

# Чем заменить импорт обогатительного оборудования

*От редакции*

*К счастью остались в России такие города, как Электрогорск, и такие люди, которые не только сохранили машиностроительное производство, но приумножили его, и неустанно ищут новые пути развития своего предприятия.*

*В начале марта представители редакции журнала «Уголь» побывали на Электрогорском металлическом заводе «Элемет» (г. Электрогорск Московской области), побеседовали с руководством предприятия, посетили цеха завода и лабораторию, поговорили с инженерами и рабочими. На территории завода стоят новые красивые здания, в которых чисто, светло и тепло. Сразу понятно, что здесь заботятся о людях, а они, в свою очередь, очень гордятся своей работой, и прилагают все усилия для производства качественного современного оборудования.*

*Электрогорский металлический завод ООО «Элемет» — это современное производственное предприятие, специализирующиеся на проектировании, производстве, сервисном обслуживании и капитальном ремонте оборудования для углеобогатительной и горнодобывающей индустрии. Отдельные, специализированные цеха завода выпускают системы управления и автоматизации производства, корундовую керамику, а так же специальную технику для обслуживания аэропортов*



**Проводил экскурсию по заводу и отвечал на наши вопросы генеральный директор Торгового дома «ЭЛЕМЕТ» Всеволод Вадимович Ксенофонтов.**

***Всеволод Вадимович, хотелось бы начать наш разговор с истории создания завода, основных вех становления и развития предприятия.***

История города Электрогорск началась в 1912 г. со строительства посёлка Электропередача одновременно со строительством первой в мире электростанции, работающей на торфе (ГРЭС №3 им. Р.Э. Классона). Первые тонны торфа, добытые в 1913 г., вошли в историю как начало создания торфяной промышленности в стране. А рядом построили механические мастерские для ремонта оборудования. Таким образом, со дня основания завода прошло уже более ста лет.

После перевода в 1980-е годы Электрогорской ГРЭС на газ и прекращения торфодобычи предприятие пережило свои не лучшие годы, занимаясь производством разноплановой промышленной продукции. Однако, в 2001 г. на завод пришла группа инвесторов с четким планом освоения технологий ремонта, а затем и производства новейшего оборудования, прежде всего для углеобогатительной индустрии.

Важным этапом в развитии предприятия явилось наше многолетнее сотрудничество с компанией «Коралайна Инжиниринг». Войдя в первоначальный состав учредителей нашего предприятия, компания принесла современные технологии и дала возможность реализовать потенциал предприятия в крупных проектах обогатительных фабрик. До 2013 г. «Коралайна Инжиниринг», по сути, являлась эксклюзивным поставщиком обогатительной линейки продукции завода «Элемет» и поставляла его под торговой маркой SETCO. В связи с изменением экономической ситуации в 2008 г. основным владельцем завода стала компания «Брава Инвестмент», которой было принято решение о выкупе 100 % акций предприятия. А в 2014 г. завод вышел на рынок под собственным брендом «Элемет». Однако, несмотря на данные изменения, мы сумели сохранить партнерские — дилерские отношения с «Коралайной Инжиниринг» и значительно расширили рынки сбыта нашей продукции.

Хочу подчеркнуть, что на данном этапе, в условиях сложного конкурентного рынка, мы открыты к прямому сотрудничеству со всеми предприятиями металлургической и горнорудной промышленности, инжиниринговыми, торговыми и сервисными компаниями. Сегодня нашими клиентами уже являются ОАО «Воркутауголь», ООО «СУЭК-Хаксия», ЗАО «ТопПром», ДТЭК-Украина. Ведутся переговоры с другими компаниями, в том числе и зарубежными.

**Расскажите, какой производственной базой обладает «Элемент» и насколько она современна?**

В настоящее время завод имеет собственную производственно-техническую базу, оснащённую современным оборудованием. Наши производственные площади составляют более 15 000 кв. м. Установленные металлообрабатывающие центры с ЧПУ позволяют производить механическую обработку деталей сложной конфигурации с высокой точностью. Высокопроизводительные сварочные аппараты ESAB, токарно-карусельный станок для обработки крупногабаритных деталей, установка плазменной резки листового металла толщиной 4-80 мм, ленточнопильные и профилегибочные станки, длиной до 8 м и усилием до 650 тонн, камеры дробеструйной обработки и покраски крупногабаритных металлоконструкций с регулируемым температурным режимом окраски и сушки, электроэрозионное оборудование и т. д.

Всё оборудование новое, как российского, так и импортного производства. Единственный станок, который мы оставили от прежнего производства — это плоскошлифовальный станок 1961 года выпуска, который поддерживаем в рабочем состоянии и демонстрируем посетителям нашего завода.

Инженерно-технические службы предприятия оснащены современными комплексами CAD, системой контроля производства и качества продукции, современными инструментами неразрушающего контроля. Производство «Элемент» сертифицировано по системе менеджмента качества ISO 9001-2008.

