

металлургия



Доходные хвосты

экология

Свердловские металлургические компании направляют до 8 млрд руб. в год на экологические программы. Сейчас промышленники не только тратят средства на природоохранные мероприятия, но и ищут, как извлечь из этого прибыль. Так, Екатеринбургский завод обработки цветных металлов намерен искать золото и платину в отходах первичного производства, а компания «Энергетические проекты» намерена добывать оксид скандия из шламов металлургических заводов региона. По мнению экспертов, сроки окупаемости таких проектов зависят от динамики мировых цен на редкоземельные элементы.

Отходы в доход

Металлургические предприятия Свердловской области озаботились проблемой воздействия добывающих производств на экологию региона и сокращением вредных выбросов. По оценке специалистов министерства природных ресурсов Свердловской области, бизнес ежегодно вкладывает в природоохранные проекты 4–8 млрд руб. В 2012 году областное правительство подписало соглашения о взаимодействии в сфере охраны окружающей среды с рядом предприятий — ОАО «Ураласбест» (г. Асбест), ОАО «Святогор» (г. Красноуральск, входит в Уральскую горно-металлургическую компанию), ОАО «Первоуральское рудоуправление» (г. Первоуральск). Согласно договоренностям, эти компании обязуются кардинально сократить выбросы загрязняющих веществ. «Святогор» к 2020 году намерен уменьшить валовой выброс в атмосферу на 73,54%, а «Ураласбест» — на 50%. Также производитель асбеста планирует на 25% сократить объем размещаемых в шламохранилище отходов. «УТМК-холдинг» в 2013–2014 годах завершит строительство очистных сооружений Северо-Западного карьера Волковского месторождения, Шемурского и Ново-Шемурского месторождений, находящихся на балансе «Святогора». «Первоуральское рудоуправление» к 2020 году планирует сократить выбросы в воздух на 17%, а объемы размещаемых отходов — на 15,5%. Здесь пройдет модернизация аспирационных систем с установками очистки отходящих газов. Свердловские компании сегодня не только вкладывают средства в экологические программы, но и ищут способы для извлечения прибыли с помощью природоохранных проектов. Например, ряд предприятий разрабатывает новые технологии для того, чтобы обеспечить себя ресурсной базой за счет собственных отходов. Группа «МидлОрал» (прежнее название — ГК «Российские специальные сплавы») делает своей ресурсной базой отходы монохроматного производства ЗАО «Русский хром — 1915» (входит в ГК «МидлОрал»), накопленные за многие годы. Ее управляющая компания объявила открытый конкурс для ученых из России и СНГ, предлагая за 3 млн руб. разработать технологию нейтрализации вредных отходов и последующего извлечения остаточного хрома и магния. Президент УК Вячеслав Григорьев заявлял, что УК получи-

ла несколько предложений, а инвестиции в такой проект могут достичь 1 млрд руб.

На вес золота

В Свердловской области одним из первопроходцев в деле переработки отходов металлургических компаний стало ОАО «Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов» (ЕЗ ОЦМ, входит в ГК «Ренова»). Один из стратегических проектов ЕЗ ОЦМ — проект по переработке отходов с низким содержанием драгметаллов. Завод планирует перерабатывать шламы аффинажных предприятий, техногенные отвалы золоторудных и платиноидовых приисков, отработанные катализаторы нефтехимических и автомобильных производств и даже электронику со свалок (например, сотовые телефоны и компьютеры). «Эта ниша на рынке пока не занята. В России, как и во всем мире, наблюдается серьезный дефицит мощностей, которые позволяют перерабатывать „бедные“ отходы. Такое сырье, как правило, либо утилизируются либо складывается, в результате чего только в России ежегодно образуются отходы, содержащие более 20 тонн драгоценных металлов» — так комментируют ситуацию в компании. «Мы понимаем, что ресурсная база в России скоро исчерпает себя. Но еще с советских времен как Свердловская область, так и близлежащие регионы накапливают отходы аффинажных производств. В планах предприятия — получать драгметаллы из дешевых ресурсов, используя технологии глубокой переработки отходов. Этой базы хватит ЕЗ ОЦМ как минимум на 10–15 лет работы», — считает генеральный директор ЕЗ ОЦМ Денис Боровков.

