

И. А. Биктагиров, А. В. Хохлов, Р. И. Биктагиров

МИРОВОЙ КОНКУРЕНТНЫЙ РЫНОК НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: конкурентный мировой рынок; нефтехимическая продукция; углеводороды; спирты; полимеры.

В статье анализируются современные тенденции и перспективы развития конкурентных мировых рынков нефтехимической продукции: углеводородов, спиртов и полимеров. Место России среди стран-экспортеров и стран-импортеров нефтехимических товаров.

Key words: competitive world market; petrochemical products; hydrocarbons; alcohols; polymers.

Modern tendencies and perspectives of national markets of such petrochemical products as hydrocarbons, alcohols and polymers are analyzed in the article. The role of Russia as an exporting and importing country of petrochemical products.

Введение

Химическая промышленность принадлежит к числу наиболее крупных производящих отраслей современного мирового хозяйства. На химические товары приходится около 15% стоимостного и около 10% физического объема международной торговли. В 2012 г. мировой рынок химической продукции в стоимостном выражении превысил 2 трлн долл. В структуре рынка выделяется восемь крупных сегментов: неорганические соединения, органические соединения, удобрения, пластмассы, каучук, фармацевтическая продукция, бытовая химия, лакокрасочная продукция. Крупнейшими сегментами рынка по стоимости являются пластмассы (около 25%), фармацевтическая продукция (22%) и органические соединения (около 20%). По тоннажу наибольший вес имеют неорганические соединения (25%), пластмассы, органические соединения (по 20%) и удобрения (17%).

Разнообразие факторов, обеспечивающих конкурентоспособность производства, обуславливает участие большого числа стран в международной торговле химической продукцией не только в качестве покупателей, но и в роли поставщиков. В десятке крупнейших экспортёров химической продукции долгое время были представлены исключительно экономически развитые страны, и только в середине 2000-х гг. в неё вошла КНР. В импорте позиции развивающихся стран более заметны, однако и там в первую десятку из них попадает только Китай.

В роли главного экспортёра химической продукции на протяжении последних двух десятилетий сменяют друг друга США и Германия, в последние годы на первом месте располагается Германия. Помимо них, в пятёрке лидеров находятся Бельгия, КНР и Франция.

В число ведущих экспортёров химической продукции также входят:

- в Европе – Нидерланды, Великобритания, Швейцария, Ирландия, Италия, Испания;
- в АТР – Япония, Республика Корея, Тайвань, Сингапур;
- в Северной Америке – Канада.

Крупнейшим покупателем химических товаров на протяжении многих лет остаются США. К

ним достаточно быстро приближается КНР, в 2011 г. опередившая традиционно занимавшую второе место Германию. Замыкают пятёрку лидеров Бельгия и Франция, имеющие существенный отрыв, как от первой тройки, так и от остальных стран.

В число основных импортёров химической продукции также входят:

- в СНГ – **Россия**;
- в Европе – Великобритания, Италия, Нидерланды, Испания, Швейцария;
- в АТР – Япония, Республика Корея, Индия, Тайвань;
- в Северной Америке – Канада;
- в Латинской Америке – Мексика, Бразилия

(1).

Аналитическая часть

Структуру рынка химической продукции на самом верхнем уровне мы представляем в виде восьми крупных товарных сегментов: неорганические соединения, органические соединения, удобрения, пластмассы, каучук, фармацевтическая продукция, бытовая химия, лакокрасочная продукция. Понятие «нефтехимическая продукция» является сквозным, охватывающим продукцию нескольких сегментов химического рынка. Главными товарами этой группы являются:

- базовые нефтехимикаты, образующие важную часть рынка органических соединений: углеводороды (этилен, пропилен, бутилен и др.), спирты (метанол, этиленгликоль и др.) и некоторые другие;
- полимеры в первичных формах, формирующие основу рынка пластмасс: полиэтилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, полиэтилентерефталат, поликарбонаты и др.;
- синтетический каучук, входящих в сегмент каучука и резинотехнических изделий.

Нефтехимическая промышленность мира развивается быстрее по сравнению с другими базовыми отраслями промышленности, что во многом обусловлено использованием нефтехимикатов в быстрорастущих отраслях мирового хозяйства (автомобилестроение, электроника, товары широкого потребления и пр.).

