

«НАМ ПОВЕЗЛО С СИБИРСКИМИ РЕКАМИ» БИЗНЕС

УЖЕ ДАВНО ОСОЗНАЛ НЕОБХОДИМОСТЬ УЧИТЫВАТЬ В СВОИХ ПЛАНАХ УСКОРЕННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР. ПОЭТОМУ В РАМКАХ V КРАСНОЯРСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ФОРУМА БУДЕТ ОБСУЖДАТЬСЯ ВОПРОС И О ТОМ, КАКИЕ ДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВО И БИЗНЕС ДОЛЖНЫ ПРЕДПРИНЯТЬ, ЧТОБЫ ИНДУСТРИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ НЕ ШЛО ВРАЗРЕЗ С ПЛАНАМИ МИНИМИЗАЦИИ РИСКА КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ. ВАЛЕРИЙ МАТВИЕНКО, ДИРЕКТОР ИНЖИНИРИНГОВО-СТРОИТЕЛЬНОГО ДИВИЗИОНА ОК «РУСАЛ», ПОДЕЛИЛСЯ СВОИМИ ВЗГЛЯДАМИ НА РОЛЬ АЛЮМИНИЕВОЙ ОТРАСЛИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ С КОРРЕСПОНДЕНТОМ ВГ ЕГОРОМ АНДРЕЕВЫМ.



ВАЛЕРИЙ МАТВИЕНКО,
ДИРЕКТОР
ИНЖИНИРИНГОВО-
СТРОИТЕЛЬНОГО
ДИВИЗИОНА ОК «РУСАЛ»

BUSINESS GUIDE: Во всем мире алюминиевая отрасль сейчас развивается очень динамично. Вам не кажется, что это само по себе серьезная угроза для окружающей среды?

ВАЛЕРИЙ МАТВИЕНКО: Да, мощности наращиваются, спрос растет на 10% в год, но стоит учесть, что алюминий — самый экологичный из существующих металлов, очень легко перерабатывается, за счет чего происходит колоссальная экономия электроэнергии в сравнении с другими металлами. И вообще, алюминий как раз и призван по-

мочь в борьбе с глобальным потеплением. Более 19% выбросов CO2 приходится на транспорт, тут закономерность простая: чем тяжелее автомобиль, тем больше он потребляет топлива, тем больше выбросов. За последние 15 лет удельный вес алюминия в конструкции автомобилей увеличился с 50 до 165 кг. Эксперты прогнозируют, что в будущем эти цифры вырастут до 250 кг. Машины становятся легче, меньше потребляют топлива. И это не единственное преимущество использования алюминия в разных отраслях промышленности.

BG: Главные претензии к алюминиевой промышленности — использование технологии Содерберга, разработанной еще в 1920-х годах. Как вы ее модернизируете?

В. М: Вначале стоит сказать, что алюминиевая отрасль сегодня одна из немногих в мире, которая готова не просто почивать на лаврах и использовать то, что дано природой, но и модернизировать производство, чтобы минимизировать негативное влияние на окружающую среду. «Русал» ежегодно тратит более \$100 млн на научно-исследовательские разработки, цель которых — снизить нагрузку на окружающую среду. Для этого мы должны модернизировать предприятия, которые были построены еще в середине прошлого века. Большая часть алюминиевых заводов «Русала» работает по технологии Содерберга с самообжигающимися анодами. Сегодня на эту технологию приходится 17% объема производимого в мире алюминия. Полностью отказаться от этой технологии невозможно — для этого надо разрушить завод до основания. Но ей можно дать второе рождение. Мы входим в международный клуб Содерберга, где ведущие компании пытаются найти способы модернизации, и абсолютно уверены в том, что у технологии Содерберга очень большой потенциал. С помощью системы автоматической подачи глинозема, перехода на «сухой» анод, систему сухой газоочистки, систе-

ЛИДЕРЫ ИНДУСТРИИ ПРОДАЮТ УСТАРЕВШИЕ И НЕЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ САМИ УЖЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ. НОВЫЕ НАДО СОЗДАВАТЬ САМИМ

мы управления выборами парниковых газов можно приблизиться к экологическим показателям самой современной технологии — предварительно обожженного анода.

