

УДК 33.338

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ Г. КЕМЕРОВО МЕЖДУ ПРОШЛЫМ И БУДУЩИМ

Гегальчий Н. Е., к.э.н., доцент
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Некогда химическая промышленность города занимала ведущее место в его экономике, была крупнейшей в стране и в Сибири. Здесь производилась каждая вторая тонна капролактама, 44 % кордных тканей, 15 % азотных удобрений, 30 % синтетических смол и пластмасс в России, выпускалось свыше тысячи различных наименований химической продукции, поставляемой в десятки стран мира [1].

В 90-х гг. 20 века ее основу составляли: ПО «Азот» с численностью работающих 11,5 тыс. человек, НПО «Карболит» – 5,4 тыс., ПО «Химпром» – 3,9 тыс., Анилинокрасочный завод – 3, ПО «Химволокно» – 6,4 тыс. [2] Между этими предприятиями существовали длительные кооперативные связи, позволяющие эффективно вести свою деятельность. Затем начались реформы – процесс акционирования. В акционерное общество закрытого типа (ЗАО «Фирма «Токем») преобразовано НПО «Карболит», в общество открытого типа (ОАО «Азот») – ПО «Азот», в ОАО «Химпром» – ПО «Химпром», в ОАО «Химволокно-Амтел-Кузбасс» (затем ОАО АК «Химволокно») – ПО «Химволокно», в ОАО «Спектр» – Анилинокрасочный завод [3 4]. Этот процесс продолжается и в настоящее время.

Номенклатура производимой продукции этими предприятиями была довольно широкая. В 1999 г. КАО «Азот» – флагман нашей химической отрасли выработал аммиака 499,9 тыс. т; аммиачной селитры – 296,4; карбамида – 368,4; сульфата аммония 281,1; синтетических смол и пластмасс – 80,5; диафена ФП – 3,1; сульфенамида Ц – 3,2; диметилформамида 3,6 тыс. т., а также ионообменные смолы, химические реактивы и др.

В 2004г. «Фирма «Токем» вырабатывала ионообменные смолы, фенольные смолы жидкие и твердые, лаки, полиэфирные ненасыщенные смолы, текстолит и пр. [5].

ОАО АК «Химволокно» – это предприятие по производству химических волокон и нитей, ОАО «Спектр» – по производству синтетических красителей, продуктов тонкого органического синтеза.

Кроме того, в городе действовала мощная научно-техническая база химической промышленности: Кемеровский филиал государственного научно-исследовательского и проектного института азотной промышленности и продуктов органического синтеза (ГИАП), который занимался комплексным проектированием новых и реконструкцией существующих цехов ОАО

«Азот», и Кемеровский научно-исследовательский институт химической промышленности (КНИИХП). Эта база позволяла предприятиям поддерживать производства на высоком научно-техническом уровне [6,7].

В результате ухудшения экономического положения начался процесс закрытия и консервации производств на предприятиях и закрытие самих предприятий. Были закрыты ОАО «Спектр», после различных преобразований ОАО АК «Химволокно», территория «Фирмы «Токем» сократилась, так как многие цехи были распроданы, сданы в аренду или просто брошены и разбираются на металлолом [5]. Закрыт целый ряд производств и на КАО «Азот», ООО «Химпром». Разрушились кооперативные связи между предприятиями. Среди действующих предприятий остались три: КАО «Азот», «Фирма «Токем» и ООО «Химпром».

От научного потенциала отрасли ничего не осталось. Основным видом деятельности Кемеровского института азотной промышленности стала оптовая торговля пищевыми, непродовольственными потребительскими товарами, топливом и пр., продажа и сдача в аренду недвижимого имущества производственного назначения [8]. КНИИХП вначале вошел в состав НПО «Карболит», который являлся головным в химической промышленности СССР, затем было ликвидировано [7].

В настоящее время эта отрасль остается базовой для города, на ее долю приходится 33,6% всего промышленного производства. На предприятиях ведутся огромные работы, чтобы поддержать производства на высоком техническом уровне и повысить конкурентоспособность продукции.