В начале XXI в. основной прирост производственных мощностей нефтехимической отрасли

приходится на развивающиеся страны Азиатско-тихоокеанского региона (АТР) и Персидского залива. Если в государствах АТР строительство новых заводов обусловлено ускоренным ростом внутренних потребностей в нефтехимикатах, то в странах Персидского залива существуют государственные программы по диверсификации отраслей промышленности, в частности происходит активное развитие нефтехимического комплекса, базирующегося на собственном сырье. В странах Ближнего Востока строятся новые заводы, ориентированные в основном на производство базовых тоннажных нефтехимикатов (полимеры в первичных формах, спирты, углеводороды), которые преимущественно поставляются на внешние рынки (1,2).

Углеводороды. В 2000-е гг. международная торговля углеводородами стабильно увеличивалась, благодаря росту импортных потребностей практически всех крупных покупателей. Опережающими темпами увеличивался импорт КНР, который в период 2000–2007 гг. почти утроился. В 2008 г. торговля углеводородами сократилась, в основном из-за резкого падения закупок ЕС на фоне замедления их роста у КНР, но уже в 2009 г., несмотря на кризис, она вновь выросла – благодаря увеличению импорта развивающихся государств, в первую очередь КНР, перекрывшему их спад у ЕС и США. В 2010 г. расширение глобальной торговли усилилось за счёт поступательного развития импорта ЕС и США при сохранении высокого спроса со стороны развивающихся государств. По результатам 2011 г. международный обмен углеводородами составил около 70 млн т. В стоимостном выражении ёмкость мирового рынка в 2011 г. превысила 70 млрд долл.

Группу крупнейших экспортёров углеводородов образуют Япония, Республика Корея, США и Нидерланды, имеющие двукратный отрыв от остальных государств. В сумме они обеспечивают 45% мирового экспорта. Их порядковое расположение в последние годы довольно часто меняется: так, в 2007 и 2008 гг. лидером были США, в 2009 и 2010 гг. – Япония, а в 2011 г. на первое место вышла Республика Корея.

Крупными экспортёрами углеводородов также являются (млн т в год):

- в СНГ – **Россия (2)**;
- в Европе – Германия (3,5), Бельгия, Великобритания (по 2,5);
- в АТР – Тайвань (2,5), Сингапур (свыше 2), Индия (около 2);
- на Ближнем Востоке – Саудовская Аравия (свыше 3);
- в Северной Америке – Канада (свыше 2).

Экспорт Японии (8 млн т в год) характеризуется очень высокой географической концентрацией. Фактически она участвует лишь во внутрирегиональной торговле – более 90% поставок направлено на восточноазиатский рынок. Основными покупателями японских углеводородов выступают Китай (45%), Республика Корея (около 30%) и Тайвань (20%). На протяжении 2000–2007 гг. внешние отгрузки углеводородов Японией стабильно увеличивались, а затем (2008–2011 гг.) отмечалась разнона-

правленная динамика, что во многом было обусловлено воздействием мирового финансово-экономического кризиса.

В конце 2000-х гг. Республика Корея экспортировала 7,5 млн т в год углеводородов, а в 2011 г. сильно увеличила отгрузки (до 8,5 млн т), благодаря чему впервые вышла на первое место в мире. Наиболее высокие темпы роста корейских поставок были характерны для 1990-х гг., когда произошло увеличение экспорта почти в 9 раз (до 5,3 млн т в 2000 г.). Нефтехимический комплекс Республики Кореи получил динамичное развитие на обширной базе собственной нефтепереработки. В целом нефтехимическая промышленность данной страны является экспорто-ориентированной отраслью. Ведущим покупателем корейских углеводородов выступает КНР, чья доля в экспорте Республики Кореи увеличилась с 35 до 55% за 2000-е гг. Среди прочих важных импортёров можно отметить Тайвань, США и Японию.

