

УДК 330.341.2
JEL classification: L60

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/42/40>

РОЛЬ НЕФТЕХИМИИ В МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ НА ПРИМЕРЕ ПАО «НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ»

©**Нуреева Э. Н.**, ORCID: 0000-0002-1909-695X, SPIN-код: 3105-8507, канд. пед. наук,
Казанский национальный исследовательский технологический университет,
г. Нижнекамск, Россия, nurieva-nk@yandex.ru

©**Сафиуллина Т. Р.**, ORCID: 0000-0002-8877-7652, SPIN-код: 9972-0908, канд. хим. наук,
Казанский национальный исследовательский технологический университет,
г. Нижнекамск, Россия, saf-nchti1@yandex.ru

ROLE OF PETROCHEMISTRY IN ECONOMIC MODERNIZATION ON THE EXAMPLE OF NIZHNEKAMSKNEFTEKHIM

©**Nurieva E.**, ORCID: 0000-0002-1909-695X, SPIN-code: 3105-8507, Ph.D.,
Kazan National Research Technological University, Nizhnekamsk, Russia, nurieva-nk@yandex.ru

©**Safiuullina T.**, ORCID: 0000-0002-8877-7652, SPIN-code: 9972-0908, Ph.D.,
Kazan National Research Technological University, Nizhnekamsk, Russia, saf-nchti1@yandex.ru

Аннотация. Рассматривается роль химической и нефтехимической промышленности в мировой экономике и экономике РФ. На примере ПАО «Нижнекамскнефтехим» показано, какие мероприятия направлены на организацию производства товарной продукции, идущей на экспорт, а какие мероприятия направлены на уменьшение количества импортного сырья и технологий, ввозимых из-за рубежа, и замену их собственными разработками. Показано взаимодействие малых и средних предприятий переработки полимеров с промышленными гигантами в рамках Нижнекамского промышленного округа.

Abstract. The role of the chemical and petrochemical industry in the world economy and the Russian economy is considered. On the example of Nizhnekamskneftekhim, it is shown which measures are aimed at organizing the production of marketable products going for export, and which measures are aimed at reducing the amount of imported raw materials and technologies imported from abroad and replacing them with their own developments. It shows the interaction of small and medium-sized enterprises of polymer processing with industrial giants within the Nizhnekamsk industrial district.

Ключевые слова: нефтехимия, производство, импортозамещение, научные разработки.

Keywords: petrochemical, manufacturing, import substitution, scientific development.

В мировой экономике инвестиции в нефтехимическую промышленность считаются выгодным бизнесом. Это подтверждается тем, что практически на всех этапах развития отрасли в разных странах мира, темпы роста отрасли опережали темпы роста внутреннего валового продукта. Также нефтехимическая промышленность является серьезным фактором модернизации экономики во многих странах мира. Заменяя многие традиционные материалы, продукты нефтехимии могут применяться в обновлении производственных процессов, а также быть важным сырьем для таких высокотехнологичных отраслей, как производство лекарственных препаратов или биотехнологии [1]. Поэтому сегодня во многих

странах нефтехимия является одним из приоритетных направлений экономического развития.

Химический комплекс является базовым сегментом Российской промышленности, без успешного развития которого невозможно долгосрочное и стабильное развитие экономики в целом. Потребителями продукции химического комплекса являются практически все отрасли промышленности, транспорта, сельского хозяйства, а также сфера услуг, торговля, наука, культура и образование, оборонный комплекс. Химический комплекс имеет не только важное экономическое значение, но и социальное значение. В отрасли занято более 800 тыс. человек.

Наибольшее развитие отрасль получила в четырех федеральных округах: Центральном (доля округа в общем объеме производства химического комплекса РФ составляет 24,4%), Южном (10,4%), Приволжском (43,5%), и Сибирском (11,2%) округах [2].

В химической индустрии получили широкое развитие процессы территориальной концентрации производства. Крупнейшие химические узлы сформировались в республиках Татарстан и Башкортостан. По общему выпуску химической продукции Россия находится на уровне Канады. На экспорт отгружается до 40% произведенной в России химической нефтехимической продукции (в США и Японии этот показатель вдвое ниже — 21% и 26% соответственно).

Сравнение товарной структуры российского экспорта и импорта показывает, что из страны вывозится преимущественно химическая продукция низких пределов, а ввозится — продукция высоких пределов. Крупные международные нефтехимические компании диверсифицируют свой портфель инвестиций в сторону высоких технологий глубокой переработки с производством научноемкой малотоннажной продукции. Покупая по импорту малотоннажную научноемкую продукцию (катализаторы, стабилизаторы, технологии) Россия продолжает инвестировать огромные финансовые средства в зарубежную науку и экономику. При этом покупая современные технологии, мы обрекаем себя на закупку по импорту катализаторов, стабилизаторов и других сопутствующих продуктов, разработанных под данные технологии. Организация импортозамещающих производств позволит изменить экономическое состояние российской экономики, создаст новые рабочие места, уменьшит зависимость от импорта, особенно в условиях санкций европейских стран и США против России [3].

