой стандартов АО «ТВЭЛ» и ПАО «НЗХК», а также внутренних распорядительных документов, регламен-

тирующих функциональные обязанности и ответственность должностных лиц и подразделений в области ООС и системы экологического менеджмента;

- измерениями, обеспечивающими контроль соблюдения установленных нормативов в цехах производства (источников выбросов вредных веществ);
- контролем влияния предприятия на загрязнение окружающей среды (атмосферный воздух, растительность, грунт, снежный покров) на территории промплощадки, санитарно – защитной зоне и селитебной территории в районе расположения предприятия;
- постоянным совершенствованием системы экологического менеджмента.



Лаборатория укомплектована необходимыми приборами контроля и анализа в соответствии с действующими нормативными и законодательными актами Российской Федерации.

Рис. 1 Схема пунктов наблюдения в системе ОМСН



Для проведения экологического мониторинга, объектного мониторинга состояния недр, контроля радиационной обстановки используется передвижная радиологическая лаборатория «Эксперт» на базе автомобиля УАЗ-29621R, оснащённая пробоотборным оборудованием и приборами контроля радиационной обстановки. Для оценки вклада предприятия в загрязнение воздушного бассейна создана сеть контроля из 5 стационарных постов (рис.1), оснащённых приборами для отбора проб воздуха ПА-300М-3, ПА-40М, ПУ-37/12. Контроль радиационной обстановки проводится с использованием дозиметрического прибора ДКС-69. Для измерения массовой концентрации ртути в атмосферном воздухе и оперативного обнаружения местоположения источников ртутного загрязнения на открытой местности используется анализатор газортутный экологический ЭГРА-01.

Результаты мониторинга

Согласно классификации радиационных объектов по потенциальной радиационной опасности ПАО «НЗХК» относится к III категории – это объекты, радиационное воздействие которых при аварии ограничивается территорией объекта (ОСПОРБ 99/2010).

Для оценки вклада предприятия в загрязнение воздушного бассейна санитарно-защитной зоны и условий проживания в селитебной зоне создана сеть из пяти стационарных наблюдательных постов в санитарно-защитной зоне и прилегающих жилых районах.

На постах проводится контроль атмосферного воздуха по загрязняющим веществам, специфичным для предприятия.

Контроль содержания радиоактивных веществ (общая альфа-активность) осуществляется в СЗЗ и на селитебной территории – 390 измерений в год. Из них на постах, расположенных в СЗЗ и жилой зоне – 240 среднесуточных проб в год. Для оперативного контроля воздействия выбросов на загрязнение воздушного бассейна проводится отбор подфакельных проб в пределах зоны наблюдения. Подфа-

кельный отбор производится по оси факела на расстояниях от 0,5км до 3км от ПАО «НЗХК», всего 150 разовых проб в год. Также осуществляется оценка влияния хвостохранилища на состояние воздушного бассейна ближайшей к хвостохранилищу селитебной территории путём отбора проб по направлению ветра и на территории хвостохранилища – всего 16 измерений в год (Таблица 1).

Таблица 1. Суммарная альфа – активность в точках контроля

Точка контроля	Общая альфа-активность	Допустимый уровень
Стационарные посты (среднесуточная проба):		
селитебная зона	0,008 Бк/м3	0,033 Бк/м3
санитарно-защитная зона	0,008 Бк/м3	0,033 Бк/м3
Подфакельные пробы (разовая проба):		
в СЗЗ	0,008 Бк/м3	0,033 Бк/м3
в жилой зоне	0,008 Бк/м3	0,033 Бк/м3
Территория хвостохранилища (разовая проба)	0,01 Бк/м3	0,033 Бк/м3

В таблице 2 представлены значения контроля мощности дозы гамма-излучения. Измерения осуществляются в фиксированных точках:

- на территории жилой зоны (84 замера);
- в СЗЗ и в зоне наблюдения основной промплощадки в радиусе 3км (10 замеров);
- в СЗЗ и в зоне наблюдения хвостохранилища (15 замеров), в фиксированных точках на территории хвостохранилища (56 замеров).