Вплоть до 2008 г. США являлись мировым лидером по экспорту углеводородов (нынешний уровень – 7,5 млн т в год), но под влиянием мирового финансово-экономического кризиса потеряли своё лидерство. Динамика американского экспорта углеводородов носит циклический характер, характеризующийся ростом и спадом внешних поставок в отдельные периоды, при этом исторический максимум был достигнут в 2004 г. (9,4 млн т). Американский нефтехимический комплекс является мощнейшим в мире, однако высокие цены на сырьё и дорогая рабочая сила постепенно снижают конкурентоспособность США в сегменте базовых нефтехимикатов. Географическая структура американского экспорта углеводородов весьма диверсифицирована, крупнейшим партнёром выступает Мексика, чей удельный вес за 2000-е гг. увеличился с 23 до 31%. Вторым покупателем по значимости является Канада, доля которой также имеет тенденцию к увеличению. Среди прочих важных можно отметить КНР, Республику Корею, Колумбию, Бельгию, Нидерланды и Тайвань.

Динамика экспорта углеводородов Нидерландов (нынешний уровень – 7 млн т в год) во многом схожа с американской, при этом максимум был достигнут в 2007 г. (7,6 млн т). Нидерландский нефтехимический комплекс находится в тесном взаимодействии с предприятиями Бельгии и Германии. Крупнейшим покупателем выступает Бельгия (около половины поставок Нидерландов), на втором месте располагается Германия (20%). Среди второстепенных импортёров к числу наиболее значимых относятся Великобритания, США и Франция.

Неоспоримым мировым лидером по импорту углеводородов является КНР (около 15 млн т в год), у которой в начале XXI в. быстро увеличиваются импортные потребности в тоннажных нефтехимикатах. Прирост спроса в китайской экономике существенно опережает развитие собственного нефтехимического комплекса, что обуславливает расширение импорта. К числу крупнейших поставщиков углеводородов на китайский рынок принадлежат Республика Корея (около 30%), Япония (25%) и Тайвань

(15%). Среди прочих важных отмечаются Саудовская Аравия, Индонезия, США, Таиланд, Кувейт, Сингапур, Иран. В целом географическая структура китайского импорта за 2000-е гг. претерпевает изменения и становится более диверсифицированной, в частности ослабевают позиции крупнейших партнёров Республики Кореи и Японии, на которые в 2000 г. приходилось почти 80% ввоза КНР.

На втором месте по импорту углеводов располагается Бельгия (7 млн т в год), которая в первой половине 2000-х гг. занимала лидирующую позицию. Крупнейшим поставщиком углеводов на бельгийский рынок выступают Нидерланды, обеспечивающие половину закупок. Второстепенное значение имеют Германия (15%) и Великобритания (10%), из остальных выделяются Испания, США и Франция.

Лидирующую тройку в последние годы замыкают США (5 млн т в год), импорт которых характеризуется разнонаправленной динамикой. Основным партнёром США по поставкам углеводов выступает Канада, чей удельный вес постепенно снижается (с 55% в 2000 г. до 42% в 2010 г.). Значительный вес в американском импорте имеют Республика Корея (15%), Бразилия (12%) и Нидерланды (7%).

Достаточно близкими к США объёмами импорта углеводов характеризуется Тайвань (4–4,5 млн т в год). В последние годы их закупки вновь стали увеличиваться, благодаря развитию ориентированного на экспорт в Китай выпуска более сложной нефтехимической продукции. Главными поставщиками углеводов в Тайвань выступают Республика Корея и Япония, существенный вес имеют страны Персидского залива и Юго-Восточной Азии.

Крупными импортёрами углеводов также являются (млн т в год):

- в Европе – Германия, Нидерланды (по 4), Франция (2);
- в АТР – Тайвань (4,5), Республика Корея (около 4), Индия (2,5), Индонезия (2);
- в Северной Америке – Мексика (свыше 2,5).

