

Рыба в море не имеет цены

Перспективы использования местного минерального сырья

Представляем Вашему вниманию интервью с известным ученым, членом-корреспондентом Академии наук Республики Таджикистан, доктором химических наук, профессором, лауреатом Государственной премии Республики Таджикистан им. А. Сино в области науки и техники, директором Научно-исследовательского института металлургии ГУП «ТАЛКО» Хайдаром Сафиевым.

- *Хайдар Сафиевич, расскажите о роли и значении флагмана таджикской металлургии – Государственного унитарного предприятия «Таджикская алюминиевая компания».*

- *Есть такая притча:*

«В средние века один богатый человек позвал своих сыновей к себе и сказал:

- В моей сокровищнице есть золото, серебро и легкий металл – алюминий. Идите, и пусть каждый выберет что пожелает. Старший сын забрал все золото, средний взял серебряные украшения, младшему пришлось довольствоваться алюминием. Разъехались братья по разным уголкам страны. Вскоре старшие братья, потратив свои богатства, обнищали и явились к младшему – а у того большое промышленное предприятие с налаженным производством. С удивлением старшие братья спросили у него:

- Откуда у тебя такое богатство?

- От того металла, который вы не признали. Изделия из него имеют большую ценность и пользуются спросом по всему миру».

Роль и значение ГУП «ТАЛКО» для экономики страны трудно переоценить – это основное бюджетообразующее предприятие со славными традициями, продукция предприятия известна и пользуется спросом по всему миру, гигант и первенец металлургической промышленности республики заслуженно стал брендом с мировым именем.

- Согласно проведенным исследованиям в Таджикистане имеются большие запасы сырья для производства алюминия. Можете разъяснить это поподробнее?

- Отсутствие в Таджикистане собственного производства сырья, удаленность страны от морских портов, постоянно увеличивающиеся транспортные расходы и зависимость от перепада мировых цен на сырье, создают для ГУП «ТАЛКО» менее благоприятные коммерческие условия в сравнении с другими мировыми производителями алюминия и повышают риски нарушения и полной остановки технологического цикла. Ритмичное и бесперебойное производство алюминия связано с поставками 6 видов основного сырья, 18 видов дополнительного сырья и более 10 тысяч наименований комплектующих и материалов. Это обязывает ГУП «ТАЛКО» вести целенаправленный поиск путей обеспечения сырьевой и транспортной безопасности, даже если эти пути не столь привлекательны для других стран, а качество сырья и способы его переработки не столь совершенны и технологичны. Импортируемое сырье для производства алюминия – это глинозем, криолит, фторсоли, катодная продукция, нефтяной кокс, каменноугольный пек. Одним из направлений наших исследований является получение глинозема – основного сырья для производства алюминия.

Разведанные мировые запасы бокситов – высококачественного сырья для производства глинозема, могут обеспечить существующие объемы его производства еще на сотни лет. Однако сложившаяся на мировом рынке монополизация производства глинозема в руках транснациональных компаний и их диктат цен подтверждают своевременность и верность решения руководства страны о поэтапном переходе ГУП «ТАЛКО» на местное сырье. Надежное функционирование ГУП «ТАЛКО» – локомотива промышленности страны, является основой развития существующих и создания новых промышленных предприятий. Поэтому поддержка и понимание роли и задач ГУП «ТАЛКО» в экономике республики, как со стороны руководства страны, так и ее граждан, тесное сотрудничество науки и производства в решении этих задач являются необходимыми условиями успешного функционирования этого поистине народного предприятия.

Исходя из этого, учеными и специалистами ГУП «ТАЛКО» и ГУ «Научно-исследовательский институт металлургии» (ГУ «НИИМ»), а также Академии наук РТ, Министерства энергетики и промышленности

РТ, Главного управления геологии при Правительстве РТ ведутся целенаправленные работы по освоению нефелиновых сиенитов месторождения «Турпи», геологоразведочные и технологические работы по другим глиноземсодержащим месторождениям. В этом плане, наиболее перспективными являются мусковит-ставролитовые сланцы месторождения «Курговат» на Западном Памире и каолиновые глины месторождений «Зидди» и «Чашмасанг», а также другие алунит-, боксит-, кианитсодержащие месторождения. Однако объемы и составы этих руд нуждаются в дальнейшей разведке и изучении, а технологии их переработки – в доработке и апробировании в промышленном масштабе. Поэтому для разработки ТЭО и проектирования промышленных объектов по производству глинозема из этих руд необходимы детальная геологоразведка месторождений и проведение опытно-промышленных испытаний из технологических проб в объеме нескольких тысяч тонн на действующих зарубежных глиноземных заводах, работающих на переработке соответствующего сырья. В случае получения положительных результатов, с учетом объемов запасов этих руд и различий в технологии их переработки, целесообразно строительство ряда глиноземных заводов средней мощности вблизи разведанных месторождений с привлечением инвестиций и частного капитала.