Таблица 2. Контроль мощности дозы гамма – излучения

Точка измерения	Сред. знач. контрольных замеров гамма – фона
Территории жилой зоны	0,07 мкЗв/ч
СЗЗ основной промплощадки	0,06 мкЗв/ч
Территория хвостохранилища 2-секция	2,25 мкЗв/ч
Территория промплощадки ПАО «НЗХК»	0,05 мкЗв/ч

ПАО «НЗХК» осуществляет контроль степени загрязнения снежного покрова, почвы и растительности, обусловленной выбросами предприятия. Контроль ведётся в радиусе 3 км. Всего 66 пробоотборов в год.

Результаты сравниваются с содержанием вредных веществ в фоновых пробах, отобранных на удалении 20 – 30 км в загородной зоне, где выпадения обусловлены исключительно глобальными процессами переноса.

Также ведётся контроль выпадений в районе расположения хвостохранилища, всего 19 пробоотборов.

Результаты контроля показывают, что предприятие не оказывает значительного влияния на загрязнение окружающей среды.

6. Воздействие на окружающую среду



6.1. ЗАБОР ВОДЫ ИЗ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Непосредственно забор воды из водных объектов для использования в производстве ПАО «НЗХК» не осуществляет. Водоснабжение хоз-питьевой водой и отведение сточных вод ПАО «НЗХК», арендаторов и объектов вне промышленной площадки производится по договору с МУП г. Новосибирска «ГОРВОДОКАНАЛ» № 21/3311-Д от 01.12.2015г.

Согласно договору гарантированный объём подачи воды составляет 100 тыс.м3/мес.

Водоснабжение технической водой промышленной площадки ПАО «НЗХК» и арендаторов производится по договору № ЭН-00-11/816/10000026027 от 25.04.2014г. с ООО «НЗХК-Энергия». Все вводы на промплощадку оснащены приборами учёта ТСРВ-024М.

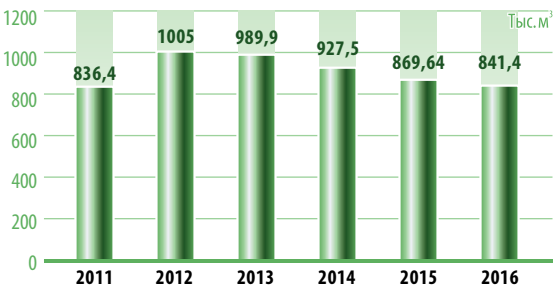
В таблице 3 представлена динамика водопотребления предприятия на производственные, хоз.бытовые нужды за 2011-2015гг.

Таблица 3. Динамика водопотребления, тыс.м3

Водопотребление	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г
Хоз-питьевая вода	804,16	760,57	669,6	576,91	531,93
Техническая вода	39,81	79,88	145,34	185,81	188,64
Горячая вода (от ТЭЦ)	72,33	75,23	41,60	33,83	42,82
Конденсат пара (от ТЭЦ)	89,08	74,23	71,00	73,09	77,99
Всего	1005,38	989,91	927,5	869,64	841,38

Снижение водопотребления связано с проведением и реализацией мероприятий по экономии энергоресурсов.

Диаграмма 1. Водопотребления, тыс.м³



6.2. ОТВЕДЕНИЕ СТОЧНЫХ ВОД.

Отведение сточных вод ПАО «НЗХК», арендаторов и объектов вне промышленной площадки производится по договору с МУП г. Новосибирска «ГОРВОДОКАНАЛ» № 21/3311-Д от 01.12.2015г. Непосредственного сброса вод в открытую гидрографическую сеть ПАО «НЗХК» не осуществляет. Используемые на объектах предприятия воды передаются в централизованную систему водоотведения МУП г. Новосибирска «ГОРВОДОКАНАЛ», где проходят комплексную очистку на очистных сооружениях перед сбросом в открытую гидрографическую сеть.

Величина расхода сточных вод 210тыс./мес.

Выпуск ПАО «НЗХК» оснащён приборами учёта с вычислителем типа СТП961.

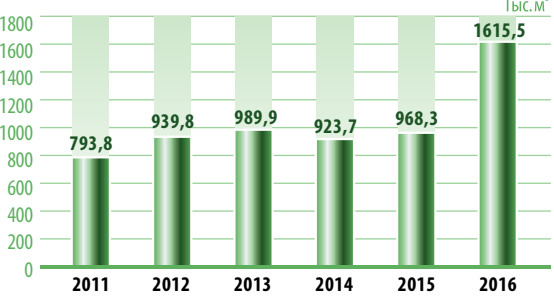
Объёмы водоотведения ПАО «НЗХК» показаны в таблице 4. Установленная величина объёма приёма сточных вод в отчётном году не превышалась.

