

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Ответственное отношение к окружающей среде – стратегический приоритет СУЭК при принятии любых управленческих и производственных решений. Компания осознает техногенное влияние своей деятельности и экологические риски, связанные с добычей, обогащением и перевалкой угля и несет ответственность перед обществом за сохранение благоприятной окружающей среды для настоящих и будущих поколений.



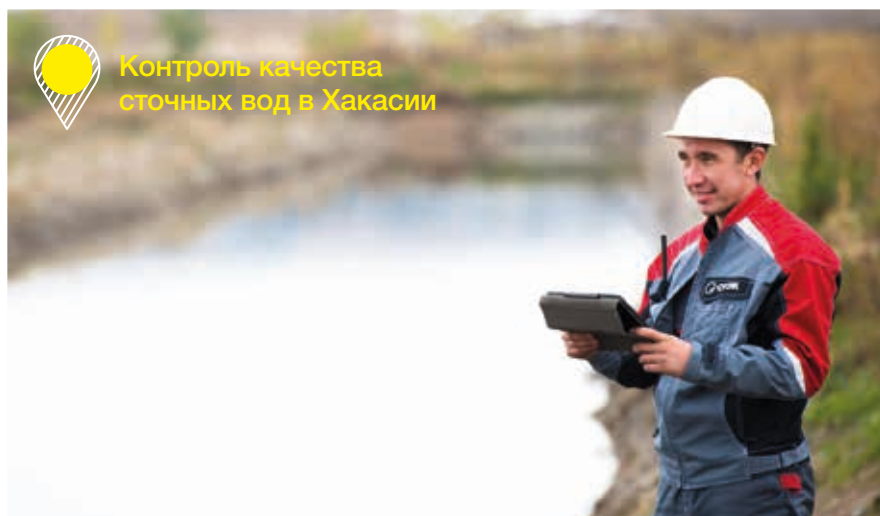
НАШИ ПРИОРИТЕТЫ:

создавать условия, способствующие вовлечению сотрудников в деятельность по снижению экологических рисков, совершенствованию системы экологического менеджмента и улучшению показателей в области охраны окружающей среды;

совершенствовать системы управления природоохранной деятельностью компании и улучшать производственные показатели в области охраны окружающей среды;

выделять для этих целей соответствующие финансовые, технические, кадровые и иные ресурсы, обеспечивая их эффективное использование;

раскрывать экологическую отчетность, проводить политику экологической открытости, вовлекать общественность и органы местного самоуправления в подготовку, обсуждение, принятие и реализацию решений в области охраны окружающей среды.



Контроль качества сточных вод в Хакасии

Наш подход

Обеспечение экологической безопасности, минимизация экологических рисков производства и охрана природы являются неотъемлемой частью стратегии устойчивого развития СУЭК. Программы в области охраны окружающей среды, в число которых входят мероприятия по сокращению выбросов, рациональное использование и охрана водных ресурсов, утилизация и переработка отходов, рекультивация земель и повышение энергоэффективности, служат устойчивому развитию территорий присутствия компании, повышению качества жизни людей и помогают снизить операционные риски и расширить возможности для повышения эффективности деятельности. Кроме того, компания принимает участие в международных проектах, нацеленных на предотвращение климатических изменений и сохранение биологического разнообразия, в том числе в работе Центра чистых угольных технологий в некоммерческом партнерстве «Национальное углеродное соглашение», технической рабочей группе «Бюро наилучших доступных технологий», проекте «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России» и других инициативах.


Подход к обеспечению экологической безопасности закреплён в Экологической политике СУЭК, где определены принципы, обязательства, механизмы реализации деятельности в области охраны окружающей среды. Нормативной базой Экологической политики является природоохранное законодательство Российской Федерации. Компания также ориентируется на нормы международного права и принцип предосторожности. Экологическая политика служит базой для разработки и реализации комплекса природоохранных мероприятий.


На предприятиях СУЭК в Республике Хакасия, Красноярском крае и Кемеровской области функционирует система экологического менеджмента, соответствующая требованиям международного стандарта ISO 14001:2004. Предприятия компании регулярно проходят независимый внешний аудит на соответствие своих систем менеджмента этим стандартам. В 2016 году предприятия СУЭК в Хакасии прошли сертификацию и ресертификацию на соответствие данному стандарту.

Мы также придаём большое значение обучению наших сотрудников и повышению их квалификации по вопросам экологии,

сотрудничеству с научными и экспертными организациями, которое позволяет внедрять инновационные и эффективные технологии охраны окружающей среды. Компания регулярно публикует информацию о результатах работы в области устойчивого развития.

