

К. Ф. Фасхутдинов

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ТАТАРСКОЙ АССР

Ключевые слова: история, нефтехимическая промышленность, Нижнекамскнефтехим, нефть.

Статья посвящена становлению нефтехимической промышленности Татарстана. Проанализирована связь динамики роста отрасли в 1950 – 1990-е гг. с традициями Казанской химической школы. Автор выявляет факторы этого роста, в числе которых географические и исторические, а также организационные.

Keywords: history, petrochemical industry, Nizhnekamskneftekhim, Oil.

Article is devoted to the establishment of the petrochemical industry in Tatarstan. The relation between the dynamics of the industry's growth in 1950 - 1990-ies with the traditions of Kazan School of Chemistry is analyzed. The author describes this growth factors, including geography and history, as well as organizational.

История нефтехимической промышленности Татарстана представляет собой объект изучения существенной важности. Особенно актуально обращение к проблемам развития отрасли в свете вступления России в ВТО. Российские регионы по-разному переживут такое присоединение. Положение каждого региона будет зависеть от импорта и возможностей местной обрабатывающей промышленности, ее способности обеспечить импортозамещение [1]. Исторический аспект развития нефти и нефтехимии Татарии получил освещение в литературе [2]. Однако период становления нефтехимической отрасли не стал предметом развернутого изучения и анализа.

Создание в 1950-е гг. мощной нефтяной промышленности, наличие огромного потенциала Казанской химической научной школы, а также выгодное географическое положение обусловили интенсивное развитие новой отрасли в республики – нефтехимической промышленности. Республика Татарстан – исторически сложившийся район химической промышленности. Еще в 1850-е гг. в Кокшанах Елабужского уезда построен первый в России химический завод по производству соединений хрома. На его основе в 1868 году близ Елабуги возник Бондюжский химический завод по производству серной кислоты, железного купороса, сернокислого глинозема и квасцов. Известно, что в свое время здесь дважды работал великий русский ученый Д.И.Менделеев.

Казань известна как родина русской химической школы, основоположников которой был Н.И.Зинин. Огромный вклад в развитие этой школы внесли его соратники и ученики А.М. Бутлеров, К.К. Клаус, А.А. Воскресенский, В.В. Марковников, А.М. Зайцев. В XX в. традиции этой школы продолжали академики А.Е. Арбузов, Б.А. Арбузов, П.А. Кирпичников, А.Н. Пудовик и др. Над решением сложных теоретических проблем ныне работают ученые Казанского федерального университета, Химического института им. А.М. Бутлерова Казанского федерального университета, Института органической и физической химии Казанский научный центр РАН, Казанского национального исследовательского технологического университета и др. Ученые КНИТУ внесли большой вклад в изучение химии и совершенствование производства синтетического каучука и нефтехимии (Б.А. Арбузов, А.Н. Пудовик, П.А. Кирпичников, А.Г. Ли-

кумович), машин и аппаратов для химической и нефтехимической производств (А.М. Николаев, А.Г. Усманов, С.Г. Дьяконов), синтеза эффективных химических реагентов для нефтяной промышленности (С.В. Крупин, А.Ш. Газизов, И.Ф. Садыков), разработке теоретических основ и технологий переработки нефти и природных битумов, очистки углеводородного сырья от сернистых соединений (А.М. Мазгаров, И.Н. Дияров).

Достижения и потенциал Казанской химической школы послужили важным фактором возникновения и прогресса нефтехимической промышленности. В 1950-е в республике началось строительство таких крупных предприятий нефтехимии, как Миннибаевский газоперерабатывающий завод и Казанский завод органического синтеза. Ученые-химики отмечали, что попутные нефтяные газы, добываемые на нефтяных промыслах Татарской АССР, представляют собой ценное сырье для выпуска многих синтетических материалов и являются уникальным сырьем для производства изопренового каучука.