Спирты. Международная торговля спиртами в 2000-е гг. развивалась ускоренными темпами, в период с 2000 по 2007 гг. она выросла на 60%. Основной причиной этого был активный перенос мощностей в страны с низкими производственными издержками на фоне общего роста потребления спиртов, в т.ч. в производстве биотоплива. В 2008 г. в результате кризиса темпы роста мировой торговли спиртами снизились, но уже в следующем году выросли. Этому способствовал резко увеличившийся спрос со стороны КНР, перекрывший его снижение у других крупнейших импортёров – ЕС и США. Росту торговли спиртами в 2011 г. способствовало дальнейшее увеличение импорта КНР и частичное восстановление спроса со стороны развитых стран, прежде всего в ЕС. По результатам 2011 г. международный обмен спиртами составил около 70 млн т. В стоимостном выражении ёмкость мирового рынка в 2012 г. превысила 40 млрд долл.

Безусловным мировым лидером по экспорту спиртов выступает Саудовская Аравия (11 млн т в год), за 2000-е гг. её поставки выросли почти втрое. С учётом узости внутреннего рынка Саудовская Аравия в настоящее время является одним из наиболее конкурентоспособных производителей базовых нефтехимикатов, особенно в сегменте спиртов. Географическая структура арабийского экспорта в целом стабильна, при этом наибольшее значение имеет рынок АТР (около 80% экспорта), прежде всего КНР, а также Япония, Индия, Сингапур, Тайвань и Республика Корея. Крупные поставки осуществляются также на европейский рынок и в Северную Америку.

Тринидад и Тобаго с середины 2000-х гг. обычно занимает второе место по экспорту спиртов. После бурного роста в первой половине 2000-х гг. его экспорт находится примерно на одном уровне (5–5,5 млн т в год). Производство нефтехимикатов в Тринидаде и Тобаго базируется на природном газе, выпускается ограниченная номенклатура продукции. Именно поэтому практически весь экспорт спиртов представлен метанолом. Крупнейшим покупателем спиртов из Тринидада и Тобаго выступают США (более 60% экспорта), важными – западно-европейские страны (Великобритания, Нидерланды, Франция и др.) и Канада.

Экспорт спиртов Нидерландами в 2000-е гг. стабильно возрастал, превысив в 2010 г. 5 млн т. Поставки направлены главным образом на европейский рынок. В силу тесного взаимодействия с германской нефтехимией крупнейшим покупателем спиртов из Нидерландов выступает Германия, при этом её доля постепенно увеличивается (45% в 2000 г., 55% в 2010 г.). Среди прочих важными партнёрами являются Бельгия, Великобритания и Франция.

Активный ввод в эксплуатацию новых производственных мощностей в Иране во второй половине 2000-х гг. позволил этой стране войти в список лидирующих поставщиков спиртов. В 2010 г. Иран вышел на четвёртое место в мире (около 5 млн т), при том что ещё в середине 2000-х гг. он находился в конце второго десятка стран. Развитие иранской нефтехимии происходит по схожей с Саудовской Аравией модели, опираясь на собственную сырьевую базу и специализируясь на производстве базовых нефтехимикатов. Более половины иранского экспорта спиртов направляется на китайский рынок. В числе значимых покупателей находятся Индия (10% иранского экспорта), Нидерланды (8%), Республика Корея (6%), Италия и Япония (по 4%).

Лидирующую пятёрку экспортёров спиртов замыкают США (3–4 млн т в год¹). В отличие от других ведущих поставщиков, в экспорте США значительную долю занимает этанол, получаемый при переработке сельхозсырья. Географическая структура американского экспорта спиртов весьма диверсифицирована, к числу важных покупателей относятся Канада, КНР, Мексика, Нидерланды, Республика Корея, Бельгия и Бразилия.

¹ В 2011 г. США резко увеличили отгрузки этанола, благодаря чему общий экспорт спиртов превысил 6,5 млн т.

Крупными экспортёрами спиртов также являются (млн т в год):

- в СНГ – **Россия (более 1,5);**
- в Европе – Германия (свыше 3), Бельгия (около 3), Франция (1,5);
- в АТР – Тайвань, Малайзия, Сингапур (по 2);
- на Ближнем Востоке – Оман (1,5);
- в Северной Америке – Канада (более 1,5);
- в Латинской Америке – Бразилия (свыше 2).