Очистка фекальных стоков от загрязнений и повторное использование обработанных вод на предприятии не производится.

Таблица 4. Водоотведение (Передача хоз-фекальных стоков), тыс.м3.

Водоотведение	2011г	2012г	2013г	2014г	2015г	2016г
Всего	793,8	939,8	989,9	923,7	968,3	1615,5

Диаграмма 2. Водоотведение, тыс.м³



Увеличение объёма сточных вод, переданных в городскую систему канализации, произошло из-за увеличения уровня грунтовых вод и их попадания в систему канализации предприятия.

6.2.1. СБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ.

В результате выполнения комплекса мероприятий с 01.02.2006 г. прекращен сброс сточных вод в реку Обь. В настоящее время ПАО «НЗХК» не осуществляет сбросов загрязняющих веществ в открытую гидрографическую сеть.

6.2.2. СБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ.

ПАО «НЗХК» не осуществляет сбросов, содержащих радионуклиды, в открытую гидрографическую сеть.

6.3. ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

6.3.1. ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

По состоянию на конец 2016 года на предприятии 279 стационарных источников выбросов. Из них 50 оборудованы системами газоочистки, обеспечивающими высокую эффективность очистки отходящих газов.

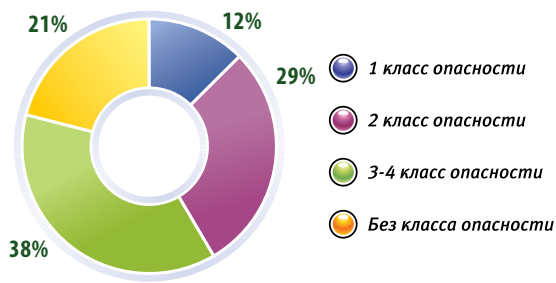
Общее количество загрязняющих веществ в выбросах – 48 наименований, из них: 1 класса опасности – 6 веществ, 2 класса опасности – 14 веществ, 3 класса опасности – 12 веществ, 4 класса опасности – 6 веществ; для 10 веществ класс опасности не определен (вещества, не вошедшие в Перечень кодов веществ).

На предприятии действуют нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, установленные Разрешением № 875 от 06.12.2013 г. на период с 03.12.2013 по 23.10.2018гг.

В 2016 году фактически выброшено в атмосферу 38,647 тонн вредных химических веществ (ВХВ), что составляет около 21% от разрешенного выброса ВХВ в атмосферу. Установленный норматив предельно допустимого выброса ПДВВХВ составляет 183,3 т/год.

На диаграмме 3 представлена структура выбросов ВХВ по классам опасности.

Диаграмма 3. Структура выбросов ВХВ по классам опасности



В таблице 5 представлены основные вредные химические вещества выброса ПАО «НЗХК».

Таблица 5. Выбросы основных ВХВ

ВХВ	Класс опасности	ПДВ, т/год	Фактический выброс в 2014 году		Фактический выброс в 2015 году		Фактический выброс в 2016 году	
			т/год	% от ПДВ	т/год	% от ПДВ	т/год	% от ПДВ
Газообразные и жидкие вещества, всего			74,710		104,520		35,332	
в том числе:								
NO2	2	50,163	24,448	48,7	33,948	67,7	9,769	19,5
Хлор	2	7,585	0,369	4,9	0,084	1,1	0,184	2,4
Оксид углерода	4	83,386	43,815	52,5	64,683	77,6	19,655	23,6
Диоксид серы	3	0,0964	0,0960	99,6	0,0940	97,5	0,0930	96,5
Твёрдые вещества, всего			3,429		3,377		3,315	
в том числе:								
Литий	-	0,516	0,115	22,3	0,095	18,4	0,050	9,7
Ртуть	1	1,085	0,044	4,1	0,010	0,9	0,008	0,7

Резкое снижение количества выбросов оксида углерода (в 3,3 раза), оксидов азота (в 3,5 раза) обусловлено сокращением годового расхода газа почти в 4 раза по сравнению с 2015 годом в связи с выводом котельного оборудования (паровой котельной в составе БМТС, а также газовых мини-котельных) на консервацию.

