

ПОЛНЫЙ ОБОРОТ

КРУПНЕЙШИЕ ТРУБНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РФ ПЕРЕХОДЯТ НА ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯТ БЕРЕЧЬ ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.

Металлургический комплекс — это практически половина всей промышленности Свердловской области. И около четверти от российского производства труб выпускается на Среднем Урале. Два крупнейших предприятия отрасли — Синарский и Северский трубные заводы, входящие в Трубную Металлургическую Компанию (ТМК), расположены в Свердловской области. В конце 2019 года ТМК обновила экологическую политику. Предыдущая версия документа разрабатывалась в период начала масштабной реконструкции производственных мощностей, и основополагающая цель заключалась в обеспечении экологической безопасности при динамично развивающемся производстве.

«Сейчас, когда компания вышла на новый технологический уровень, наша стратегическая цель — это минимизация техногенной нагрузки на окружающую среду при производстве и реализации высокотехнологичной, конкурентоспособной трубной продукции», — рассказала главный эколог компании Елена Михайлова.

Экологическая политика ТМК определяет три ключевых приоритета: экотехнологии, экологическая безопасность процессов и экопродукты. Поскольку металлургическое производство является одним из самых водоемких, бизнес ищет способы обеспечить себя ресурсом и сэкономить его, используя новые технологии и сокращая объем сбросов.

ПЕРЕСТРОЙКА За 15 лет один из старейших заводов Урала — Северский трубный завод (СТЗ) — фактически был перестроен. Глубокая модернизация мощностей за это время оценивается в 38,5 млрд руб., из которых около 5,5 млрд руб. — затраты на экологическую безопасность.

Наиболее значимые экологические мероприятия СТЗ реализует во взаимодействии с государством. В работе два действующих соглашения: первое — с правительством Свердловской области о взаимодействии в сфере охраны окружающей среды, второе — четырехстороннее соглашение между Министерством природных ресурсов и экологии РФ, Росприроднадзором, правительством Свердловской области и Трубной Металлургической Компанией (СТЗ входит в ТМК). Общий объем затрат по соглашениям составит около 3 млрд руб. По состоянию на декабрь 2019 года вложения составили 2,45 млрд руб.

СОХРАНИТЬ ИСТОЧНИК Один из реализованных проектов СТЗ по четырехстороннему соглашению — пуск в эксплуатацию участка финишной доочистки блока очистных сооружений трубопрокатного цеха №1.



На СинТЗ реагенты поступают на установку по обезвреживанию осадка в автоматическом режиме, человек лишь регулирует их подачу

Объект работает по технологии «нулевого сброса», который предполагает повторное использование воды в производстве и отсутствие сброса сточных вод в реку или городскую канализацию. Степень эффективности очистных сооружений составляет от 80% до 97% в зависимости от вида загрязняющих веществ. Одна из составляющих комплекса — выпарная установка, которая решает задачу по частичному выпариванию получаемых на заводе промышленных стоков. Ее специально для трубников разработал «СвердлНИИХиммаш» (входит в «Атомэнергомаш» Росатома). Отработанная вода проходит через систему и на выходе предприятие получает дистиллят, используемый для подпитки оборотных систем, и обезвоженный шлам.

«Для обеспечения производства на СТЗ ежегодно требуется более 100 млн кубометров воды. Внедрение оборотных систем позволяет, забрав воду из поверхностного водоема один раз, использовать ее многократно. Если бы мы не построили эти сооружения, нам бы приходилось осуществлять забор воды постоянно в требуемом для производства объеме», — объясняет главный эколог СТЗ Вадим Озорнин.

Снижению водозабора способствует реализация еще одного проекта по соглашению с правительством — запуск сооружений водоподготовки термоотдела №3. Современный комплекс водоподготовки и очистки действует на запущенном в эксплуатацию в январе этого года новом участке термической обработки труб. Он

позволил снизить объемы забора для технического водоснабжения более чем в четыре раза. В результате коэффициент оборотного водоснабжения увеличен на 14% и составляет на сегодняшний день 98,5%.

Помимо экономии водного ресурса, завод также старается использовать его максимально эффективно. В частности, на СТЗ действует установка утилизации тепла дуговой сталеплавильной печи (ДСП). Она направляет воду, использованную для охлаждения горячей ДСП, в системы теплоснабжения и горячего водоснабжения завода.

Проект стоимостью 25 млн руб. окупился за год. Пуск установки дал СТЗ возможность использовать полученную таким образом тепловую энергию —



Учет регенерируемого масла на участке очистных сооружений промстоков ведет персонал энергоцеха СинТЗ



В специальных резервуарах на СинТЗ идет разложение отработанных смазочно-охлаждающих жидкостей