Крупнейшим импортёром спиртов выступает КНР (16 млн т), при этом быстрый рост импортных потребностей, особенно во второй половине 2000-х гг., обуславливает большой отрыв Китая от остальных стран. В географической структуре китайского импорта спиртов на протяжении 2000-х гг. усиливаются позиции стран Персидского залива (в основном Саудовской Аравии и Ирана). К числу крупных поставщиков спиртов на китайский рынок также относятся Тайвань (10% китайского импорта), Республика Корея и Сингапур (по 5%).

Лидировавшие по импорту спиртов в первой половине 2000-х гг. США переместились на второе место (7–8 млн т в год). В географической структуре закупок США усиливаются позиции главного поставщика – Тринидада и Тобаго (около 30% в 2000 г., более 50% в 2010 г.). Кроме того, значимы закупки у Канады и Венесуэлы (по 10%), а также Саудовской Аравии, Экваториальной Гвинеи, Бразилии, Бахрейна.

В группу крупнейших импортёров спиртов также входят Нидерланды (4,5–5 млн т в год) и Германия (4,5 млн т в год), при этом нидерландские закупки находятся примерно на одном уровне, а германские в последние годы постепенно увеличиваются. Они осуществляют закупки преимущественно друг у друга и ближайших европейских государств – Бельгии и Франции, для Нидерландов большое значение также имеет ввоз из-за пределов стран других регионов – Саудовской Аравии, Ирана, Венесуэлы и пр. **(1,4)**

Крупными импортёрами спиртов также являются (млн т в год):

- в Европе – Бельгия (около 2,5), Великобритания (2), Италия, Франция (по 1,5);
- в АТР – Республика Корея (3), Япония (около 3), Индия (свыше 2), Тайвань (более 1,5), Сингапур, Таиланд (около 1,5)

Полимеры. В период с 2000 по 2007 гг. мировой рынок полимеров вырос примерно на 40%, что было обусловлено увеличением применения пластмасс в машиностроении, строительстве, производстве тары и упаковки и других отраслях. Практически все крупные покупатели в этот период наращивали импорт. В 2008 г. на фоне начавшегося спада в мировой индустрии произошло сокращение торговли полимерами, однако в 2009 г. она немного увеличилась благодаря резкому росту спроса со стороны КНР и сохранению высокого уровня закупок другими крупными развивающимися странами (Бразилией, Индией, Мексикой, Турцией), что перекрыло его снижение у развитых стран, в первую очередь

ЕС и США. Восстановление спроса со стороны развитых стран, особенно ЕС, и дальнейшее увеличение импорта развивающихся государств способствовали значительному повышению темпов роста торговли полимерами в 2010 г. В результате глобальная торговля в 2010 г. составила 140 млн т, превысив максимальный уровень 2007 г. В стоимостном выражении ёмкость мирового рынка в 2010 г. составила около 240 млрд долл.

Мировым лидером по экспорту полимеров в текущем столетии стабильно выступают США (более 15 млн т в год), их поставки стабильно увеличиваются. Географическая структура американского экспорта весьма диверсифицирована, важнейшими покупателями являются Мексика (20%), Канада (18%) и КНР (10%), другими важными – Бразилия, Бельгия, Япония, Сингапур, Республика Корея, Нидерланды.

На втором месте по экспорту находится Германия (12 млн т в год), поставки которой в последние годы находятся примерно на одном уровне. Географическая структура германского экспорта достаточно стабильна: главенствующее положение в ней занимает европейский рынок, прежде всего Италия (12% германского экспорта), Франция (10%), Бельгия, Польша (по 8%), Нидерланды, Великобритания (по 6%), и пр. Крупные поставки осуществляются в Китай, Россию, Турцию, Бразилию, Индию.

В пятёрку лидеров по экспорту полимеров также входят Бельгия, Республика Корея и Саудовская Аравия (по 10–11 млн т в год). При этом объёмы экспорта Бельгии в последние 5 лет достаточно стабильны, у Республики Кореи они демонстрируют рост, а у Саудовской Аравии очень быстро увеличиваются – только за 2009–2010 гг. они выросли почти вдвое, вследствие чего эта страна и вошла в лидирующую пятёрку. Экспорт Бельгии направлен в основном на западноевропейский рынок. У Республики Кореи половина поставок приходится на соседние восточноазиатские страны, главным образом КНР, меньшее значение имеют Юго-Восточная Азия, Ближний Восток, Индия, Европа, Северная Америка, СНГ. Саудовская Аравия ориентирована преимущественно на рынок АТР, второстепенное значение имеют Европа и Ближний Восток.