Кроме того произошёл ряд изменений:

- снизились выбросы ртути (в 1,25 раза), хлорида лития (в 1,9 раза) по сравнению с 2015 годом в связи с проведением организационно-технических мероприятий (замена сорбента в газоочистных камерах и т.д.);
- увеличился выброс хлора (в 2,2 раза) по сравнению с 2015 годом, что обусловлено увеличением заказа выпускаемой продукции.

На диаграмме 4 представлена динамика выбросов ЗВ в атмосферный воздух.

Превышений установленных норм ПДВ ни по одному из загрязняющих веществ в 2016 году не было.



Таблица 6. Выброс радиоактивных веществ

Норматив, Бк	2012		2013		2014		2015		2016	
	Факт, Бк	% от нормы	Факт, Бк	% от нормы	Факт, Бк	% от нормы	Факт, Бк	% от нормы	Факт, Бк	% от нормы
3,364*109	0,322*109	10	0,417*109	12	0,283*109	8,4	0,437*109	12,9	0,426*109	12,7

За отчётный период выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух не превысил установленную разрешенную норму.

6.3.2. ВЫБРОСЫ РАДИОНУКЛИДОВ

Все вентсистемы, транспортирующие радиоактивные вещества, оборудованы газоочистными установками, которые позволяют снизить выбросы радионуклидов в атмосферу до нормативов, установленных Разрешением на выбросы радиоактивных веществ в атмосферный воздух от 30.09.2015г. № 24/2015, выданным Ростехнадзором. При эксплуатации оборудования подразделений ПАО «НЗХК» опасность выброса радиоактивных веществ в атмосферу для персонала, населения и окружающей природной среды отсутствует.

Годовые дозовые нагрузки в результате выброса радионуклидов в окружающую среду предприятием в санитарно-защитной зоне не превышают предела дозы, установленного нормами радиационной безопасности (Санитарные правила и нормы СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009»).

Выброс радиоактивных веществ (РВ) представлен в таблице 6.



6.4. Отходы.

6.4.1. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

Обращение с отходами производства в ПАО «НЗХК» осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ.

Учет отходов производства и потребления в ПАО «НЗХК» ведется в соответствии с приказом Минприроды № 721 от 01.09.2011г.

Внутренний документ, регламентирующий обращение с отходами производства и потребления в ПАО «НЗХК» – СТП 167-15 «Порядок обращения с отходами производства и потребления».

Собственных объектов размещения отходов в ПАО «НЗХК» нет. Виды деятельности в части обращения с отходами производства и потребления, попадающие под требования закона о лицензировании отдельных видов деятельности, в ПАО «НЗХК» не осуществляются.

Передача отходов производства и потребления осуществляется на основании договоров с организациями, имеющими лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности.

Отходы производства и потребления, образующиеся в ПАО «НЗХК», накапливаются в специальной таре в строго отведённых местах не более 11 месяцев и далее передаются в специализированные организации.

Отходы I класса опасности передаются в ЗАО «НПП Кубаньцветмет» для сбора, транспортировки и обезвреживания.

Отходы II класса опасности, не подлежащие использованию и обезвреживанию, передаются для сбора, транспортировки и размещения на специализированном полигоне АО «Полигон».

Отходы III класса опасности передаются специализированным организациям для сбора, транспортировки и, в зависимости от вида отхода, для использования или обезвреживания.

Отходы IV-V класса опасности в основном представляют отходы в виде лома черных и цветных металлов, передающегося для использования специализированным организациям, и малоопасных отходов, подлежащих размещению на полигонах твёрдых коммунальных отходов.

За 2016 год в ПАО «НЗХК» образовалось всего 1539,6 тонн отходов производства и потребления (Таблица 7).

Превышений установленных лимитов за отчётный период нет. Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение ПАО «НЗХК» № 829 со сроком действия с 21.10.2013 – 20.10.2018гг.

Таблица 7. Динамика образования отходов производства и потребления.

Класс опасности вещества	2012 год, тонн	2013 год, тонн	2014 год, тонн	2015 год, тонн	2016 год, тонн
1	28,1	0	0	172,91	35,041
2	40,6	61,3	67,9	22,2	41,0
3	1,7	6,7	13,3	4,027	0,782
4	454,2	395,1	164,3	160,6	168,8
5	385,6	558,7	1151,4	1003,9	1294,0
Итого:	910,2	1021,8	1397	1363,6	1539,6

Таблица 8. Обращение с отходами производства и потребления, тонн.

