



В ногу со временем

Появление в Гомеле в 1965 году нового химического производства стало значимым событием не только для города, но и для всей Советской Белоруссии. Ведь Гомельский химзавод был (и остается по сей день) единственным предприятием в стране, занимающимся выпуском фосфорных минеральных удобрений, тем самым обеспечивая продовольственную безопасность республики и поднимая экономические показатели. Но как здесь заботятся об экологическом благополучии региона? Об этом корреспонденту «БЧ» рассказал главный инженер ОАО «Гомельский химический завод» Дмитрий ЧЕРНЯКОВ.

ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, за время существования предприятия вокруг него образовалась целая горная система на отходов производства. Тонны фосфогипса вот уже полвека лежат на территории завода. Скажите, насколько опасно такое соседство и какие последствия для экологии несут эти отходы?

- Фосфогипс относится к отходам 4-го класса опасности (малоопасные отходы). Для наглядности могу привести сравнение: к этому же классу опасности (согласно классификатору отходов, образующихся в Республике Беларусь) принадлежат шламы производства пищевых жиров и опилки натуральной чистой древесины. По химическому составу фосфогипс - тот же природный гипс, у них даже формула одна. Единственное различие - влажность: у природного гипса она составляет 6%, а у нашего - более 35%. Кроме того, фосфогипс содержит незначительное количество водорастворимых примесей фторидов и фосфатов.

- Вот о них и хотелось бы поговорить. Известно о вредности этих компонентов как для здоровья человека, так и для окружающей среды.

- Еще раз повторюсь, содержание их в фосфогипсе минимальное, составляет до 1,5%. Во-вторых, отправляясь на хранение в отвалы, фосфогипс отмывается от этих вредных веществ атмосферными осадками. Загрязненные атмосферные осадки, в свою

очередь, улавливаются системой обводных каналов. Уже через 2-3 года такой естественной отмывки отвальный фосфогипс практически не содержит никаких вредных примесей.

- Но горы огромные, многотонные. Лежат десятилетиями на земле. Загрязнение грунтовых вод неизбежно?

- Действительно, одной из проблем сухого складирования фосфогипса является загрязнение грунтовых вод. Но мы ее решаем. Сегодня можно с уверенностью говорить о том, что воздействие вредных факторов на окружающую среду сведено к минимуму. Это подтверждается многочисленными анализами независимых лабораторий (в том числе и Гомельской областной лаборатории аналитического контроля), которые проводят постоянные проверки и мониторинга. На заводе с 1980-х годов ведется наблюдение за состоянием грунтовых вод, и этот анализ позволил оценить и спрогнозировать динамику распространения загрязнений. На основе этих данных была разработана «Опытно-экспериментальная установка по защите подземных вод от загрязнения», которая состоит из системы опытно-эксплуатационных скважин. Они устанавливаются в непосредственной близости от отвала и путем дренирования подземных водоносных горизонтов создают де пресс ионную воронку, подтягивая все загрязнение к отвалу. На сегодняшний день у нас имеются 4 такие скважины. И воздействие отвала на состояние грунтовых вод не ощущается далее 150 метров. Более того, на границе санитарно-защитной зоны предприятия подземные воды соответствуют воде питьевого качества по содержанию в них загрязняющих веществ.

- Как бы то ни было, экологи призывают всерьез задуматься о переработке фосфогипсовых отходов...

- Об этом уже давно думают во всем мире. Но пока это трудноразрешимая задача. Сейчас на складах только российских производителей фосфорных удобрений лежит более 500 млн. тонн фосфогипса. В мире же всего перерабатывается не более 4%, остальное

количество складывается рядом с предприятием или, как в Марокко, сбрасывается в океан. В России природного гипса хватает, а потому о переработке фосфогипса пока говорят лишь как о перспективном направлении. Сегодня это экономически выгодно, пожалуй, только Японии. Там из-за отсутствия природного гипса и дороговизны его транспортировки уже давно налажена переработка фосфогипса.

- Но нам пока это невыгодно?

- Сегодня Беларусь закупает гипс в России, Украине, Молдове. Пока это экономически целесообразно. Но это пока...

В прошлом году потребность в гипсе белорусских заводов по производству цемента была на уровне 200 тыс. тонн, а в перспективе стране нужно будет более 400 тыс. тонн. И здесь мы видим ту нишу, которую нам необходимо заполнить.

Для этого мы работаем над решением главной задачи - выпуском фосфогипса определенного качества, приемлемого для цементной промышленности.

В настоящее время на заводе начата работа по переводу производства экстракционной фосфорной кислоты с дигидратного на полугидратный режим. Для этого ОАО «НИУИФ» разработало базовый проект, а ОАО «ГИАП» выполняет его проектно-сметную документацию. Проект включен в программу перспективного развития ОАО «Гомельский химический завод» на 2011-2015 годы. Параллельно с НИИСМ проводятся исследования, разрабатываются и внедряются технологии производства заменителя природного гипсового камня для цементной промышленности. Эти проекты позволят значительно увеличить процент вовлечения фосфогипса в переработку и снизить количество отходов, а значит, и вредное воздействие на окружающую среду.

Кроме того, одним из направлений переработки фосфогипса является его использование при производстве удобрений и кормовых добавок. Еще в начале 1990-х на предприятии были внедрены 3 технологии по переработке фосфогипса, связанные с производством аммонизированного суперфосфата, комплексной кормовой добавки, мелиоранта (косвенных удобрений) и некоторых марок

НРК-удобрений с добавлением фосфогипса. Так, за счет выпуска аммонизированного суперфосфата в прошлом году снижение сброса фосфогипса в отвал составило 196,5 тыс. тонн, это около 20% от общего числа годового образования.

- То и дело возникают слухи о том, что фосфогипсовые отходы готовы забрать то японцы, то бельгийцы. Почему не отдаете?

- Несколько лет назад одна бельгийская компания выступила с инициативой совместного проекта по производству вяжущих и строительных материалов на основе фосфогипса. Однако технико-экономические обоснования и бизнес-план бельгийцев оставляли желать лучшего.

Недавно на базе СЭЗ «Гомель-Ратон» было создано предприятие с российским капиталом, где будет производиться строительная продукция на основе нашего фосфогипса. Ну и, повторюсь, через несколько лет масштабная переработка фосфогипса станет для нас выгодной как в экономическом, так и в экологическом плане.

Подготовила Елена БЫЧКОВА

Источник: Беларускі час.-2012.-26 окт. (№ 43).-С.7.