Но самое главное, нам удалось внедрить современную культуру производства, не разрушив при этом производственные традиции предприятия. Мы дорожим своими сотрудниками и готовы инвестировать не только в повышение их профессиональных навыков, но и в улучшение условий труда и быта. Мы хотим, чтобы людям нравилось с утра приходить на работу и в достойных условиях выполнять поставленные задачи — в этом залог успеха предприятия.

**Как известно, оборудование, выпускаемое Вашим предприятием, в частности осадительно-фильтрующие центрифуги, вибрационные и шнековые центрифуги, ленточные фильтр-прессы, разработаны достаточно давно и поставляются на российский рынок разными компаниями. Приступая к разработке своей линейки оборудования, ваши конструкторы изучали и применяли чей-то опыт?**

Да, конечно. Как только наша страна вступила на рельсы рыночной экономики на рынке появилась потребность в эффективном оборудовании для обогащения полезных ископаемых. Выпускаемое на тот момент в России оборудование было морально устаревшим, а по некоторым видам нового иностранного оборудования вообще отсутствовали отечественные аналоги. Российские потребители отдали свои предпочтения иностранным производителям, которые очень хорошо себя зарекомендовали на западе.

Любое оборудование надо обслуживать и ремонтировать, причем как можно оперативнее, но иностранные компании не спешили инвестировать в ремонтно-производственные предприятия на территории России. Так



возник наш первый инвестиционный проект, успешно реализованный на заводе — ремонт осадительно-фильтрующих центрифуг производства американской компании Decanter Machine, Inc. USA.

На начальном этапе реализации данного проекта мы только осуществляли ремонт роторов и планетарных



редукторов. Набрались опыта, воспитали специалистов, создали производственную площадку и в определенный момент поняли, что можем сами производить не только роторы и редукторы, но и свои центрифуги, не уступающие, а в чем-то даже превосходящие американский аналог. На настоящий момент нами уже произведено и поставлено заказчикам 19 осадительно-фильтрующих центрифуг и 46 роторов. Оборудование успешно эксплуатируется на обогатительных фабриках России и СНГ.

Затем последовал ряд других интересных проектов по локализации производства высокотехнологичного обогатительного оборудования. За основу мы, естественно, брали лучшие образцы оборудования импортного производства, востребованные российским рынком, и этот факт от наших клиентов мы никогда не скрывали. Многие иностранные производители в своё время поступили аналогичным образом. Та же Decanter Machine, Inc. начинала как мастерская по ремонту немецких осадительно-фильтрующих центрифуг BIRD.



Осадительно-фильтрующая центрифуга производства завода «Элемет»



Шнек ротора осадительно-фильтрующей центрифуги



Сборка планетарного редуктора ОФЦ «Элемет»

Дополнительным преимуществом оборудования «Элемет» является унификация запасных частей и материалов с импортными аналогами. Наш завод предлагает своим заказчикам ремонт и поставку запасных частей на всю линейку уже установленного технологического оборудования, что, безусловно, удобно для заказчика.

**Всеволод Вадимович, есть ли возможность у завода разрабатывать новое оборудование и вносить конструктивные улучшения в выпускаемую линейку продукции?**

Да, безусловно, наше предприятие настроено на долгосрочную перспективу, поэтому мы уделяем большое внимание новым конструкторским разработкам и повышению эксплуатационных характеристик выпускаемой линейки продукции. В конструкторском отделе завода работают 15 человек. Некоторые из специалистов стоят у истоков нашего предприятия, но более половины — это молодые специалисты. Мы так же уделяем большое внимание внедрению современных программных продуктов в сфере конструирования и моделирования, это позволяет нам экономить значительные ресурсы предприятия на этапе внедрения новых изделий в производство.

Примером удачного внедрения конструктивных улучшений является модернизация планетарного редуктора осадительно-фильтрующей центрифуги «Элемет». Первоначально нами было налажено производство редукторов, аналогичных импортным. Однако условия эксплуатации и повышенные требования надежности, предъявляемые заказчиками, подтолкнули нас к идее усовершенствовать конструкцию данного узла. Если говорить о характеристиках, то немецкие планетарные редукторы центрифуг аналогичных типоразмеров (44x132) могут работать с моментами на валу до 80 тыс. Н/м, а наши до 110 тыс. Н/м, что позволяет осадительно-фильтрующим центрифугам «Элемет» принимать рабочую нагрузку до 90 т/ч по твердому. Аналогичные немецкие центрифуги могут работать на нагрузках до 75 т/ч, а некоторые только до 50 т/ч.

Так же у нас сейчас есть ряд перспективных проектов по внедрению на российском рынке лотковых конвейерных систем большой протяженности (от 3 до 20 км). За счет уменьшения операционных затрат экономический эффект от внедрения подобных транспортных систем впечатляет, особенно если сравнивать с транспортировкой автотранспортом.

