

Повышение энергоэффективности

Последовательное снижение энергопотребления – это способ снижения воздействия на окружающую среду со стороны компаний. На протяжении многих лет ЕВРАЗ усердно работает над повышением энергоэффективности на своих производственных объектах.

Энергопотребление ЕВРАЗа, как и любого крупного производства, растет с увеличением производственной программы или выпуска энергоемкой металлопродукции. Кроме того, в состав Группы входят объекты генерации энергии для собственных нужд. Так, в Стальном сегменте потребление электроэнергии более чем на половину обеспечивается собственной генерацией (≈4 млрд кВт·ч), а самообеспечение паром и горячей водой находится на уровне более 90%.

Собственная переработка одного вида энергоресурса в другой необходимый вид энергии, с одной стороны, снижает стоимость потребляемых энергоресурсов, но с другой стороны, увеличивает общее энергопотребление ЕВРАЗа, особенно в холодные периоды.

Общее энергопотребление ЕВРАЗа и выпуск продукции¹, 2017–2019 годы



Уровень энергоемкости предприятий Группы является одним из ключевых факторов для подготовки Программ повышения энергоэффективности. Меры, принимаемые для повышения энергоэффективности производства, включают:

- минимизацию расхода (потерь) энергии на действующих производственных предприятиях путем внедрения передовых технологий и лучших мировых практик;
- использование вторичных (отходящих) и возобновляемых энергоресурсов.

В 2017 году ЕВРАЗ НТМК стал первым предприятием ЕВРАЗа, принявшим Энергетическую политику, в которой изложены основные принципы энергосбережения и определены области для повышения энергоэффективности.

GRI 302–1

Кроме того, ЕВРАЗ НТМК прошел сертификацию на соответствие стандарту ISO 50001 и применяет Руководство по системе энергоменеджмента (РЭНМ 102–31–2017).

В 2019 году высшее руководство Группы установило фокус на усиление системы энергоменеджмента в ЕВРАЗе. На предприятиях Группы работали специально приглашенные профессиональные консультанты, которые представили объективный доклад и необходимые шаги по снижению энергопотребления на постоянной основе. Мы приняли решение о выделении и усилении вертикали управления системой энергоменеджмента на производственных предприятиях России. Были введены специальные чек-листы для оценки выполнения задач по повышению энергоэффективности производств на основе пяти элементов бизнес-системы ЕВРАЗа.

Группа на протяжении нескольких лет проводит внешний бенчмаркинг в сотрудничестве с другими лидерами отрасли для двух самых энергоемких производств – ЕВРАЗ ЗСМК и ЕВРАЗ НТМК, доля энергопотребления которых составляет более 85% от всей Группы. Накопленная информация позволяет ставить амбициозные цели и определять возможности для будущих улучшений. ЕВРАЗ продолжит анализ наилучших доступных технологий и планирует создать индивидуальные цели для каждой производственной цепочки. Компания также активно работает в направлении интеграции критериев энергоэффективности в закупочные процессы и инвестиционную деятельность.



¹ На диаграмме представлен выпуск продукции в разрезе ключевых операционных показателей (сталь, продукция из железной руды, коксующийся уголь), а также ванадиевый шлак. В данном Отчете для расчета общего энергопотребления учитываются все энергоресурсы, потребленные предприятиями ЕВРАЗа, в том числе для производства кокса, продуктов коксохимии, электро- и теплоэнергии. Диаграмма содержит данные о ЕВРАЗ ЗСМК (в том числе Евразруда), ЕВРАЗ НТМК, ЕВРАЗ КГОК, ЕВРАЗ Ванадий Тула, Распадской Угольной Компании (Новокузнецкая и Междуреченская площадки), Угольной компании Межегейуголь, EVRAZ Caspian Steel, EVRAZ Nikom, а также Стальном сегменте (Северная Америка).

Достижение цели снижения энергоемкости производства предприятий ЕВРАЗ осуществляется посредством реализации Программ повышения энергоэффективности, в которых представлены инициативы к реализации на пять лет вперед. Группа поощряет работников в их стремлении предлагать новые инициативы и идеи. Для сбора предложений на предприятиях установлены специальные ящики, лучшие предложения затем тестируются и внедряются в наших подразделениях. Все производственные предприятия ЕВРАЗа имеют свой организационный отдел для рассмотрения потенциальных проектов (научно-технические советы). Каждый год инициативы и проекты уточняются для открытия бюджетного финансирования и мониторинга их успешной реализации.

За отчетный период предприятия ЕВРАЗа проделали большую работу по повышению энергоэффективности. Например, на предприятии Стального сегмента в регионе Сибирь (ЕВРАЗ ЗСМК) в рамках операционной деятельности были реализованы мероприятия по повышению энергоэффективности на сумму 6,3 млн долл. США, а также определены точки роста и завершены два профильных инвестиционных проекта.

Пример из практики

Определение «точек роста»

В сентябре 2019 года ЕВРАЗ ЗСМК провел мероприятие «Точки роста» – мозговой штурм с участием внутренних и внешних экспертов для выработки гипотез по повышению энергоэффективности. В ходе мероприятия специалисты обсудили такие вопросы, как утилизация конвертерного газа, строительство газовых утилизационных бескомпрессорных турбин и строительство газотурбинной установки с использованием доменного газа. Эти гипотезы будут внимательно изучены рабочими группами на предприятиях с целью оценки их применимости.

В 2020 году Группа планирует организовать аналогичное мероприятие на предприятии ЕВРАЗ НТМК.

ЕВРАЗ также изучает возможности по использованию возобновляемых источников энергии для осуществления деятельности Группы в стремлении реализовывать проекты, привлекательные как с экономической, так и с экологической точки зрения.

Пример из практики

Использование возобновляемых источников энергии для производства экологически чистой стали

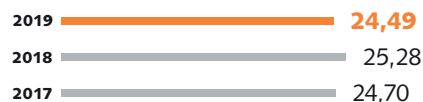
В 2019 году EVRAZ North America, Xcel Energy и Lightsource BP объявили, что они пришли к соглашению разработать новый производственный объект, работающий на солнечной энергии мощностью 240 МВт в Пуэбло. Это долгосрочное соглашение является ключевым в сфере инвестиций в новую устойчивую экономику штата Колорадо.

Проект будет расположен на территории EVRAZ Rocky Mountain Steel в Пуэбло, а запуск запланирован на конец 2021 года.

По состоянию на конец 2019 года энергоемкость на тонну отливной стали составила 24,49 ГДж. Снижение было связано с комплексом организационных и технических изменений, планомерно проводимых на всех предприятиях ЕВРАЗа.

GRI 302–3

Энергоемкость ЕВРАЗа, 2017–2019 годы, ГДж/отливной стали¹



¹ Диаграмма содержит данные по Стальному сегменту (ЕВРАЗ ЗСМК, ЕВРАЗ НТМК, ЕВРАЗ КГОК и Evraz Caspian Steel) и Стальному сегменту (Северная Америка) (EVRAZ Portland, EVRAZ Pueblo, EVRAZ Regina, EVRAZ Camrose, EVRAZ Calgary и EVRAZ Red Deer).