КАО «Азот» располагает кадрами, численность которых составляет 5480 чел., мощностями для производства 1055 тыс. т аммиака, 957 тыс. т аммиачной селитры, 515 тыс. т карбамида, 314 тыс. т сульфата аммония, 116 тыс. т капролактама. Это позволяет предприятию быть крупнейшим производителем азотных удобрений в России; основным поставщиком аммиачной селитры промышленного применения горнодобывающим и сельскохозяйственным потребителям Сибири и Дальнего Востока, доля рынка которого в регионе составляет около 85%; производить 1/3 общего объема капролактама в России и обеспечивать около 50% общероссийского экспорта продукта [9]. Производственные возможности предприятия обеспечили в 2015 г. выработку аммиачной селитры – 978,5; азотной кислоты – 796,0; капролактама – 95,9; аммиака – 995,8; карбамида – 520,0 тыс. т [14].

С целью увеличения выпуска, снижения себестоимости продукции и повышения её качества проводится модернизация отдельного оборудования: в рамках капитальных ремонтов на втором агрегате цеха № 15 – замена нитрозного нагнетателя, что позволит увеличить выпуск азотной кислоты до 12 тыс. т в год. Новое оборудование произведено Хабаровским ПАО «Дальэнергомаш».

Разработаны опытным путем смеси минеральных удобрений для основных культур: рапса, ячменя, кукурузы и пшеницы, изучив, в тесном общении с представителями науки, специализирующейся на сельском хозяйстве.

При этом учитывалось влияния смеси на рост и урожайность агрокультур и возможности предприятия для производства этих смесей, агрохимический состав почв и климатические условия региона применения. Такие смеси помогут сельхозтоваропроизводителям поддерживать и наращивать объемы урожая, применяя минеральные удобрения с необходимым составом полезных веществ и в оптимальном количестве.

Сегодня ПО Токем (ранее фирма «Токем») продолжает развиваться. Оно выпускает 18 тыс. т твердых и жидких смол в год, используемых в производстве пластика и теплоизоляционных материалов. Это единственный крупнотоннажный производитель ионообменных смол в России. Смолы применяются для очистки и умягчения воды в промышленности и быту и поставляются более чем в 80 регионов России, Восточную Европу, США, Китай и за рубеж. Разработаны новые марки, в т. ч. ТОКЕМ-100, с улучшенными характеристиками и снижающие вредное воздействие на организм человека и окружающую среду, и специальные марки ионообменных смол, которые впервые были применены в промышленном производстве: смола ТОКЕМ-308 (сорбент для промышленной хроматографии) на закрытом предприятии, при помощи которой выделяют кюрии. Осуществляется поставка смол аналитического класса, являющейся высококачественной продукцией. В 2015 г. количество марок смол приблизилось к 40 единицам и сейчас ведется активная работа с потребителями по их внедрению [10]. Предприятие производит также слоистый пластик – текстолит – прочный электроизоляционный материал, который используется для изготовления деталей механизмов (шестерён или макетных плат в радио- и компьютерной технике) [16]. Разработаны и внедряются мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства.

Продолжает функционировать и ООО «Химпром» с численностью работающих 989 чел., пройдя самые различные преобразования. В 2015 г. предприятие выработало: 37,6 тыс. т кислоты соляной разных марок; 6,5 т антифриза; 7,3 м³ жидкости «И»; 4,5 тыс. т хлористого кальция, 5,7 тыс. т гипохлорита натрия и другую малотоннажную продукцию различных наименований и марок (только лапрола 17 сортов и марок). Объем продаж составил 526,94 млн. р., чистая прибыль – 726 тыс. р., несмотря на рост себестоимости продукции до 506,13 млн. р. [11].

Химические предприятия с оптимизмом смотрят в будущее, изменяя номенклатуру продукции, соответствующую потребности современности и решению проблемы импортозамещения. В КАО «Азот» намечается:

- строительство комплекса по производству азотных удобрений, карбамида и сульфата нитрата аммония [13,18], что позволит выпускать новую продукцию, которая востребована в настоящее время, пользуется популярностью, и увеличить его мощности в 1,5 раза. Начало строительства намечается на конец 2017 г.;

- строительство производства цианида натрия – продукта с высокой добавленной стоимостью, из собственного сырья – природного газа и аммиака,

мощностью 40 тыс. т в год. Применяется при добыче драгоценных металлов для извлечения золота и серебра из руд и в органической химии. Потребность в цианиде натрия довольно высока и за последние десять лет потребление цианида натрия в российской золотодобыче выросло в 2,4 раза за счет увеличения добычи рудного золота [13].