ПАО «Нижнекамскнефтехим» активно занимается организацией импорта. Впервые в России освоили производство компонентов каталитического комплекса для производства полипропилена (ТЭА), полиэтилена (ТИБА), прорабатывается вопрос организации производства титаномагниевых катализаторов, катализаторов для полиэтилена и полипропилена. К тенденциям современного нефтехимического рынка можно отнести поворот российских компаний на путь переработки собственного сырья, в то время как за рубежом давно поняли, что это значительно выгоднее. Но учитывая высокую стоимость инвестиционных проектов, трудность получения долгосрочных кредитов и длительный срок их возврата, вложение средств в нефтехимию могут себе позволить далеко не все российские предприятия. Главными претендентами на роль инвесторов являются нефтедобывающие компании, которые имеют финансовые средства.

Но сегодня многие нефтегазодобывающие компании предпочитают экспортовать нефть и газовое сырье, получая при этом быстрый и приличный доход, нежели изымать из оборота значительные суммы для получения дохода в отдаленном будущем. Из-за кризисной ситуации в российской научно-технической сфере практически прекращены поставки на рынок отечественных разработок импортозамещающих технологий и оборудования. Рост цен

на сырье, энергоресурсы и налогообложение усилили тенденцию старения существующих химических производств в России.

Актуальным для большинства российских предприятий остаются вопросы обновления основных фондов. В свое время государство освобождало от уплаты налога на прибыль, направленную предприятиями на техническое перевооружение и реконструкцию. Необходимо возобновить льготный порядок налогообложения на прибыль, инвестируемую сегодня предприятиями на развитие производства. ПАО «Нижнекамскнефтехим» — крупнейший в Европе производитель нефтехимической продукции. Годовой объем продаж более 100 млрд рублей, из них на мировой рынок реализует продукцию на сумму 2,1 млрд долларов США. ПАО «Нижнекамскнефтехим» обеспечивает и гарантирует независимость от импортных поставок более 600 предприятий России, Украины, Белоруссии, а также производителей каучуков, пластмасс, химических волокон, технического углерода. В целях удержания и увеличения завоеванных сегментов рынка, ПАО «Нижнекамскнефтехим» ведет постоянное совершенствование производств, как за счет собственных средств, так и с привлечением иностранного капитала в виде долгосрочных кредитов. Предоставление таких кредитов свидетельствует о высокой надежности, эффективности и финансовой прозрачности предприятия.

Стабильность работы и успех на рынке ПАО «Нижнекамскнефтехим» и предприятий-потребителей его продукции, определяется стабильностью поставок, производимого российскими нефтяными и газовыми компаниями. При отсутствии стабильной работы на ПАО «НКНХ» и предприятиях, потребляющих его продукцию, может привести к тяжелым потерям российской экономики, утрате соответствующего рынка высокотехнологичной наукоемкой продукции и снижение инвестиционной привлекательности России.

Российская нефтехимия нуждается в большой государственной поддержке и специально разработанной стратегии, которая стимулировала бы производителей на выпуск более высокотехнологичных конечных продуктов. Это требует дополнительных затрат, вложений в развитие науки и новые разработки. Требуется принятие законодательных мер для стимулирования инновационной и инвестиционной деятельности в нефтегазодобывающей, нефтеперерабатывающей и химической промышленности.

Наука — важнейший фактор для развития любого нефтехимического предприятия. ПАО «Нижнекамскнефтехим» поддерживает тесные связи и делает ставку на отечественную науку. Новосибирский институт катализа разработал и поставил катализатор дожига отходящих газов на заводе ИМ. После внедрения нового катализатора, содержащего в 25 раз меньше платины по сравнению с аналогичными зарубежными катализаторами, нормы его расходов снизились в 10 раз, длительность работы увеличилась в 2 раза до 4 лет, при этом селективность в процессе эксплуатации сохраняется на уровне 99,8%.

На заводе олигомеров и гликолей ПАО «Нижнекамскнефтехим» запущено в работу новое производство катализатора КДИ-М мощностью 3 000 000 т/год. Его строительство было начато в 2016 г в рамках реализации инвестиционного проекта по наращиванию производства изопренового каучука СКИ-3 до 330 000 000 т/год. Микросферический алюмохромовый катализатор дегидрирования марки КДИ-М используется для синтеза изобутилена дегидрированием изобутана и изоамиленов дегидрированием изопентана. Нижнекамский КДИ-М отличается повышенной активностью и селективностью, обеспечивает более устойчивый выход продукта.