В 2016 году затраты на охрану окружающей среды составили 11 млн долл. США.

 ПОЗИЦИЯ СУЭК ПО ВОПРОСАМ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА ПРЕДСТАВЛЕНА НА САЙТЕ WWW.SUEK.RU/SUSTAINABILITY/ENVIRONMENT/CLIMAT/

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СТРАТЕГИЧЕСКИХ КПЭ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ ПРЕДСТАВЛЕНА НА СТР. 41; СМ. ПОДРОБНЕЕ «РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ» НА СТР. 49. 

Охрана воздушных ресурсов

Для повышения безопасности производства мы проводим дегазацию шахт, которая сопровождается выбросами метана. Шахтный газ составляет основную долю (88%) в общем объеме выбросов предприятий СУЭК.

Комплексная дегазация применяется на всех выемочных участках шахт с метанообильностью более 10 м³ на тонну угля. В рамках данной программы осуществляются предварительная дегазация разрабатываемого угольного пласта и дегазация выработанного пространства скважинами, пробуренными с поверхности или из горных выработок.

В рамках наших усилий по снижению экологического воздействия и выполнению Парижского соглашения по изменению климата мы используем шахтный метан для производства тепловой и электроэнергии, таким образом снижая выбросы в атмосферу.

Утилизация метана (млн м³ CH₄)



Общественное признание

В 2016 году экологические проекты компании были отмечены рядом наград:

Премия Evolution Awards, победитель в номинации «Лучшее комплексное решение в области «зеленых» технологий» – за достижения в области экологических аспектов устойчивого развития на территории РФ и за достижения в области развития и применения «зеленых» технологий. Компания представила проекты «Чистая вода» и «Чистый воздух». В основе экологического проекта «Чистая вода» лежит строительство и ввод на шахте им. А.Д. Рубана (Кузбасс) уникальных для угольной отрасли очистных сооружений. Благодаря этой технологии очистки и фильтрации после использования в производстве вода возвращается чище, чем была до этого в поверхностных водных объектах. Проект «Чистый воздух» призван обеспечить 100%-ную дегазацию всех газообильных очистных забоев и решить вопрос утилизации извлекаемого метана, который создает «парниковый эффект». Сегодня этот проект внедрен уже на нескольких шахтах «СУЭК-Кузбасс».

Премия EgaEco при поддержке UNIDO и Минприроды РФ, победитель в номинации «За создание экологически чистых производств» – за реализацию комплекса мероприятий, направленных на снижение возможного негативного воздействия производственной деятельности на окружающую среду. В рамках премии СУЭК представила на суд жюри комплекс экологических мероприятий, в том числе направленных на снижение вредных выбросов (утилизация шахтного метана), рациональное использование и очистку сточных вод (в частности, использование экологически чистых технологий в очистных сооружениях на шахте им. А.Д. Рубана), рекультивацию земель (на примере совместного с НИИ аграрных проблем Хакасии проекта по биологической рекультивации на разрезе «Черногорский»), повышение энергоэффективности и сохранение биоразнообразия в регионах присутствия.

На шахтах им. С.М. Кирова и «Комсомолец» размещены установки, позволяющие улавливать шахтный метан и использовать его для выработки электрической и тепловой энергии. В 2016 году компания утилизировала 8,55 млн м³ дегазационного метана, отводимого на поверхность из выработанного пространства выемочных участков.

Остальные выбросы в атмосферу приходятся на CO, NO_x, SO₂, объемы которых находятся ниже пределов, установленных российским законодательством.

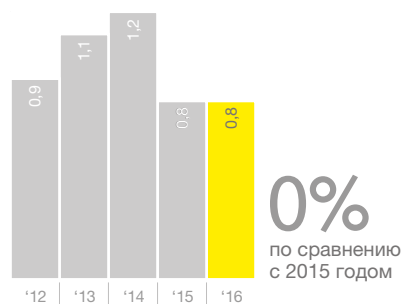


БОЛЕЕ ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ПРЕДСТАВЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ
«ТАБЛИЦЫ GRI» НА СТР. 126-137.



Мы уделяем особое внимание снижению выбросов пыли на всех этапах операционного цикла – от добычи до перевалки в портах. На обогатительных фабриках и установках в Хакасии и Бурятии и на Ванинском балкерном терминале используется передовая технология вакуумного сбора, транспортировки и утилизации мелкодисперсной угольной пыли. В 2016 году в Мурманском морском торговом порту было завершено предпроектное моделирование расположения пылезащитных экранов, которые показывают эффективность пылеподавления свыше 80%. Проектные работы планируются к завершению до конца 2017 года. Также была введена в эксплуатацию туманообразующая система пылеподавления, что позволило снизить пылеобразование на 49%. В порту ведется строительство очистных сооружений ливневых вод с вводом в эксплуатацию в 2017 году.