В ПО «Токем» планируется:

– возобновление отечественного производства ионообменных смол ядерного класса с целью исключения отечественной технологической зависимости АЭС, ВМФ и ледокольного флота от зарубежных поставок. В настоящее время эти смолы, производятся лишь в четырех странах в мире: США, Германии, Японии и Кореи, и в РФ 100% ионообменных смол являются импортными. Кроме того, они имеют и экспортный потенциал – смолы требуются на проектируемые и строящиеся концерном «Росатом» атомные электростанции за пределами России. Кроме того они применяются в процессах химводоподготовки, при добыче цветных и редкоземельных металлов и урана, в теплоэнергетике, химической промышленности, металлургии [12,13]. Мощностью 900 м³ / год производство обеспечит России пятое место в мире среди стран, выпускающих монодисперсные ионообменные смолы ядерного класса. Пуск в эксплуатацию запланирован на 4-й квартал 2017 года.

В ООО «Химпром» намечается:

– строительство производства гипохлорита кальция и пуск его в эксплуатацию в I квартале 2018 г. мощностью 5 тыс. т / год, что позволит занять продукту 20% в российском рынке. Гипохлорит кальция в основном потребляется (2/3 всего потребления) золотодобывающими предприятиями Сибири и Дальнего Востока, а также для отбеливания тканей, бумаги, обеззараживания воды (дезинфекции), синтеза других гипохлоритов и других целей. В настоящее время закупается в Китае (15).

Таким образом, есть надежда на выход химических производств в лидеры не только города, но и страны.

Список литературы:

1. Химическая промышленность <http://keminvest.ru/ru>
2. <http://works.doklad.ru/view/p3M4n1UGdTQ/all.html>
3. Кемеровское ОАО "Азот": http://ibprom.ru/azot_kemerovo
4. ООО ПО «Токем»: <http://www.metaprom.ru/factories/tokem>
5. Токем, ПО, ООО: <http://www.himtrade.ru/passport-description-283.htm>
6. ГИАП: <http://afond.kuzbassarchives.ru/index.php?act=fund&fund=133>
7. Токем (г. Кемерово): <http://machinepedia.org/index.php/> Токем (г. Кемерово)
8. Кемеровский институт азотной промышленности: <http://neotorg.com//кемерово/node/кемеровский-институт-азотной-промышленности/2584334>
9. Компания «СДС Азот»: <http://www.sds-azot.ru/ru/>

10. НПО «ТОКЕМ»: Уходящий 2015 год и планы на 2016:
<http://www.token.ru/ru/press-tsentr/novosti/12-npo-token-ukhodyashchij-2015-god-i-plany-na-2016.htm>
11. ООО «Химпром»: <https://www.k-agent.ru/catalog/4205072099-1044205047523> (18)
12. Кемеровский «Токем» возобновляет выпуск смол ядерного класса:
<http://biz.a42.ru/lenta/show/kemerovskiy-token-vozobnovlyet-vyipusk-smol-yadernogo-klassa.html>
13. Выголов, Н. В. Реализация мероприятий по импортозамещению в химическом комплексе Российской Федерации. – Вестник химической промышленности, 2016, № 6
14. Азот (Кемерово): [https://ru.wikipedia.org/wiki/Азот_\(Кемерово\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Азот_(Кемерово))
15. Выголов Н. В.: <http://vestkhimprom.ru/posts/realizatsiya-meropriyatij-po-importozameshcheniyu-v-khimicheskom-komplekse-rossijskoj-federatsii-2>
16. Традиции и новаторство: <http://kemerovo.bezformata.ru/listnews/novatorstvo-tokenu-ispolnilos-75-let/54636055/>
17. Химическая промышленность <http://keminvest.ru/ru>
18. Кемеровский "Азот" планирует реализовать крупнейший инвестпроект в истории Кузбасса <http://news.vse42.ru/feed/show/id/27184863>
19. <http://news.vse42.ru/feed/show/id/27184863>