В 1956 г. вступает в эксплуатацию первая очередь Миннибаевского газобензинового завода¹. Была получена первая продукция – жидкие углеводороды. Производственные мощности позволяли перерабатывать 438 млн. кубических метров попутного нефтяного газа и выработка 64 тыс. тонн жидких продуктов в год. С завершением к концу 1958 г. строительства второй очереди завода производственные мощности по переработке нефтяного газа удвоились и достигли 880 млн. кубометров в год. В 1964 и 1966 гг. были введены в строй 3-я и 4-я очереди с перерабатывающей мощностью 110 млн. кубометров газа ежегодно.

В 1975 г. вступает в эксплуатацию 5-я очередь завода, предназначенная для углубления отборов жидких углеводородов из нефтяного газа и выработки этановой фракции в объеме до 500 тыс. тонн в год. Годовая проектная мощность завода выросла до 3630 млн. кубометров переработки нефтяного газа и 1862 тыс. тонн по газофракционированию, выработ-

¹ В 1968 г. переименован в Миннибаевский газоперерабатывающий завод

ки 1035 тыс. кубометров по производству гелия и 498 тыс. тонн по производству этана [3].

Основной продукцией были фракции этановая, пропановая, изобутановая, нормального бутана; бензин газовый стабильный; углеводородные, природные горючие газы; техническая сера, технический газообразный кислород, газообразный азот и пентан. До ввода в эксплуатацию Казанского завода органического синтеза завод поставлял свою продукцию коммунально-бытовому хозяйству РТ и регионов РФ, а также экспортировал продукцию в Венгрию, Германию, Польшу, Финляндию и другие страны. С 1965 г. основными потребителями продукции Миннибаевского газоперерабатывающего завода являются ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Нижнекамскнефтехим».

23 июля 1958 г. правительство СССР приняло решение о строительстве на окраине Казани завода органического синтеза. Уже в августе на площадку будущего предприятия пришли первые строители. Правительство, партийная и комсомольская организации уделяли пристальное внимание первенцу нефтехимической промышленности республики. В первый же год на стройку по комсомольским путевкам прибыли около 2500 юношей и девушек. Формируется новый строительный трест – «Казаньхимстрой». За 4,5 года на стройплощадке было переработано 3,5 млн. тонн грунта, уложено около 1,5 млн. кубометров железобетона, смонтировано более 26 тыс. тонн металлоконструкций и уложено около 700 километров трубопроводов.

12 июля 1963 г. одержана первая победа – сдан в эксплуатацию цех по производству фенола и ацетона. Первая очередь завода по производству основного продукта, полиэтилена мощностью в 24 тыс. тонн в год вступила в строй в декабре 1965 г. Вторая очередь мощностью в 48 тыс. тонн сдана в эксплуатацию через пять лет, а в 1975 г. пущена и третья очередь, рассчитанная на выпуск 120 тыс. тонн. Она стала самой мощной в СССР. С 1970 по 1986 гг. были запущены в эксплуатацию производства второй очереди окиси этилена, органических перекисей, модификаторов, полиэтилена высокого давления этиленгликолей этаноламинов, перекисных инициаторов, полиэтилена низкого давления и др. В сентябре 1980 г. вступил в строй завод по производству полиэтиленовых труб.

В феврале 1978 г. завод дал стране миллионную со дня пуска тонну полиэтилена, а в декабре 1986 г. миллионную тонну окиси этилена [4]. Здесь впервые в стране освоены новые виды продукции: севилен, полиэтиленоксид, гидропол, высшие гликолы, проксанолы, проксаминны. В 2007 г. ступили в строй мощности по производству бисфенола-А, продукт которого является сырьем для уникального, единственного в России производства поликарбонатов. Благодаря термостойкости, высокой ударопрочности и химической инертности поликарбонаты широко применяются в качестве конструкционных материалов в авиационной, электронной, электротехнической и медицинской промышленности, в производстве бытовой техники и других отраслях экономики. Производство бисфенола-А уникально не только тем, что является единственным в стране, но и тем, что оно безопасно с точки зрения эксплуатации и экологии.