Обращение с отходами	2012г	2013г	2014г	2015г.	2016г.
Образовалось, тонн	910	1022	1397	1363,6	1539,6
Использовано, тонн	0,0	0,0	85,5	12,4	0,0
Передано другим организациям для использования, тонн	62,5	198,4	842,4	389,2	623,9
Передано другим организациям для захоронения, тонн	720,8	976,4	706,7	775,3	890,85
Передано другим организациям для обезвреживания, тонн	1,7	6,7	13,3	338,4	35,4
Размещено на собственных объектах размещения отходов, тонн	-	-	-	-	-

6.4.2. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ.

Радиоактивные отходы в основном представляют собой низкоактивную пульпу, которая гидротранспортом передается в пруд-отстойник (2-ая секция хвостохранилища). Пруд-отстойник предназначен для разделения пульпы на твердую и жидкую фазы и является частью технологического процесса обезвреживания радиоактивных отходов (РАО).

В настоящее время в ПАО «НЗХК» реализуется проект «Комплекс переработки жидких и твердых радиоактивных отходов ПАО «НЗХК». В рамках проекта 2018-2020гг. будет создан участок переработки отходов, предназначенный для получения очищенных вод для повторного использования в производстве и для получения кондиционированных твердых отходов, упакованных в бочки (210 л). Далее бочки с твердыми РАО будут помещены в специальный контейнер и переданы национальному оператору для захоронения. На первом этапе данный проект позволит уменьшить передачу РАО на хвостохранилище, а впоследствии и исключить.

6.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ВЫБРОСОВ, СБРОСОВ И ОТХОДОВ ПАО «НЗХК» В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ПО ТЕРРИТОРИИ ЕГО РАСПОЛОЖЕНИЯ.

По проведённому анализу данных Новосибирскстата, опубликованных в «Обзоре состояния окружающей среды в городе Новосибирске» Департаментом энергетики, жилищного и коммунального хозяйства Новосибирского городского комитета охраны окружающей среды и природных ресурсов, доля воздействия ПАО «НЗХК» весьма незначительна и не оказывает ощутимого воздействия на окружающую среду на территории расположения предприятия. Таблица 9.

Традиционно для города Новосибирска основной объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников формируют предприятия топливно-энергетического комплекса.

Таблица 9. Доля воздействия ПАО «НЗХК» на окружающую среду на территории расположения предприятия.

Показатель	ПАО «НЗХК»	По городу Новосибирску (всего)	Доля ПАО «НЗХК», %
Сбросы, млн м ³ (передано на очистные сооружения Горводоканала г. Новосибирска)	1,6	456,32	0,35
Выбросы ЗВ от стационарных источников, тыс.тонн/год	0,039	184,7	0,02
Образование отходов производства и потребления 1-5 касса, тыс. тонн/год	1,5	3 881	0,04

6.6. СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИЙ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАО «НЗХК»

Диаграмма 5. Удельный вес выбросов ПАО «НЗХК» в общем объеме по территории расположения, %

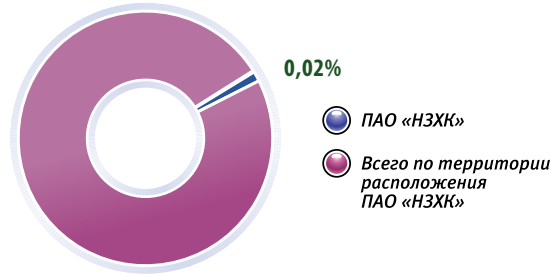


Диаграмма 6. Удельный вес сбросов ПАО «НЗХК» в общем объеме по территории расположения, %

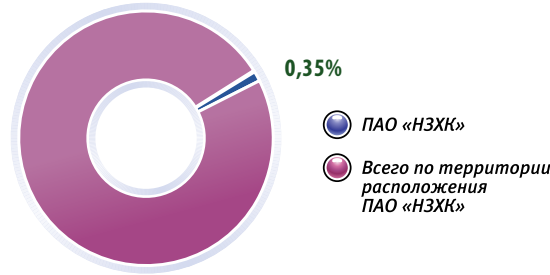
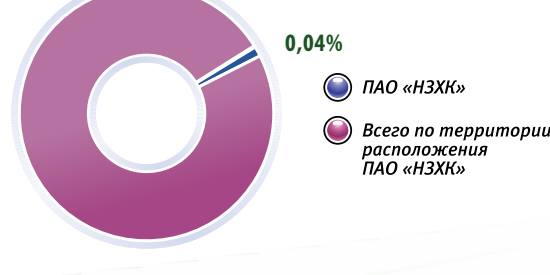


