

# ЧИСТОЙ ВОДЫ ПРАВДА

ОСНОВНОЙ ТЕМОЙ АПРЕЛЬСКОЙ ВЫСТАВКИ-ФОРУМА ЭКОТЕХ, КОТОРАЯ ПРОШЛА ПОД ДЕВИЗОМ «ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА — ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ!», СТАЛИ ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ РОССИЙСКИМИ КОМПАНИЯМИ НОВЕЙШИХ ПРОГРАММ. ОДИН ИЗ НАИБОЛЕЕ МАСШТАБНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПРЕДСТАВИЛ ХОЛДИНГ «ЕВРОХИМ». ПОСЛЕ РЕАЛИЗАЦИИ ЭТОГО ПРОЕКТА НА ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВАХ ХОЛДИНГА ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОДЫ СНИЗИТСЯ НА 11 МЛН КУБОМЕТРОВ, А ОБЪЕМ СБРОСОВ — НА 12,5 МЛН КУБОМЕТРОВ В ГОД. ПРОГРАММА «ЕВРОХИМА» БЫЛА ПРИЗНАНА ПЕРВОЙ В НОМИНАЦИИ «ЛУЧШАЯ ЧАСТНАЯ ИНИЦИАТИВА В ОБЛАСТИ ЗЕЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ» И ПОЛУЧИЛА ПРИЗ ИЗ РУК МИНИСТРА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИИ СЕРГЕЯ ДОНСКОГО.

КОНСТАНТИН АНОХИН

**СТАВКА НА ВОДУ** Выставка-форум ЭКОТЕХ проводится в соответствии с распоряжением российского правительства и считается российским аналогом международных выставок инноваций и решений в сфере природоохранных технологий IFAT и IExpo. На этой площадке компании и предприятия представляют свои решения в сфере экологизации российской экономики: от разработки и внедрения природоохранных технологий до зеленых инвестиций.

Водоохранный акцент при выборе экологических программ компаний «Еврохим» был сделан неслучайно. Во-первых, водные ресурсы считаются едва ли не самыми значимыми для существования жизни на планете. А сброс неочищенных сточных вод в водные источники приводит к микробиологическим загрязнениям воды. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, 80% заболеваний в мире вызваны плохим качеством воды и ее антисанитарным состоянием.

Во-вторых, химические производства характеризуются большим расходом воды на единицу продукции. Забор воды на химических предприятиях осуществляется как с поверхностных, так и подземных источников. Она используется в производственных процессах и при выработке электроэнергии. Например, при производстве кальцинированной соды, каустической соды, калийных удобрений и других химикатов нормы расхода воды на 1 тонну готовой продукции могут колебаться от 50 кубометров до нескольких тысяч кубометров воды.

Реализацию программы «Новое производство — чистые реки» компания начала три года назад, с 2013-го, в шести регионах России, где расположены химические производственные мощности компании. Цель программы, которую поставило перед собой руководство «Еврохима», — сбережение водных ресурсов в Ленинградской, Тульской, Мурманской, Волгоградской областях, а также в Краснодарском и Ставропольском краях. Для достижения цели на производствах, расположенных в этих регионах, в настоящее время проводится комплексное внедрение водосберегающих технологий. В компании подсчитали, что по завершении реализации программы «Новое производство — чистые реки», общий объем инвестиций в которую оценивается в 2 млрд руб., годовое потребление воды предприятиями «Еврохима» снизится на 11 млн кубометров, а объем сбросов — на 12,5 млн кубометров в год.

Так, в городе Кингисеппе Ленинградской области компания «Еврохим» реализует масштабный инвестиционный проект по производству аммиака с объемом инвестиций в \$1 млрд. В рамках этого проекта будут внедрены все необходимые разработки для того, чтобы снизить техногенное воздействие на реку Лугу, при этом снижение объемов сбросов достигнет 3 млн кубометров воды в год.

Осуществление амбициозной экологической программы компания «Еврохим» начала осенью 2013 года с отбора проб воды, которые были необходимы для проведения независимого экологического аудита по определению влияния стоков, поступающих с завода ООО «ПГ „Фосфорит“» в реку Лугу и воды Финского залива. Причем этот первый этап отбора проб проводился достаточно авторитетными компаниями: холдинг «Еврохим» и частный финский Фонд Джона Нурминена, занимающийся вопросами охраны вод Балтийского моря, поручили произвести за-



ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ СЧИТАЮТСЯ ЕДВА ЛИ НЕ САМЫМИ ЗНАЧИМЫМИ ДЛЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ ЖИЗНИ НА ПЛАНЕТЕ

бор проб воды и провести их анализ английской консалтинговой компании архитектурного и инженерного проектирования «Аткинс». Параллельно с английской компанией сбор образцов воды производили и специалисты независимой организации «Северо-западное управление УГМС Росгидромета».