Здесь наряду с выполнением ответственных производственных задач большое внимание уделяли социальному развитию. Так, за 1965 – 1975 гг. коллектив объединения получил 135 тысяч квадратных метров жилья, школу, профессионально-техническое училище, Дворец культуры со зрительным залом на 800 мест, профилакторий-санаторий на 100 мест, поликлинику на 250 посещений и другие объекты [5].

Другим крупнейшим комплексом нефтехимической промышленности Татарстана стал Нижнекамский нефтехимический комбинат, строительство которого началось в декабре 1960 г. в районе Набережных Челнов. Выбор этого района был обусловлен близостью сырьевой базы (Нефтяные предприятия ПО «Татнефть» и Миннибаевский газоперерабатывающий завод), наличием водного, железнодорожного транспорта и энергетических мощностей (строящаяся в то время Заинская ГРЭС) и водных ресурсов, необходимых в большом количестве для технологических целей.

На начальном этапе строительство комбината и города было возложено на тресты комбината «Татнефтьстрой». 2 января 1961 г. прибыли первые строители из СМУ-46 треста «Ленингорскнефтьстрой» в район, где в дальнейшем возник город Нижнекамск, Нижнекамский нефтехимический комбинат и другие предприятия производственного и социального назначения. Позднее (с февраля 1963 г.) строительные организации, прибывшие на Всесоюзную ударную комсомольскую стройку, объединились в трест «Татэнергострой».

Сложность строительства нефтехимкомбината и города заключалась в том, что в этом районе не было ни инженерных, ни энергетических, ни социально-бытовых объектов. Их надо было создать в первую очередь. В этой связи более 4 лет строительство города и комбината велось на привозных материалах. Все, что нужно для возведения объектов производственного и социального назначения поставляли предприятия и организации Казани, Набережных Челнов, Альметьевска, Чистополя и других промышленных центров. Строящемуся городу и комбинату требовалось большое количество воды, пара и электроэнергии, в связи с этим в числе первых было начато сооружение Камского водозабора и Нижнекамской ТЭЦ. 19 апреля 1961 г. Указом Президиума Верховного Совета ТАССР был зарегистрирован новый населенный пункт – рабочий поселок Нижнекамский.

В мае 1963 г. был заложен первый производственный объект – центральная газифракционирующая установка (ЦГФУ).

В феврале-апреле 1967 г. Нижнекамский химический комбинат (ННХК) принял промышленный ток с первого турбогенератора Нижнекамской ТЭЦ-1 и сырье Миннибаевского газоперерабатывающего завода. 31 июля 1967 г. комбинат дал первую продукцию – вступила в строй действующих центральная газифракционирующая установка.

В 1965 – 1970 гг. ведется инженерная работа по строительству объектов первой очереди: производство изопрен-мономера и изопренового каучука.

Приказом министерства нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности (1967 г.) структура ННХК ориентируется на создание крупных специализированных производств полиизопренового каучука, этилена, нефтеперерабатывающих и этилен-пропилен потребляющих производств. В составе нижекамского комбината предусматривалось строительство шинного завода и завода по производству резиново-технических изделий.

31 марта 1970 г. на комбинате был принят в эксплуатацию комплекс изопрен-мономера, а 8 октября был получен первый изопреновый каучук. Государственная комиссия подписала акт о приеме в эксплуатацию первой очереди ННХК. Начинается строительство комплекса производства этилена, пропилена, дивинила, бензола и других сопутствующих продуктов.

К началу 1970-х гг. в Нижнекамске сложилась солидная база строительной индустрии (Нижнекамский завод ЖБИ, завод глиняного кирпича, домостроительный комбинат и др.) и окрепли строительные организации. В состав управления строительства «Татэнергострой» (начальник Е.Н. Королев) входили более десяти строительно-монтажных и специализированных трестов и подразделений.

К моменту завершения строительства первой очереди сформировался многотысячный коллектив комбината. Под руководством Н.В. Лемаева, назначенного генеральным директором комбината в 1963 г., сложился сплоченный коллектив крупнейшего в отрасли предприятия. В сентябре 1966 г. Указом Президиума Верховного Совета РСФСР рабочий поселок Нижнекамский стал городом республиканского подчинения. На карте возник новый центр нефтехимической промышленности страны.