Эффект от утилизации метана (млн долл. США)



Охрана водных ресурсов

Основную часть сбрасываемых предприятиями компании сточных вод составляет попутно забранная при отработке месторождений природная вода с показателями качества, характерными для грунтовых вод региона. Водозабор компании не оказывает существенного влияния на источники воды; компания не осуществляет водозабор из источников, признанных уязвимыми, охраняемыми государством, особо ценными для местных сообществ и с точки зрения биоразнообразия.

На предприятиях СУЭК установлено оборудование для очистки производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод. В результате регулярных мер по предотвращению загрязнения окружающей среды и сохранению природных ресурсов содержание взвешенных и растворимых веществ в сточных водах снизилось на 9% по сравнению с предыдущим годом и составило 0,23 кг на тонну добычи.

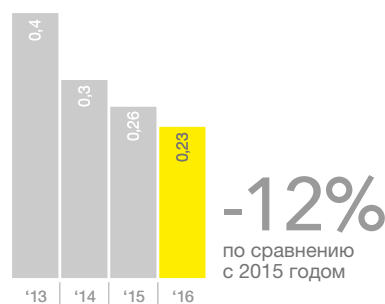
В 2016 году мы продолжили работать над проектированием и строительством современных сооружений для очистки шахтных, карьерных и хозяйственно-бытовых сточных вод, а также над реконструкцией существующей системы водоснабжения и отведения сточных вод. Это должно привести к дальнейшему снижению содержания загрязняющих веществ в сточных водах на ряде объектов.



БОЛЕЕ ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ПРЕДСТАВЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ
«ТАБЛИЦЫ GRI» НА СТР. 126-137.



Содержание взвешенных и растворимых веществ в сточных водах (кг/т добычи)



Энергоэффективность

В рамках общероссийской стратегии СУЭК успешно реализует программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности, направленную на сокращение потребления энергоресурсов на предприятиях. Данная программа, кроме экономической составляющей, выполняет важную экологическую задачу – сокращение потребления энергоресурсов позволяет снизить уровень техногенного воздействия на окружающую среду.

В 2016 году выполненные мероприятия позволили сократить удельный расход энергетических ресурсов на тонну продукции по компании на 5% по отношению к показателю 2015 года. Удельный расход энергетических ресурсов на м³ горной массы снизился на 6% по сравнению с предыдущим годом.

С 2014 года в компании действует программа мотивации персонала на улучшение показателей энергосбережения. В 2015-2017 годах планируется сократить потребление основных видов энергоресурсов в среднем на 4-5% на м³ горной массы.

В рамках основных задач реализации программы энергоэффективности в 2016 году были выполнены следующие мероприятия:

- произведена замена восьми устаревших экскаваторов на современные энергоэффективные модели;
- проведена модернизация систем управления и электроснабжения экскаваторов на разрезе «Черногорский» в Хакасии, разрезе «Восточный» в Забайкалье и разрезе «Бородинский» в Красноярском крае;
- на разрезе «Тугнуйский» введен в эксплуатацию шагающий экскаватор ЭШ 20/90 № 44 с модернизированными электроприводами главных механизмов подъема, тяги и поворота. Энергопотребление экскаватора снизилось на 55% при росте производительности на 10%;
- проведена автоматизация водоотливных установок на разрезах «Харанорский» и «Восточный» в Забайкальском крае, «Тугнуйский» в Бурятии;
- на шахте им. В.Д. Ялевского и шахте им. А.Д. Рубана в Кузбассе реализованы программы стабилизации уровня напряжения;
- проведена реконструкция сетей электроснабжения на шахте им. В.Д. Ялевского и шахте «Котинская» в Кузбассе;

- проведены плановые энергетические аудиты на предприятиях в Бурятии, Хабаровском крае, Приморье, Хакасии и Забайкальском крае;
- на предприятиях Красноярска и Хакасии внедрена система энергетического менеджмента, включая программы мотивации, направленные на снижение энергопотребления за счет распространения передового опыта и повышения личной заинтересованности персонала;
- на всех предприятиях компании реализованы мероприятия, направленные на оптимизацию производственных процессов для повышения операционной эффективности энергопотребляющего оборудования с помощью сокращения простоев и оптимизации маршрутов.