В настоящее время «Ренова» ищет инвесторов под этот проект, который позволит диверсифицировать производство ЕЗ ОЦМ. По словам Дениса Боровкова, из золота и платины, добытых из «хвостов», завод будет производить продукцию высокого передела. Технология эффективна, если из кубометра сырья добывается около грамма драгметалла. Объем инвестиций в проект может составить от \$10 млн до \$100 млн. Сам завод готов вложить в проект \$500 тыс. «Мы обсуждаем вариант привлечения инвестора, который бы вошел в проект, а затем вышел. Это может быть и инвестиционный фонд», — объяснил господин Боровков.

Шламовый потенциал

Сразу два эколого-металлургических проекта на территории Свердловской области начало в текущем году реализовывать ЗАО «Энергетические проекты» (Москва). По словам члена совета директоров компании Сергея Гуськова, новые производства на базе переработки шламовых отходов появятся на территории Качканара и Краснотурьинска. Заместитель гендиректора «Энергетических проектов» Андрей Андержанов, отвечающий за запуск в уральских городах площадок по производству монооксидов редкоземельных металлов, говорит, что в качестве сырья компания намерена использовать отходы производства ОАО «Качканарский горнообогатительный комбинат „Евраз“» (КГОК, входит в ГК Evraz) и Богословского алюминиевого завода (входит в ОК «Русал»).

«Качканарский ГОК занимается добычей и обогащением железо-ванадиевых руд. Их отходы содержат ряд редких и редкоземельных элементов, в том числе скандий. Наш научно-исследовательский центр разработал технологию извлечения из этих отходов редкоземельных металлов. Теперь совместно с „Евразом“ мы планируем запустить эту технологию на КГОКе», — сообщил господин Андержанов. Он отметил, что стороны планируют создать совместное предприятие, которое займется реализацией проекта на площадке комбината. Планируется, что «пилот» с годовым объемом производства 1 тонна оксида скандия стартует в Качканаре уже в 2014 году. Плановая мощность «большого» проекта — уже 20 тыс. тонн в год. По оценкам господина Андержанова, достаточный объем инвестиций в проект не превышает 1 млрд рублей.

Строительство второго пилотного производства начнется в текущем году на территории Богословского алюминиевого завода «Русала» (БАЗ). В данном случае «Энергетические проекты» займется переработкой так называемых красных шламов (отходы алюминиевого производства). Мощность пилотного проекта — 1 тонна оксида скандия в год, производство планируется запустить в конце 2013-го — начале 2014 года. Предполагается, что сам завод по переработке отходов будет размещен на базе индустриального парка «Богословский», который будет функционировать на площадке БАЗ-2 («Русал» планировал

на этой территории расширить свое глиноземное производство, но из-за низкой конъюнктуры рынка отказался от этой идеи). Инфраструктура для индустриального парка «Богословский» формируется при субсидировании со стороны государства. Из российской казны по статье «Создание условий для обеспечения стабильного развития монопрофильных муниципальных образований» будет выделено 700 млн руб. Свердловские власти в нынешнем году также планируют вложить в проект более 700 млн руб. (400 млн руб. — на строительство в Краснотурьинске водовода, который, в том числе, будет обслуживать и резидентов парка; еще 338 млн руб. будет вложено в инфраструктуру). Якорным инвестором создаваемого индустриального парка станет ЗАО «Энергетические проекты». Впрочем, московская фирма намерена запустить опытную установку для переработки шламов, не дожидаясь достройки инфраструктуры парка. В целом, суммарная мощность производства через два года должна составить 10 тонн оксида скандия в год. В проект планируется вложить 600 млн руб., из них 240 млн руб. — собственные средства компании, 360 млн руб. — заемные.