Исключительно высокими темпами развивается нефтехимическая промышленность республики в 1970 – 80-е гг. Только за 1976 – 1980-е гг. в этой отрасли было введено в эксплуатацию 40 многотоннажных производств. Среди них самый крупный в стране Нижнекамский шинный комбинат, крупнейшие в стране комплексы по производству этилена (Этилен 450), полиэтилена, изопренового каучука, окиси этилена, магнитных лент, полиэтиленовых труб, установки по первичной переработке нефти и т.д. [6].

В 1973 г. Нижнекамский шинный комбинат выпустил первые автомобильные камеры. А с 1976 г. комбинат становится основным поставщиком покрышек и камер автомобильному заводу им. Ленинского комсомола (г. Москва) и Волжскому (г. Тольятти).

В 1975 – 1979 гг. в связи с сооружением КамАЗа строится завод по производству шин для грузовых автомобилей, с проектной мощностью 3,8 млн. шин и 5,5 млн. камер в год, оснащенный в основном оборудованием ФРГ, Франции, Великобритании и Италии. Здесь впервые в стране в 1980 г. был освоен серийный выпуск шин с металлическим кордом, превосходящих по нормативному пробегу другие образцы в 4 – 5 раз.

Наряду с вводом новых мощностей, на предприятии ведется модернизация существующих производственных линий, внедрены комплексная система управления качеством, автоматизированная система управления производством и др. Так, в 1985 -1987 гг.

без остановки производства проводилась реконструкция завода массовых шин на основе технологий и оборудования итальянской компании «Пирелли», в результате чего дополнительно был освоен выпуск 2,5 млн. металлокордовых шин для легковых автомобилей.

К концу 1980-х гг. Нижнекамский шинный комбинат по праву стал лидером в отрасли. В 1991 г. производственное объединение «Нижнекамскшина» выпустило 12,2 млн. шин 24 модификаций, в том числе 7,4 млн. для легковых автомобилей, 3,99 млн. для грузовых машин и 810 тыс. для сельскохозяйственной техники.

Из года в год развивался один из пионеров отрасли «Казанский завод синтетического каучука им. С.М. Кирова». В 1970-е гг., когда пришла пора коренной реконструкции, освоения новой технологии и расширения ассортимента продукции, его коллектив перенимал все передовое от своих младших братьев и стал одним из крупных предприятий по производству синтетического каучука нового поколения. Внедрение новой техники и усовершенствование технологического процесса обеспечило расширение ассортимента продукции в объединении «Тасма», Казанском фотожелагиновом заводе и заводе бытовой химии. В рассматриваемый период были реконструированы и значительно расширены химкомбинат им. Вахитова, Менделеевский химический завод и другие предприятия отрасли.

Таким образом, к началу 1990-х гг. химическая и нефтехимическая промышленность Татарстана стала одной из важнейших, отраслью. Она обрела всеоюзное значение, производя более 400 тыс. видов изделий от минеральных удобрений до грузовых шин с металлическим кордом и медикаментов. За 1970 – 1985 гг. основные фонды отрасли увеличились более чем шестикратно и в 1985 г. составили 623% к уровню 1970 г. Возрастали объемы выпускаемой продукции. К 1985 г. они в 18,3 раза превышали показатели 1960 г. [7].

С 1970-х гг. в отрасли увеличивается доля нефтехимии. Динамика ее роста также впечатляет. Если в 1980 г. валовая продукция химической промышленности республики превзошла уровень 1970 г. в 2,5 раза, то продукция нефтехимической промышленности увеличилась в 5 раз. Соответственно её удельный вес в отрасли с каждым годом растет. В 1985 г. она дала 80% всей продукции химической и нефтехимической промышленности. Аналогичной была картина с удельным весом отрасли в структуре промышленного производства. Доля химической и нефтехимической промышленности в структуре промышленного производства по размерам валовой продукции в 1965 г. составила 10,5 %, в 1980 г. – 19%, а в 1990 г. – 23,2 % [8].