После того как английской компанией была рассчитана фосфорная нагрузка на реку Лугу и воды Балтийского моря, результаты аудита были проанализированы российскими экологическими предприятиями и Росгидрометом. Такой подход, по мнению экологов, обеспечил максимально неприязнательную и достоверную информацию об уровне концентрации в реке Луге фосфора, фосфатов, а также азота и его производных.

Подобные мероприятия проводились в несколько этапов в разное время года и при различных сезонных условиях, что позволило отследить прогрессию показателей концентрации химических веществ в водяных сбросах. Кроме того, это обеспечило точность полученных при анализе данных для дальнейшей реализации экологической программы холдинга «Еврохим». Аналогичные меры по экологическому мониторингу были проведены «Еврохимом» и в других российских регионах, в которых работают химические производства холдинга.

**БИОКУЛЬТУРА ОЧИСТКИ** Наибольший объем средств холдинг «Еврохим» инвестировал в свою экологическую программу «Чистая вода — Новомосковску», которая осуществляется совместно с администрациями Новомосковска и Тульской области. Затраты на экологическое перевооружение АО «Новомосковский азот», расположенного в городе Новомосковске Тульской области, составили 1,9 млрд руб. После завершения технического перевооружения систем водопотребле-

ния потребление воды на предприятии уменьшится на 3,9 млн кубометров в год, а объем сбросов — на 2,2 млн кубометров в год.

Современную систему хозяйственно-питьевого водоснабжения «Еврохим» создает при строительстве горнообогатительного комбината ООО «Еврохим Волгакалий» на базе Гремячинского месторождения калийных солей в городе Котельниково Волгоградской области. Основной целью этой программы с общим объемом инвестиций 450 млн руб. станет обеспечение питьевой водой более 20 тыс. человек. Применяемая здесь технология AGAR — аэрофитный реактор с прикрепленными биоккультурами — предназначена для биологической очистки сточных вод. Она повторяет круговорот воды в природе и способствует экономии большого количества технической воды, забираемой из естественных природных источников, а также позволяет избежать сброса отработанной воды в близлежащие водоёмы.

Лидером по эффективности показателей после реализации водоохраных мероприятий при сравнительно небольшом объеме инвестиций — 190 млн руб. — станет предприятие АО «Ковдорский ГОК» в городе Ковдоре Мурманской области. Модернизация этого производства, как ожидается, приведет к снижению потребления воды на 6,5 млн кубометров в год, сбросов — на 4,7 млн кубометров в год. На первом этапе проекта была создана система оборотного водоснабжения дренажных вод точного ряда водопонижения карьера, которая обошлась Ковдорскому ГОКу в 30 млн руб. Теперь эта вода используется в замкнутом цикле для нужд обогатительного комплекса и теплоэлектроцентрали. Это позволило предприятию отказаться от использования озерной воды в производстве.

На втором этапе проекта была запущена в эксплуатацию еще одна насосная станция, которая возвращает сточные воды из отстойника карьерных вод в производство. Раньше эта вода после механической очистки в отстойни-

ке карьерных вод сбрасывалась в озеро. Теперь, после запуска насосной станции, вода подается в цикл оборотного водоснабжения обогатительного комплекса. Стоимость этой системы составляет 80 млн руб.

Сейчас новая схема подачи воды в производство проходит опытно-промышленные испытания, а сброс сточной воды в озеро Ковдор практически прекращен.

В Белореченске Краснодарского края на ООО «Еврохим Белореченские минеральные удобрения» внедрена бессточная система водопользования, инвестиции в которую составили 153 млн руб. Ранее потребление свежей речной воды, источником которой является поверхностный водозабор на реке Белой, составляло 5,8 млн кубометров в год. При этом объем стоков достигал 3,2 млн кубометров в год. Благодаря бессточной системе водопользования потребление воды на предприятии снизилось на 2,2 млн кубометров в год, а сбросы удалось практически полностью прекратить.

За счет модернизации схемы получения глубоко обесолненной воды на АО «Невинномысский азот» (Невинномысск, Ставропольский край), которая обошлась «Еврохиму» в 86 млн руб., удалось сократить объем водосбросов на 750 тыс. кубометров в год. При этом вода проходит семь стадий очистки, основной из которых является биологическая. ■

**НАИБОЛЬШИЙ ОБЪЕМ СРЕДСТВ ХОЛДИНГ «ЕВРОХИМ» ИНВЕСТИРОВАЛ В СВОЮ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ПРОГРАММУ «ЧИСТАЯ ВОДА — НОВОМОСКОВСКУ», КОТОРАЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОВМЕСТНО С АДМИНИСТРАЦИЯМИ НОВОМОСКОВСКА И ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**