

ПРИОРИТЕТЫ МОДЕРНИЗАЦИИ НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ КАЗАХСТАНА

PRIORITIES OF MODERNIZATION OF PETROCHEMICAL COMPLEXES OF KAZAKHSTAN

О.И. ЕГОРОВ

Главный научный сотрудник д.э.н., профессор Института экономики Министерства образования и науки Республики Казахстан

Алматы
olivegorov@mail.ru

О.А. ЧИГАРКИНА

старший научный сотрудник к.э.н., доцент Института экономики Министерства образования и науки Республики Казахстан

O.I. EGOROV

PhD, the main research associate Institute of economy of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan

Almaty

O.A. CHIGARKINA

PhD, the senior research associate Institute of economy of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
KEYWORDS:

Модернизация, нефтехимический комплекс, конкурентоспособность
Modernization, petrochemical complex, competitiveness

Статья посвящена актуальной проблеме модернизации нефтегазового комплекса на базе создания нефтехимических кластеров в регионах Западного Казахстана.

Article is devoted to an actual problem of modernization of an oil and gas complex on the basis of creation of petrochemical complexes in regions of the Western Kazakhstan.

В настоящее время происходит кардинальная переориентация нефтехимической и химической промышленности в отношении исходного сырья, что имеет значительные преимущества не только в стабильности сырьевой базы, но и в уровне экономической эффективности. Так, из одной тонны легкого бензина может быть получено до 300 кг этилена, из такого же количества вакуумного газойля – около 170-180 кг, в то время как из тонны этана или пропана вырабатывают соответственно 800 и 420 кг этилена [1].

При определении экономической эффективности того или иного производства,

как правило, за критерий принимается соотношение затрат и размеров полученного эффекта. Однако, можно выбрать и другой путь расчетов, при котором сопоставляется расход сырья ресурсов, необходимых для выпуска одного и того же изделия из традиционных материалов и нефтехимических соединений. Практически во всех случаях преимущества будут на стороне последних. Так, для изготовления тысячи бумажных мешков требуется 700 кг нефти, для такого же количества полиэтиленовых – 500 кг, литровая стеклянная бутылка обходится в 250 г нефти, полиэтиленовая – в 116, энергоемкость выпуска ста метров чугунных труб составляет

почти 2 т нефти, керамических – 500 кг, а поливинилхлоридных – только 360 кг [1].

Реализация даже самых важных проблем в подсистемах нефтяной отрасли в том виде, в каком это осуществляется сегодня, еще не дает основания для утверждения, что принятая стратегия развития этого сектора экономики может привести к получению желаемых результатов. Углеводородное сырье давно получило статус ресурса многоцелевого использования, что предполагает не столько получение из него горюче-смазочных материалов или же экспортирование его во все увеличивающихся объемах, сколько выделение ►



Рис. 1. Принципиальная схема формирования нефтегазового кластера

исключительно широкого ассортимента продукции, успешно заменяющей такие виды естественных ресурсов, как сталь, древесину, сельскохозяйственные культуры, кожу и т.п. (в соответствии с рисунком 1).

Попытки реструктуризации отечественного нефтегазового комплекса с целью увеличения доли перерабатывающего сектора предпринимались неоднократно в течение истекших 20 лет. Разрабатывались планы модернизации всех трех действующих в Казахстане нефтеперерабатывающих заводов. Некоторые проекты были осуществлены. Например, на Атырауском нефтеперерабатывающем заводе (АНПЗ) был введен в эксплуатацию комплекс технологических установок, на которых предполагалось вырабатывать топливо соответствующее европейским стандартам. Однако, этого результата пока добиться не удалось, поскольку поступающая на переработку смесь нефтей различных месторождений постоянно меняла свои физико-химические параметры.

Другое направление реструктуризации нефтегазового комплекса связывается с реализацией ряда проектов, в основу которых положено создание нефтегазохимических производств. И в этом случае сложившаяся на текущий момент ситуация свидетельствует о том, что важные экономически оправданные начинания не реализуются в силу многих причин объективного и субъективного характера. Достаточно отметить, что широко разрекламированная в 2005 г. идея создания первого интегрированного нефтехимического комплекса в п. Карабатан до сих пор по прошествии столь большого промежутка времени не имеет конкретных контуров реализации.

Весь комплекс проблем, возникающих при развитии нефтегазовой отрасли, должен своевременно решаться поэтапно – с момента начала геолого-поисковых и разведочных работ до ввода в эксплуатацию месторождения и строительства объектов переработки углеводородных ресурсов. Такая стратегия может быть успешно реализована в процессе формирования нефтехимических кластеров на системной основе.

Ядром, концентрирующим вокруг себя выпуск необходимой для этих объектов продукции, должен стать новый нефтехимический комплекс, в технологическом отношении способный выделить из поступающего на переработку сырья – нефтяного газа всю гамму продукции, использование которой в последующих процессах позволяет выработать широкий ассортимент товаров, имеющих высокую добавленную стоимость и

высокую конкурентоспособность на внешних и внутреннем рынках.