Год от года растет доля продукции нефтехимической промышленности в структуре экспорта. Казанский завод Органического синтеза, ОАО Нижнекамскнефтехим, ОАО Нижнекамскшина с 1990 г. наращивает объемы поставок на зарубежные рынки. Так, ННХК в 2011 г. экспортировал свою продукцию в 52 страны мира. На экспорт пришлось около 50% отгруженной продукции [9].

Значительное внимание уделялось подготовке рабочих и инженерно-технических кадров. В г. Казани и г. Нижнекамске были открыты 4 профессиональных технических училища и 2 техникума, готовившие квалифицированных рабочих по 16 специальностям. В 1963 г. в Нижнекамске открыт филиал Казанского химико-технологического института. Филиал (Нижнекамский химико-технологический институт) стал одним из крупных центров по подготовке специалистов для предприятий химической и нефтехимической промышленности. В 1992 – 1993 гг. здесь обучались 4,5 тыс. студентов по 18 специальностям.

Становление и развитие нефтехимической промышленности в республике связано с именами крупных ученых, специалистов и организаторов производства. Более 30 лет трудился над созданием и развитием нефтехимической промышленности Татарстана Герой Социалистического Труда, лауреат Государственной премии СССР, Заслуженный деятель науки и техники РСФСР Николай Васильевич Лемаев. Он стоял у истоков создания нефтехимической промышленности Татарстана, и в течение 25 лет был генеральным директором Нижнекамского нефтехимического комбината, в 1986 – 1989 гг. первым заместителем, а в 1989 – 1991 гг. министром нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР.

Ещё в предпусковой период пришел на Казанский завод синтетического каучука выпускник Казанского химико-технологического института Петр Анатольевич Кирпичников. Член-корреспондент Академии наук СССР, председатель президиума Казанского филиала АН СССР, бывший более 25 лет на посту ректора Казанского химико-технологического института он внес существенный вклад в развитие предприятий химии и нефтехимии, так и в подготовку специалистов высшей квалификации.

В разные годы руководили предприятиями и внесли существенный вклад в прогресс отрасли про-

мышленности республики выпускники КХТИ. Это Герои Социалистического труда В.П. Лушников, З.З. Сафин и В.Д. Григорьев. На своих постах внесли крупный вклад в создание новых производств и освоение новой технологии Ю.Н. Малышев, Н.Х. Юсупов, Г.С. Сахапов, И.Х. Садыков, Н.Н. Зеленев, Р. Яруллин, П.А. Вернов, О.К. Остров, Л.Н. Смирнова, Г.Х. Зантимирова, Ф.Ш. Нигматзянова и др.

Литература

1. Стародубова А.А., Дырдонова А.Н., Андреева Е.С. Перспективы развития рынка нефтехимической продукции Российской Федерации в условиях ВТО. Вестник Казанского технологического университета. Т.15. 2012. №11. С.210 (208-211)
2. Белов С.Г., Ершова Г.Н. Нефть и нефтехимия в Татарстане: анализ исторического развития и опыта (по документам Центрального государственного архива историко-политической документации Республики Татарстан// Вестник Казанского технологического университета. Т.14. 2011. №6. С.172 – 177.
3. Фасхутдинов К.Ф., Ахметзянов Г.М. Миннибаевский газоперерабатывающий завод.// Татарская энциклопедия. Т.4. Казань, 2008. С.188-189.
4. Республика Татарстан. 13 июня 2013г.
5. Цвети, мой Татарстан. Казань, 1980. С.87 – 90.
6. Абрамов П.В. На путях ускорения экономического и социального развития Татарской АССР. – Казань, 1986. С.11.
7. Народное хозяйство Татарской АССР в одиннадцатой пятилетке. – Казань, 1987. С. 39, 49.
8. Фасхутдинов К.Ф. Образование и индустриальное развитие Республики Татарстан в 1920 – 1990-х гг. – Казань, 2008. С. 36.
9. ОАО «Нижнекамскнефтехим». Годовой отчет 2011 г. М, 2012. Л.15.