- Хайдар Сафиевич, в прошлом году на сайте гиганта отрасли – РУСАЛа, появилась информация о достижениях таджикских ученых по переработке и использованию промышленных отходов алюминиевого производства. Это секретные эксперименты?

- У нас нет никаких секретов. В формате перехода ГУП «ТАЛКО» на местное сырье весьма важное место занимают переработка и использование промышленных отходов. К настоящему времени на территории предприятия накопилось более 1 млн. тонн отходов, содержащих значительные объемы ценных компонентов, которые при переработке и извлечении могут быть использованы в качестве сырья для производства алюминия. Учеными и специалистами ГУ «НИИМ» ГУП «ТАЛКО» разработана и апробирована в опытно-промышленном масштабе технология производства криолит-глиноземного концентрата из твердых отходов шламового поля. На разработанный способ получен Евразийский патент на изобретение, а выработанная продукция была успешно испытана на действующих электролизерах. По решению руководства ГУП «ТАЛКО» Институт создал экспериментально-производственный участок на территории предприятия, на котором налажено производство криолит-глиноземного концентрата в требуемом объеме.

Другим весьма важным аспектом перехода ГУП «ТАЛКО» на местное сырье является обеспечение строящегося в г. Яване завода по производству фтористых солей (криолита и фторида алюминия) местным фторсодержащим сырьем.

- Какие перспективы в РТ имеет производство криолита и фторида алюминия из местного фторсодержащего сырья?

- Для решения этих проблем необходимо восстановление производственных мощностей на Такобском ГОК, осуществление геологоразведочных работ по выявлению фтор- и серосодержащих минералов в различных регионах страны.

Учитывая высокое содержание фтора в промышленных отходах ГУП «ТАЛКО» специалистами Института разработана технология получения из отходов плавиковой кислоты, которую используют в производстве криолита и фторида алюминия. Таким образом, эти отходы вполне могут служить исходным фторсодержащим сырьем для завода по производству фтористых солей в г. Яване.

Хотелось бы несколько слов сказать о других направлениях деятельности ГУ «НИИМ» ГУП «ТАЛКО».

Одними из основных богатств недр Таджикистана являются уникальные по качеству и масштабам угольные месторождения: Фан-Ягнобское месторождение коксующихся углей и Назар-Айлоксское месторождение антрацитов.

Учитывая постоянный рост цен на жидкое и газообразное топливо, а также проблемы с их поставкой, в целях обеспечения энергетической безопасности на ГУП «ТАЛКО» налажено производство синтез-газа из местных углей. С этой целью из КНР приобретены и смонтированы установки по производству синтез-газа из каменного угля.

Более перспективным решением этого вопроса является создание горно-химического предприятия по обогащению и переработке коксующихся углей месторождения «Фан-Ягноб», которое позволит из 1 млн. тонн угля получить свыше 0,5 млн. тонн металлургического кокса, 300 млн. м³ коксового газа и 30 тыс. тонн других ценных химических продуктов.

В целях постепенного перехода ГУП «ТалКо» на использование электродной продукции из местного сырья учеными и специалистами Института проведен цикл лабораторных исследований по производству анодных, катодных и бортовых блоков электролизеров на базе антрацитов месторождения «Назар-Айлок», также проводятся опытно-промышленные испытания образцов этих блоков на действующих электролизерах. К настоящему времени на ГУП «ТалКо» завезено более 3 тыс. тонн антрацитов месторождения «Назар-Айлок», из которых изготавливается холодно-набивная подовая масса электролизеров и опытные образцы электродной продукции.

Не менее важными и экономически выгодными для ГУП «ТалКо» являются разработки по производству огнеупорной продукции из местных каолиновых глин. В настоящее время для нужд ГУП «ТалКо» налажено производство высококачественных шамотных кирпичей, мертельных огнеупорных порошков из каолиновых глин месторождений «Чашмасанг» и «Зидди», жидкого стекла из кварцевого песка месторождения «Курганча», гипса и строительной извести из местного минерального сырья.

Выполнение всех перечисленных мероприятий позволит увеличить объем выпуска алюминия и обожженных анодов, улучшить качество производимой продукции, уменьшить расход сырья и электроэнергии, снизить негативное воздействие производства на окружающую среду.

Наджмиддини Шоинбод

специально для газеты «Алюминий Таджикистана»