**Как видно, на заводе «Элемет» выполняется фактически полный цикл производственных операций — от металлозаготовки и первичной металлообработки заготовок до производства корундовой керамики. Делать всё на своём производстве — это ваше конкурентное преимущество?**

Да, это наше конкурентное преимущество. Однако оно вынужденное, и по большому счету, мы ему не особенно рады. В России утеряно много мелких и средних машиностроительных заводов и производств. А те, которые остались, зачастую находятся в плачевном состоянии и качество их продукции нас не удовлетворяет. Поэтому нам приходится производить многие производственные операции у себя.

В 2014 г. на заводе «Элемет» был открыт цех по производству корундовой керамики. До этого для своих нужд мы приобретали керамику иностранного производства:

американскую, китайскую и немецкую. Однако основным ее недостатком была невозможность контроля качества и сроков поставки. К счастью, нам удалось собрать команду специалистов, имевших опыт производства корундовой керамики для оборонной индустрии. Мы построили свой цех по производству керамики с нуля, используя самое современное оборудование. Теперь сами можем контролировать процесс производства и качество изделий — базовое содержание основного материала ( $Al_2O_3$ ) в корундовой керамики производства «Элемет» составляет не менее 96%. Долговечность работы и показатели на износ у нашей плитки на 20% выше, чем у китайской и соответствуют показателям плитки немецкого и американского производства. Это не пустые слова, мы проводили исследования в лаборатории РХТУ им. Менделеева. Наличие собственной испытательной лаборатории, укомплектованной самым современным оборудованием, позволяет контролировать качество нашей продукции на каждом этапе и минимизировать риски работы с субпоставщиками.

**Какие компании являются основными заказчиками оборудования «Элемет» и какие регионы представляют для вас наибольший интерес?**

Основными заказчиками нашего предприятия являются углеобогащательные фабрики, входящие в состав крупных угольных компаний. Так же мы работаем с рудной и горнодобывающей промышленностью. Особенный интерес для нас представляет индустрия производства минеральных удобрений, поскольку данное производство имеет большой потенциал по импортозамещению оборудования. Как правило, нашими заказчиками являются крупные компании, которые нацелены на то, чтобы максимально оптимизировать свое производство и повысить показатели эффективности.

Так сложилось, что основные потребители нашей продукции находятся в регионах Кузбасса, Воркуты, Восточной Сибири и Урала. Соответственно в данных регионах у нас действуют несколько дилерских и сервисных компаний.

Самым крупным региональным дилером «Элемета» является компания «КузбассСервис», наделенная так же сервисными полномочиями. Специалисты «КузбассСервиса» обладают большим производственным опытом, и зачастую их советы помогают нашему предприятию лучше адаптироваться к требованиям заказчиков и улучшать нашу продукцию. У компании собственный склад, который находится в г. Мыски Кемеровской области, что позволяет им оперативно реагировать на потребности заказчика.

**В связи с санкциями, введенными по отношению к России, и государственной Программой по импортозамещению оборудования на предприятиях, изменится ли политика вашего завода?**

О Программе импортозамещения оборудования сейчас много говорят, но хотелось бы увидеть какие-то конкретные шаги от нашего правительства в данном направлении. Иностранные компании, которые привыкли производить оборудование и комплектующие в Юго-Восточной Азии, поставляют его в Россию как «европейское» или «американское» и получают сверхприбыли, никогда не будут вкладывать деньги в российское производство, тем более в реальное машиностроение. Необходимо, чтобы как минимум 50-70% комплектующих поставки было локали-



Ленточные фильтр-прессы «Элемет»



Высокочастотные грохоты «Элемет»

зовано внутри страны, тогда поднимется уровень машиностроения, появится здоровая конкуренция, улучшится ситуация с рынком труда.

К сожалению, иногда мы сталкиваемся с ситуацией, когда некоторые менеджеры предприятий всеми правдами и неправдами стараются купить импортное оборудование, ставя в заблуждение собственников о якобы отсутствии или недостаточном качестве российских аналогов. Отечественному заводу в одиночку тяжело соревноваться с многолетним лобби европейских и американских производителей. Например, у нас в стране нет импортных пошлин на обогащательное оборудование даже при наличии отечественных аналогов.

Что касается негативного влияния кризиса, то мы его конечно ощутили. Повысилась стоимость иностранных комплектующих, стоимость металла, стоимости основных тарифов и затрат предприятия. И это все, естественно, сказывается на себестоимости нашей продукции.

Но с другой стороны кризис — это также и новые возможности. Возможности улучшить эффективность производства, оптимизировать внутренние затраты, выйти на новые рынки продукции. Так что нужно работать и все у нас получится!

**В начале лета, с 2 по 5 июня 2015 г., в Новокузнецке будет проходить одна из самых значимых угольных выставок на территории России и стран СНГ — «Уголь России и Майнинг». Чтобы ближе познакомиться специалистов с продукцией завода «Элемет» и его возможностями приглашаем всех читателей журнала «Уголь» посетить нашу открытую выставочную экспозицию — площадку №30, расположенную рядом со входом в павильон №1.**