Значительные усилия прикладываются для повышения достоверности учета и контроля расходования энергоресурсов. На всех энергоемких объектах предприятий СУЭК внедрена автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии, с использованием которой осуществляются поставка электрической энергии с оптового рынка электрической энергии и расчеты с поставщиками электрической энергии.

В дополнение к реализованной системе коммерческого учета на предприятиях СУЭК ведется внедрение систем технического учета потребляемой электроэнергии для контроля и управления эксплуатационным состоянием энергопотребляющего оборудования и отдельными участками предприятий в целях повышения надежности и безопасности энергоснабжения, а также оптимизации режима потребления электрической энергии (мощности). Кроме того, реализовано оснащение автоматизированными системами контроля основного топливопотребляющего оборудования, в том числе карьерных самосвалов и прочих транспортных средств. Это позволило создать действенную систему, контролирующую расход топлива на основании объективных данных инструментальных измерений.

Рекультивация земель и сохранение биоразнообразия

На участках производственных активов компании и прилегающих к ним территориям не имеется особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значений, редких видов животных, растений или грибов, находящихся под угрозой.

Основной объем отходов, возникающих в процессе добычи угля, составляют неопасные вскрышные горные породы, которые размещаются во внутренних и внешних отвалах и используются для закладки выработанного пространства, засыпки провалов и рекультивации нарушенных горными работами земель в соответствии с утвержденными техническими проектами разработки месторождений.

Компания реализует масштабные проекты по рекультивации земель, нарушенных горными работами, в том числе проекты по восстановлению рельефа, почвенного слоя, благоустройству и озеленению. Совместно с Научно-исследовательским институтом аграрных проблем Хакасии компания много лет занимается реализацией уникального проекта по рекультивации земель с целью составления рекомендаций по биологической рекультивации лесов.

Биологическая рекультивация горных отвалов осуществляется без проведения этапа технической рекультивации за счет создания очагов биодинамических сообществ во впадинах технологических гребней, образующихся при отсыпке отвалов. В мелкую фракцию горной породы, осыпавшейся с гребней на дно впадины, под зиму прово-



БОЛЕЕ ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ «ТАБЛИЦЫ GRI» НА СТР. 126-137.



дится посев трав, кустарников и древесных культур, обработанных биодинамическими препаратами. За зимний период во впадинах технологических гребней накапливается снег. При наступлении устойчивого тепла во впадинах, закрытых от весенних суховея и солнечной радиации, зимняя влага сохраняется и семена прорастают. Используя внесенный биопрепарат, растения создают микробиологическое сообщество, способное за летний период сформировать изначальный слой почвы в зоне посева для дальнейшего развития очага и разрастания его по всей поверхности.

Благодаря такой инновационной рекультивации отвалы угольных разрезов через 7-10 лет превратятся в полноценную экосистему. Данный способ хорошо сочетается с традиционными методами рекультивации – лесной и сельскохозяйственной, повышая флористическое разнообразие и покрытие травяного яруса.

СУЭК оказала благотворительную помощь при строительстве «Реабилитационного центра для соболя» в Баргузинском государственном природном биосферном заповеднике, а также «Нерпа-центра» в Забайкальском национальном парке.

В рамках реализации проекта «Трудовые отряды СУЭК» в г. Киселевске Кемеровской области был проведен благотворительный экологический проект «Сохраним леопарда вместе», направленный на сбор средств для национального парка «Земля леопарда» в Приморском крае. В г. Бородино Красноярского края по инициативе СУЭК была проведена благотворительная ярмарка в поддержку редких дальневосточных леопардов.

Цех по переработке автопокрышек в Хакасии

В 2016 году компания запустила цех по переработке автопокрышек в г. Черногорске, Республика Хакасия. Изношенные шины карьерных самосвалов превращают в новую продукцию: плитку для травмобезопасного покрытия спортивных площадок и в резиновую крошку, которая замешивается в асфальт для автотрасс. Мощность данного цеха позволяет переработать все покрышки с разрезов СУЭК в регионе.

Процесс переработки совершенно безопасен для экологии. Резиновые гранулы для дорожного строительства, как компонент для приготовления асфальтового покрытия автодорог, повышают коэффициент сцепления колес с дорогой и делают дорожное покрытие более устойчивым к перепаду температур. Резина придает дорожному полотну эластичность и не дает ему трескаться в результате расширения и сжатия при нагреве и охлаждении. Еще один продукт переработки использованных покрышек – пористая резиновая плитка – в свою очередь, может служить травмобезопасным покрытием для спортивных площадок. Такая комплексная переработка направлена в первую очередь на уменьшение количества отходов и вовлечение отработанных шин в хозяйственный оборот в новом качестве.