Таким ядром должен стать первый интегрированный нефтехимический комплекс в Атырауской области (вблизи п. Карабатан), состоящий из органически связанных промышленных зон, исходным сырьем для которых послужит попутный газ Тенгизского и Кашаганского месторождений. В них последовательно должны быть размещены производственные и инфраструктурные объекты нефтехимического комплекса по производству ароматических углеводородов. Вблизи производственной зоны «Тенгизшевройла» предполагается строительство новой газосепараторной установки, в промышленной зоне г. Атырау расположатся новые предприятия малого и среднего бизнеса, которым предстоит организовать выпуск инновационной нефтехимической продукции с высокой добавленной стоимостью. Здесь же должно быть предусмотрено производство химических реагентов для нефтеперерабатывающих предприятий. На базе производственных мощностей АНПЗ может осуществляться производство бензола, параксилола.

Главной задачей интегрированного нефтехимического комплекса является выпуск наиболее важных для нефтехимии соединений – полиэтилена и полипропилена, которые станут исходным сырьем для всех новых и действующих производств региона. Это позволит, в конечном счете, интегрировать казахстанскую нефтехимию в общемировую систему производства и сбыта.

Кроме того, значительная часть этого ассортимента позволяет, во-первых, дать стимул развитию отдельных отраслей промышленности (легкая, машиностроение, резина-техническая), во-вторых, экспортировать в страны ближнего и дальнего зарубежья.

На основе анализа потребностей в нефтехимической продукции международного рынка в региональном аспекте для Казахстана наиболее выгодным экономически будет создание нефтехимических производств по выпуску полиэтилена, полипропилена, стирола и полистирола, этиленгликоля и бензола, метанола – базовой нефтехимической продукции.

Следующим этапом реализации проектов создания кластеров могло бы стать внедрение проектов по выпуску широкой гаммы нефтехимической продукции (синтетических каучуков, ароматических соединений, моторных масел и другой продукции), в том числе на основе использования нефти и остатков ее переработки. Для производства

базовой нефтехимической продукции основными источниками сырья станут попутные и природные газы с ТОО «Тенгизшевройл» (ориентировочно в объеме 6 млрд куб.м в год), НПЗ и ГПЗ Атырау, Жанаозеня, а в последующем – с Карачаганана и Кашагана.

Для привлечения инвестиций в строительство комплекса взаимосвязанных нефтехимических производств в республике начаты мероприятия по формированию Национального индустриального нефтехимического технопарка в Атырауской области с использованием преимуществ специальных экономических зон (СЭЗ). С целью обеспечения нефтехимических предприятий отечественными сырьевыми ресурсами СЭЗ «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк в Атырауской области» (СЭЗ НИИХ – технопарк) уже проведен ряд мероприятий. Определены ориентировочные мощности нефтехимических производств, объемы и номенклатура планируемой к выпуску нефтехимической продукции.

Ассортимент продукции, который будет производиться на технологических линиях этого объекта, как показывают наши расчеты и осуществленный анализ конъюнктуры мировых рынков, относится к числу востребованных с ежегодно увеличивающимся спросом. Результаты переработки 6-8 млрд. м³ газа, на что практически и рассчитаны мощности этого нефтехимического комплекса, позволяют извлечь из поступающего сырья достаточно широкий перечень готовой продукции конкурентоспособной на мировых рынках (таблица 1).

Министерство энергетики и природных ресурсов РК совместно с АО «НК «КазМунайГаз» и АО «Разведка Добыча «Казмунайгаз» ведут работу по привлечению инвесторов. Кроме крупных инвестиционных проектов, таких как технопарк в Атырау, в Казахстане планируется создание новых производств и установок по переработке углеводородного сырья, а также мероприятия по модернизации и технологическому вооружению действующих нефтехимических предприятий. Ведется разработка предложений по развитию нефтехимических производств в Мангистауской области (нефтехимический индустриальный технопарк) и по формированию кластера по развитию шинного производства и выпуска резинотехнических изделий.

Таким образом, в Казахстане к 2015 году при реализации ряда совместных инвестиционных проектов, в том числе при участии зарубежных партнеров, по модернизации и технологическому вооружению действующих предприятий нефтехимической промышленности, а также по созданию новых производств можно ожидать выпуск широкой гаммы нефтехимической продукции. Необходимый объем инвестиций до 2015 года в нефтехимический комплекс Казахстана по нашему мнению может быть оценен в 8-10 млрд. долларов. ■

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Сармурзина Р.Г. Нефтехимические производства в Казахстане//Нефть и газ. - №3. – 2007. – С.103-108.

Наименование продукции	Выход продукции, тыс. т	Общая сумма реализации продукции, млн. долл.
Полипропилен	300	240
Полиэтилен	300	300
Бутан	400	120
Сжиженный нефтяной газ	800	280
Газовая сера	1600	320
Итого	3400	1260

Примечание – Таблица рассчитана авторами

Таб. 1. Экономические результаты переработки газа