Новое производство катализатора КДИ-М в совокупности с действующим производством мощностью 2 000 000 т/год полностью обеспечит потребности подразделений

ПАО «Нижнекамскнефтехим» в катализаторах дегидрирования, без необходимости закупки данного продукта у других производителей.

Фактически ПАО «Нижнекамскнефтехим» стал испытательным полигоном для всей отрасли. Кроме того ПАО «НКНХ» имеет собственный научно-технологический центр (НТЦ), в состав которого входит современный опытно-промышленный цех, смонтировали и запустили мини- завод по последнему слову техники, где моделируют и синтезируют новые технологические процессы получения полимерных материалов завтрашнего дня. В стенах НТЦ разработали и внедрили новые импортозамещающие ингибиторы коррозии для систем замкнутого водооборота, что позволило в три раза снизить затраты за счет исключения закупок по импорту. В настоящее время идет внедрение данного ингибитора в отрасль.

Хотелось бы обратить внимание на такой важный момент, как освоение переработки производимой на ПАО «НКНХ» продукции внутри самого региона. На базе ПАО «НКНХ» создан Нижнекамский промышленный округ (НПО), который представляет собой механизм для ускорения роста и образования новых современных производств и предприятий среднего и малого бизнеса по переработке полимеров производимых ПАО «НКНХ». Целью при организации НПО было развитие перерабатывающей промышленности и увеличение доли выпускаемой продукции с высокой добавленной стоимостью. В перспективе планируется перерабатывать до 50% выпускаемых ПАО «НКНХ» полимеров [4].

В заключении хотелось бы отметить, что нашим предприятиям нельзя останавливаться на достигнутом, нужно создавать саморазвивающуюся производственную цепочку от сырья до готовых изделий.

Список литературы:

1. Яруллина Г. Х. Сценарный подход в инновационном развитии нефтехимического комплекса РФ // Вестник казанского технологического университета. 2013. Т. 16. №17. С. 269-273.
2. Мулюкова Р. Р., Гирфанова Е. Ю. Корпоративная культура предприятий нефтехимической отрасли// Вестник казанского технологического университета. 2013. Т. 16. №12. С. 229-233.
3. Вагнер С. Э., Дьяков С. Н. Технология очистки сырого коксохимического бензола от сероуглерода // 2 Всероссийская научно-практическая конференция «Современные проблемы производства кокса и переработки продуктов коксования» (Кемерово, 28 мая 2014 г.): материалы. Кемерово: изд-во Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева, 2014. С. 19-20.
4. Миннеханова Е. В. Нижнекамский промышленный округ как структура оптимизации управления производством // Поиск. Проблемы. Решения. 2010. №40 (175). С. 58-59.

References:

1. Yarullina, G. Kh. (2013). Stsenarnyy podkhod v inovatsionnom razvitiii neftekhimicheskogo kompleksa RF. *Vestnik kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta*, 16(12), 229-233.
2. Mulyukova, R. R., & Girfanova, E. Yu. (2013). Korporativnaya kul'tura predpriyatiy neftekhimicheskoy otriasli. *Vestnik kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta*, 16(12), 229-233.
3. Vagner, S. E., & Dyakov, S. N. (2014). Tekhnologiya ochistki syrogo koksokhimicheskogo benzola ot serouglерoda. In: *The second all-Russian scientific and practical conference “Modern problems of coke production and processing of coking products” (Kemerovo, 28 maya 2014 g.):*

materialy. Kemerovo, izd-vo Kuzbasskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. T. F. Gorbacheva, 19-20.

4. Minnekhanova, E. V. (2010). Nizhnekamskiy promyshlennyj okrug kak struktura optimizatsii upravleniya proizvodstvom. *Poisk. Problemy. Resheniya*, (40), 58-59.

*Работа поступила
в редакцию 09.04.2019 г.*

*Принята к публикации
13.04.2019 г.*

Ссылка для цитирования:

Нуриева Э. Н., Сафиуллина Т. Р. Роль нефтехимии в модернизации экономики на примере ПАО «Нижнекамскнефтехим» // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №5. С. 309-313. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/42/40>.

Cite as (APA):

Nurieva, E., & Safiullina, T. (2019). Role of Petrochemistry in Economic Modernization on the Example of Nizhnekamskneftekhim. *Bulletin of Science and Practice*, 5(5), 309-313. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/42/40>. (in Russian).