Диаграмма 7. Удельный вес образования отходов в ПАО «НЗХК» в общем объеме по территории расположения, %



Из Государственных докладов о состоянии и об охране окружающей среды Новосибирской области основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются деятельность предприятий промышленности, теплоэнергетики, добычи полезных ископаемых, автомобильный транспорт, коммунальные котельные и низкие источники выбросов частного сектора. Несмотря на рост промышленного производства и увеличение количества автотранспорта, качество атмосферного воздуха в крупных населенных пунктах Новосибирской области на протяжении последних лет остается относительно стабильным.

В Новосибирской области 76,1% населения обеспечено питьевой водой, полностью соответствующей гигиеническим нормативам. В 2015 г. все пробы воды, исследованные в створах водозаборных сооружений г. Новосибирска из реки Обь, соответствовали гигиеническим нормативам по микробиологическим, химическим и паразитологическим показателям. Вода из подземных источников водоснабжения не отвечает санитарным правилам по содержанию железа и марганца, что объясняется природными особенностями Новосибирской области.

По данным Управления Роспотребнадзора Новосибирской области радиационная обстановка оценивалась как удовлетворительная, радиационных аварий не зарегистрировано. Средняя годовая эффективная доза облучения на 1 жителя области от всех источников ионизирующего излучения составила на уровне 3,4 мЗв/год. Радиационная обстановка спокойная, средний фон гамма-поля не превышает 15 мкР/час.



В рамках работ по установлению обновленной санитарно-защитной зоны ПАО «НЗХК» в 2016 году разработан проект окончательного установления границ санитарно-защитной зоны промышленного узла ПАО «Новосибирский завод химконцентратов». На данный проект центром гигиены и эпидемиологии №25 Федерального медико-биологического агентства выдано положительное экспертное заключение. Заключительный этап по реализации проекта установления границ обновленной санитарно-защитной зоны ПАО «НЗХК» с получением положительного санитарно-эпидемиологического заключения в МУ №25 ФМБА России планируется в 2017г.

Во исполнение Статьи 69.2. Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в 2016 году в ПАО «НЗХК» проведена постановка предприятия на государственный учет как объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду. По результатам рассмотрения материалов, предоставленных в Департамент Росприроднадзора по СФО, для «ПАО НЗХК» установлена 2-я категория объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Суммарные инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды в 2016 году, составили 50 682,5 тыс. руб. в том числе:

- на охрану и рациональное использование водных ресурсов 477,1 тыс. руб. (Разработка проектно-сметной и рабочей документации организации очистки сбрасываемых ливневых, талых и поверхностных вод ПАО «НЗХК»).
- на охрану атмосферного воздуха 50 205,4 тыс. руб., из них 3 361,71 тыс. руб. на реконструкцию и ремонт действующих газопылеулавливающих установок, 29 092,07 тыс. руб. на монтаж систем газоочистки без ввода в эксплуатацию в отчетном году, 17 751,64 тыс. руб. на монтаж систем автоматизации газоочистки действующих установок. В диаграмме 7 представлены инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды.

Текущие затраты на охрану окружающей среды представлены в диаграмме 8. Сумма текущих (эксплуатационных) затрат составила 164 554 тыс. руб. Сумма оплаты услуг природоохранного назначения 70 573 тыс. руб.

Диаграмма 8. Инвестиции в основной капитал, направленные на ООС и рациональное использование природных ресурсов, тыс.руб.