Крупными экспортёрами полимеров также являются (млн т в год):

- в Европе – Нидерланды (7), Франция (5), Испания, Италия (по 3);
- в АТР – Тайвань (7,5), Сингапур (более 5), Япония, Гонконг (по 4,5), Таиланд, КНР (по 4);
- в Северной Америке – Канада (3,5).

Неоспоримым мировым лидером по импорту полимеров является КНР (24 млн т), за прошедшее десятилетие её закупки возросли вдвое. В географической структуре китайского импорта полимеров ведущие позиции занимают страны АТР (Республика Корея, Тайвань, Япония, Сингапур, Таиланд и др.), второстепенное значение имеют Северная Америка (главным образом США), страны Ближнего Востока (в первую очередь Саудовская Аравия, а также Иран) и европейские государства (Германия, Бельгия, Нидерланды и др.).

Вторым по величине импортёром полимеров выступает Германия (9 млн т в год). Главные партнёры Германии по импорту – европейские государства, прежде всего соседние Бельгия и Нидерланды, а также Франция, Италия, Швейцария, Великобритания и др., из неевропейских поставщиков выделяются США. Третий мировой импортёр полимеров – Италия (7 млн т в год). Она осуществляет закупки тоже главным образом в европейских государствах – Германии, Бельгии, Франции, Нидерландах, Испании и др., из остальных крупными поставками характеризуется Саудовская Аравия.

Крупными импортёрами полимеров также являются (млн т в год):

- в СНГ – **Россия (2,5)**;
- в Европе – Бельгия (свыше 5), Франция (5), Великобритания (3,5), Польша, Испания (свыше 2,5), Нидерланды (около 2,5);
- в АТР – Гонконг (4), Индия (3,5), Сингапур (2,5);
- на Ближнем Востоке – Турция (около 5);
- в Северной Америке – США (5,5), Канада (3);
- в Латинской Америке – Мексика (3,5), Бразилия (2,5).

Заключение

Присоединение России к Всемирной торговой организации открывает перед отечественными производителями возможность стать полноправным «игроком» на мировом рынке нефтехимической продукции. В силу режима наиболее благоприятствуемой нации и национальному режиму – основных принципов ВТО – Россия получила равные возмож-

ности со всеми странами-членами этой организации как в плане доступа российской продукции на внутренние рынки стран-членов ВТО. Обладая значительными сырьевыми ресурсами, Россия может и должна занять достойное место на мировом конкурентном рынке нефтехимической продукции (1,3).

Литература

1. Абсалямова С.Г., Биктагиров И.А. Россия в системе современных мирохозяйственных связей.- Казань, КНИТУ. 2012 г. 250 с.
2. Биктагиров И.А. Экономика, торговая политика и право ВТО.- Казань, КНИТУ. 2012 г., 490 с.
3. А.В. Хохлов, В.В. Ступин: Специфика мировых товарных рынков.- Казань-Москва, КНИТУ-ВАВТ. 2012 г., 340 с.
4. Е.В. Приймак, Р.И. Биктагиров Производство полимеров этилена в Республике Татарстан в условиях конкуренции со стороны иностранных производителей, Вестник Казанского технологического университета, № 9, 279-281 (2013).
5. Кадыров Р.В. Государственная поддержка предприятий полимерного производства в Республике Татарстан в период финансово-экономического кризиса, Вестник Казанского технологического университета, № 1, 88-90 (2013).
6. Сергеева Е.А., Ельшин Л.А., Брысаев А.С. Оценка потенциала развития малого и среднего бизнеса в регионе с предприятием по глубокой переработке углеводородного сырья, Вестник Казанского технологического университета, № 4, 316-320 (2013).
7. EFPIA. Адрес в Интернете: <http://www.efpia.org/Content/Default.asp>.
8. FAOSTAT – ResourceSTAT. Адрес в Интернете: <http://faostat.fao.org/site/405/default.aspx>.