«Продукция качканарской и краснотурьинской опытных установок уже сегодня предварительно законтрактована. В рамках промышленного форума „Иннопром-2013“ (пройдет в Екатеринбурге 11–14 июля) ожидается подписание соглашений о поставке. Покупать оксид скандия на первом этапе будет американская компания Bloom Energy, занимающаяся производством топливных элементов. Интерес к нашему продукту есть и на российском рынке, в частности у предприятий „Росатома“, которые рассматривают возможность использовать нашу продукцию в своем производстве», — пояснил Андрей Андержанов. По его мнению, КГОК и БАЗ обладают огромной ресурсной базой для таких проектов. «БАЗ ежегодно оставляет 2 млн тонн красных шламов. Из этого сырья можно произвести примерно 20 тонн оксида скандия».

Технология с колес

Как было заявлено на одном из совещаний с участием представителей Минрегионразвития РФ, единственная проблема «Энергетических проектов» в том, что технология москвичей

прошла лишь лабораторные испытания. В промышленных масштабах она будет опробована впервые, и пока неизвестно, какими окажутся результаты.

По мнению старшего аналитика «Инвесткафе» Андрея Шенка, в России пока нет технологии получения монооксида скандия из шламов, которая работала бы в промышленных масштабах, а стало быть, у проекта в России нет серьезных конкурентов. «Потенциальным потребителем скандия являются производители редкоземельных сплавов. Такие предприятия есть в США, Японии, Китае и в странах бывшего СССР. Конечным потребителем сплавов со скандием является высокотехнологичная сфера, а также „оборонка“, — обрисовал перспективы проекта господин Шенк. По словам ведущего эксперта УК «Финам менеджмент» Дмитрия Баранова, оксид скандия сегодня используется при производстве высокотемпературной керамики и в первую очередь будет востребован внутри страны, и лишь затем может поставляться за границу. Аналитик считает, что эта технология принесет успех «Энергетическим проектам». По его подсчетам, средний срок окупаемости подобного проекта составляет от трех до шести лет.

Проект ЕЗ ОЦМ эксперты считают не менее перспективным. «Дело не в том, что производители драгметаллов испытывают нехватку традиционного сырья. Просто шламы, различные отходы могут стать хорошим подспорьем в производстве драгметаллов, позволят увеличить его объемы. Кроме того, такое сырье дешевле, чем традиционное, что позволит компании получить больший доход», — подчеркнул Дмитрий Баранов. Он тоже считает, что проект такого рода может окупиться за три–шесть лет.

Ключевым фактором, влияющим на экономику подобных проектов, являются мировые цены на редкоземельные элементы. ЕЗ ОЦМ может понадобиться больший срок на то, чтобы отбить вложенные в проект средства в случае падения цен на драгметаллы, прогнозирует Андрей Шенк: «С рентабельностью 12–15% проект окупится за шесть–семь лет, но это при условии, что цены на такие металлы будут не ниже текущих».

Мария Шаролазова

Новые технологии в производстве труб*



УРАЛЬСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

ТОЛЩИНА СТЕНКИ

3-22 мм



ДИАМЕТР

от Ø146 мм до Ø630 мм

КРУГЛЫЕ ТРУБЫ

Электросварные прямошовные

Ø 146x4-8 Ø 219x5-20 Ø 377x6-22 Ø 630x8-22
Ø 159x4-8 Ø 273x5-22 Ø 426x6-22
Ø 168x4-8 Ø 325x5-22 Ø 530x6-22

Длина трубы — 6-18 м.
ГОСТ 10705-80, ГОСТ 10704-91, ГОСТ 20295-85, API 5L - 2007, API 5-CT



УРАЛЬСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД

ОАО «Уральский трубный завод»
623107, Свердловская область,
г. Первоуральск, ул. Сакко и Ванцетти, 28
тел.: +7 (3439) 297 539, 297 540
факс: +7 (3439) 297 538, 297 534
e-mail: market@trubprom.com
www.uraltrubprom.ru

* Новые технологии в производстве труб.
Электросварные круглые трубы Ø 530, 630 мм
изготавливаются из рулонного проката
с толщиной стенки от 3 до 22 мм.
Внесены изменения в ГОСТ 10705-80, 10704-91
Подробнее на сайте www.uraltrubprom.ru