BG: Эти разработки и есть суть проекта «Чистый Содерберг»?

В. М: Совершенно верно. Технологию «чистый Содерберг» разработали специалисты нашего инженерно-технологического центра. Мы начали вводить ее в 2004 году на Красноярском алюминиевом заводе (КраАЗ), через несколько месяцев проект экологической модернизации КраАЗа завершаем — и результат налицо: сокращение выброса вредных веществ почти в три раза. В сентябре прошлого года консультант Международного института алюминия Джерри Маркс провел специальные замеры выбросов перфторуглеродов на КраАЗе и подтвердил результаты. Общий объем инвестиций по проекту на КраАЗе за четыре года составил \$300 млн. Недешево, если учесть, что построить новый алюминиевый завод стоит примерно \$750 млн. Но это осознанные инвестиции компании в экологию. Опыт, полученный на КраАЗе, мы сейчас транслируем на Братский алюминиевый завод, модернизация которого началась в прошлом году. Здесь инвестиции составят около \$400 млн.

BG: Кто поставлял оборудование, необходимое для модернизации?

В. М: Фактически пришлось организовать натуральное хозяйство. Мы освободили производственную площадку, создали промышленный парк «Сибирь», пригласили семь западных компаний — производителей оборудования, которые развернули производство техники. Мы обеспечили им стабильные заказы, ведь предстоит модернизировать и строить еще много заводов, они обеспечили нас необходимым оборудованием. По стоимости это дешевле импорта на 30–40%.

BG: Насколько велик запас прочности у «чистого Содерберга»? Может ли так случиться, что через несколько лет он снова перестанет удовлетворять новым квотам по выбросам?

В. М: Точно не в ближайшее время. Еще лет сто эти требования не выйдут за пределы возможностей новой технологии. Тем более что параллельно с «чистым Содербергом» наш НИОКР разрабатывает технологию инертного анода, при применении которой выбросы CO2 практически равны нулю. Аналогичные технологии мы разрабатываем по производству глинозема — сейчас испытываем их, в частности, на Николаевском комбинате.

BG: У вас в планах есть строительство новых заводов. Какая на них будет использоваться технология?



ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ЭКОЛОГИЮ

Валерий Матвиенко, директор инжинирингово-строительного дивизиона, руководит инжинирингово-строительным дивизионом ОК с момента ее образования в марте 2007 года. Отвечает за развитие структуры, в которую входят: Русская инжиниринговая компания, «Промпарк-Сибирь», Инженерно-технологический центр, Всероссийский алюминево-магниево-институт. Среди приоритетных проектов дивизиона — строительство алюминиевых заводов в Красноярском крае и Иркутской области, возведение Богучанской ГЭС, создание собственной технологии производства алюминия (РА-400, РА-500), модернизация действующих предприятий и другие проекты как в России, так и за рубежом.

С июля 2005 года Валерий Матвиенко являлся директором одноименного дивизиона в «Русале». В течение 2004–2005 годов возглавлял алюминиевый дивизион «Русала». С 2002 по 2004 год работал директором «Русала» по производству. В 2001 году руководил Новокузнецким алюминиевым заводом. В 2000 году занимал должности первого заместителя генерального директора и исполнительного директора Братского алюминиевого завода. С 1998 по 2000 год возглавлял Красноярский алюминиевый завод. С 1977 года работал на Ермаковском заводе ферросплавов в Казахстане. За 20 лет прошел путь от плавильщика до технического директора.

В. М: Совершенно ясно, что новые технологии нужно создавать самим. Лидеры индустрии продают лишь устаревшие неэффективные технологии, которые они сами уже не используют: никто не хочет терять конкурентоспособность. Мы начали заниматься этим в 2004 году. И в течение двух лет создали новую модель электролизера — РА-300. Она сразу вошла в пятерку лучших проектов производства алюминия. РА-300 дает очень высокий выход и потребляет гораздо меньше электроэнергии, чем электролизеры предыдущего поколения. Эта технология была с успехом использована на Хакасском алюминиевом заводе (ХАЗ), который мы начали строить в 2005 году (на проектную мощность он вышел в 2007-м. — **BG**). По показателям экологичности ХАЗ входит в тройку лучших заводов в мире. Выглядит это производство как станция метро «Маяковская»: чисто, светло, дышится легко. Далее мы стали работать над моделью РА-400 и завершили работу в 2006-м. Пилотный электролизер этой серии был установлен на Саяногорском заводе. Эта же технология лежит в основе Тайшетского завода в Иркутской области, к созданию которого мы приступили в прошлом году. Мощность его составит 750 тыс. тонн металла. А сейчас реализуется пилотный проект РА-500, тестирование прототипа проводится на КраАЗе и САЗе.