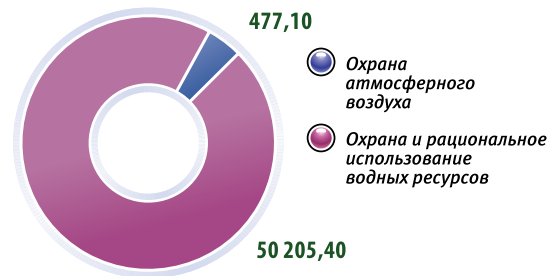
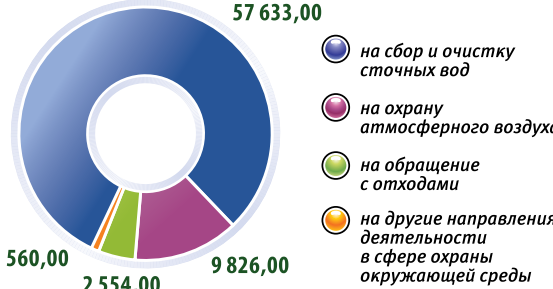
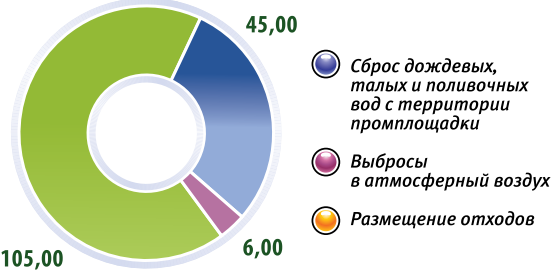


Диаграмма 9. Текущие затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Структура платы за негативное воздействие представлена на диаграмме 9. Суммарные экологические платежи в 2016 году составили 156 тыс. руб.

Диаграмма 10. Структура платежей за негативное воздействие на окружающую среду, тыс. руб.



Динамика платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Вид экологического платежа	Сумма экологического платежа, тыс.руб.		
	2014	2015	2016
Выбросы в атмосферный воздух	6,3	7,4	6
Сбросы	68,3*	60,6*	45*
Размещение отходов	154,5	139,6	105

* – поверхностный сброс с территории промплощадки талых, дождевых и поливочных вод.



В соответствии с планом реализации экологической политики Государственной корпорации «Росатом» в 2016 году были проведены следующие мероприятия:

- Проведено комплексное инженерное и радиационное обследование комплекса складских зданий «Макеты»;
- Проведено комплексное инженерное и радиационное обследование здания №18;
- Проведен завершающий этап вывода из эксплуатации участка промколлектора (на промплощадке).

Планируемые мероприятия на предстоящий период:

- Вывод из эксплуатации комплекса складских зданий «Макеты»;
- Проведение работ по подготовке к выводу из эксплуатации здания 18.
- Проведение работ по монтажу установки системы очистных сооружений ливневых стоков с территории промплощадки на сумму порядка 6 000 тыс.руб.

8. Экологическая и информационно-просветительская деятельность. Общественная приемлемость



Новосибирский завод химконцентратов принял участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зелёная Россия», который проводился в Новосибирске на территории Калининского района. Подобная акция проводится уже в четвёртый раз.

Впервые Всероссийский экологический субботник «Зелёная Россия» состоялся в августе 2013 года в рамках мероприятий, посвящённых Году охраны окружающей среды, в целях улучшения экологической ситуации в регионах России. В экологическом субботнике приняли участие 2,6 миллиона россиян. Акция была поддержана Минприроды России, Росприроднадзором, Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству, другими организациями и широко освещалась федеральными и региональными СМИ.

В начале мая молодые работники НЗХК присоединились к уборке территории в парке культуры и отдыха «Сосновый бор» Калининского района, в которой участвовали ученики школ и колледжей города Новосибирска.

Среди команд был проведён своеобразный конкурс, победителей определяли по количеству собранных мешков с мусором. Церемонию награждения провёл глава Калининского района – Герман Шатула. Предприятие принимало участие в субботнике вне конкурса и получило диплом за участие.



9. Адреса и контакты

Организация:

ПАО «НЗХК» – Публичное акционерное общество
«Новосибирский завод химконцентратов»

Адрес:

ПАО «НЗХК»

630110, г. Новосибирск,
ул. Б.Хмельницкого, 94

Телефон: (383) 274-83-46

Факс: (383) 274-30-71

E-mail: nzhk@nccp.ru

Генеральный директор

Зарубин Михаил Григорьевич

Телефон: (383) 271-59-79

Факс: (383) 271-33-45

Заместитель генерального директора – главный инженер

Буймов Сергей Анатольевич

Телефон: (383) 271-50-20

Начальник лаборатории ООС – заместитель начальника цеха

Пильчик Иван Викторович

Телефон: (383) 274-82-70

Факс: (383) 271-33-84

e-mail: IVPilchik@rosatom.ru