BG: В этом проекте вы делаете упор на сокращение энергопотребления?

В. М: При оценке экологичности той или иной отрасли металлургии нужно учитывать выбросы не только от прямой деятельности, но суммарные выбросы, которые приходятся на полный цикл. С момента выработки электричества до момента выхода алюминиевой чушки с конвейерной ленты. Основной объем выбросов в алюминиевой отрасли приходится на энергетическую часть. Больше 80% алюминия в мире производится на энергетических тепловых электростанциях, работающих на угле. Нам повезло с сибирскими реками, 80% нашего алюминия произведено на электроэнергию ГЭС. Мы определили приоритетное направление развития «Русала»: все наши алюминиевые производства будут базироваться на экологически чистой (а также наиболее дешевой. — **BG**) электроэнергии. Богучарское энерго-металлургическое объединение, которое мы реализуем совместно с ГидроОГК, является воплощением этой идеи: там будет построена ГЭС и алюминиевый завод на технологии РА-300.

BG: Вы, как настоящий лидер индустрии, эту технологию никому не продаете?

В. М: Спрос на нее огромен, но кто же ее продает? Это самое главное конкурентное преимущество алюминиевой компании. Новые технологии снижают себестоимость продукта. Сейчас в среднем стоимость одной тонны алюминия составляет \$6–7 тыс. У нас — порядка \$4 тыс.

BG: Вам не кажется, что подобное отношение к технологии вступает в противоречие с заботой об окружающей среде? Делиться технологией ради общего дела спасения планеты вы не хотите.

В. М: В этом мире выживает сильнейший. Сильнейший в алюминиевой индустрии тот, кто не пожалел денег и в погоне за количеством не пренебрег качеством. Кто мешает Китаю не строить грязные заводы, а объединить усилия, чтобы создать мощную научно-техническую базу? Там сейчас закрывается очень много предприятий, в следующем году они вынуждены будут закрыть мощностей на 1 млн тонн. Если китайский рынок заинтересован в потреблении такого количества алюминия, у него есть два выхода — покупать его или вступать в партнерство с компаниями, которые обладают своей технологией. Мы к такому партнерству готовы.

BG: Выглядит как расправа с конкурентами...

В. М: Тут вопрос приоритетов. Если вы хотите развивать алюминиевую отрасль, сначала создайте технологию, а затем штампуйте заводы. На этот путь встали канадские производители, американские. Рано или поздно на него встанут и китайские.

BG: Но вам ведь выгодно, что заводы в Китае закрываются из-за вредных выбросов?

В. М: Если бы в Китае не закрывались заводы, рост спроса был обеспечен другими факторами — за счет активного развития транспорта, строительной отрасли в других стремительно развивающихся странах Азии. Поэтому китайский фактор лишь один из многих.

BG: Государство принимает участие в ваших экопроектах?

В. М: Безусловно. В наших проектах есть инфраструктурная составляющая. Вот, например, Богучарское энерго-металлургическое объединение. На самом деле это конец географии — и посреди тайги создается крупнейший в России комплекс. И туда нужно провести автомобильные трассы, железную дорогу, электросети. Частный инвестор готов в этом участвовать только на паритетных началах с государством. Государство это понимает и видит выгоду для себя: вслед за появлением алюминиевого завода появится масса других промышленных объектов — молибденовые комбинаты, никелевые, лесопромышленные и проч. Говорят, там представлена вся таблица Менделеева. Так вот, Богучарское объединение создавалось по модели ЧГП и стало первым в России примером такого партнерства: государство вкладывает деньги в создание инфраструктуры, а «Русал» вместе с ГидроОГК строят ГЭС и завод. ■

