Л.Н. Гумилев атындағы EҰУ хабаршысының экономика сериясы — № 3 • 2018, 80-86 б. Economic Series of the bulletin of the L.N. Gumilyov ENU — № 3 • 2018, 80-86 pp. http://bulecon.enu.kz/; E-mail: vest_ econom@enu.kz

ГРНТИ 82.33

М.А. Ногайбаев

TOO «КМГ Карачаганак», Астана, Казахстан (E-mail: Maksat.nogaibaev@gmail.com)

Развитие нефтехимической отрасли как перспективное направление нефтяной индустрии

Аннотация. Основной целью данной статьи является выявление перспектив развития нефтяной индустрии. Статья посвящена определению основных причин и тенденций стремительного развития нефтехимии в последние годы, изучению и анализу успешного международного опыта развития нефтехимии в мире (в Китае, США, Германии). Также выявлены потенциальные крупные игроки на рынке нефтехимии, такие как Иран и Саудовская Аравия. Опыт ключевых игроков на рынке нефтехимических продуктов показывает, что на сегодняшний день перспективным направлением развития всей нефтяной индустрии является нефтехимическая отрасль, что связано с низкими мировыми ценами на сырье, высокими ценами и активным спросом на конечную продукцию. Совокупность данных факторов привела к активному интересу ключевых игроков и инвесторов к нефтехимической индустрии, высоким темпам ее роста и обострению на этом поприще мировой конкуренции. Определены преимущества и недостатки развития нефтехимии в России и Казахстане. Выявлено превалирование проблем и трудностей над преимуществами, тормозящими развитие нефтехимии в Казахстане, решение которых позволит в долгосрочной перспективе поднять казахстанскую нефтехимическую индустрию на качественно новый уровень.

Ключевые слова. ВИЭ, нефтехимия Китая, США, Германии, Ирана, Саудовской Аравии, России, Казахстана.

DOI: https://doi.org/10.32523/ 2079-620X-2018-3-80-86

В последние годы идет активное развитие альтернативных возобновляемых (ветровой, солнечной, гидроэнергии) источников энергии (ВИЭ), и роль нефти во всем мире, как энергоносителя, постепенно нивелируется в перспективе. На сегодняшний день приблизительно 18 % мирового потребления энергии осуществляется благодаря возобновляемым источникам энергии, из них 13 % - традиционная биомасса (древесина), 3 % - гидроэлектроэнергия мирового потребления энергии, остальные 2 % приходятся на энергию ветра и другие ВИЭ [1]. Программа «зеленой энергетики» поддерживается многими государствами, в том числе и Казахстаном, который провел в Астане международную выставку ЭКСПО-2017, посвященную лучшим мировым «зеленым» технологиям энергосбережения, новым разработкам и технологиям использования существующих альтернативных источников энергии. Следовательно, во всем мире происходит долгосрочная необратимая трансформация структуры энергетических систем, ВИЭ стали значимым экономическим явлением, и перспектива развития нефтяной индустрии, на наш взгляд, смещается в сторону развития нефтехимии, т.е. продуктов нефтепереработки, поскольку нефтехимическая продукция имеет большой спрос во всем мире и используется не только как топливо и моторное масло, но и для изготовления большого количества других товаров. Нефтехимия позволяет получить из нефти и продуктов ее переработки такие важные и необходимые для бытовых и производственных нужд химические вещества, как этилен, бензол, полипропилен, фенолы, спирты, серную и карбоновую кислоты, латекс, искусственный каучук и многое другое, которые в свою очередь служат исходными материалами для создания изоляционных материалов, пластмасс, удобрений, полимерных материалов, изготовления необходимых деталей при производстве непосредственно транспортных средств, для создания космических кораблей, управляемых ракет, спутников; для производства одежды, строительных материалов, взрывчатых веществ, упаковки, косметики, фармацевтических товаров. Мировая нефтехимия стала генератором новейших продуктов нефтепереработки высоких переделов, такие как конструкционные пластмассы, полимеры с заданными свойствами, биополимеры, биосенсоры, наноматериалы, антикоррозийные, кристаллические материалы для преобразования энергии, огнестойкие покрытия и др.

По нашему мнению, основными причинами стремительного развития нефтехимии являются:

- 1. Введение возобновляемых источников энергии;
- 2. Рост объемов сырой нефти из-за введения в эксплуатацию новых месторождений нефти и газа, а также модернизация и увеличение мощности и эффективности технического и технологического оборудования;

- 3. Высокая добавленная стоимость нефтехимических продуктов;
- 4. Большие возможности для рационального использования углеводородного сырья и более выгодных дешевых его разновидностей, например, отходов нефтепереработки;
 - 5. Появление новых нефтехимических инновационных продуктов;
- 6. Наукоемкость отрасли, стремительное развитие НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы);
- 7. Нефтехимическое производство имеет большой экологический, экономический и социальный потенциал;
 - 8. Нефтехимия представляет собой мощный мультипликатор занятости населения.

На сегодняшний день нефтехимия является одной из наиболее прибыльных, инновационных и быстро развивающихся отраслей обрабатывающей индустрии в мире и может стать катализатором нового технологического уклада в развитии всего человечества.

Основными тенденциями развития мировой нефтехимии являются:

- 1. Высокие темпы роста нефтехимической индустрии, значительно превышающие темпы роста всей мировой экономики в целом.
- 2. Расширение сфер применения нефтехимии в деятельности человека, что приведет к росту ее потребления.
- 3. Развитие процессов внедрения «зеленых» нефтехимических продуктов согласно принципам экосистемы благодаря разработкам новых видов продукции с заданными свойствами и инновационным технологиям стран ЕС, США, Японии, специализирующихся на производстве нефтехимической продукции высоких переделов, которая требует значительных инвестиций в НИОКР.
- 4. Рост развития нефтехимии в Китае, странах Ближнего Востока (Иран, Саудовская Аравия, Кувейт, Оман) и Юго-Восточной Азии (Тайвань, Южная Корея) приводит к сдвигу мировой нефтехимической отрасли и наращиванию ее потенциала в сторону данных государств.
 - 5. Ежегодный рост мирового потребления нефтехимической продукции.

На рисунке 1 представлена столбиковая диаграмма Топ-10 стран по объему товарооборота нефтехимической продукции на 2016 год в денежном выражении.

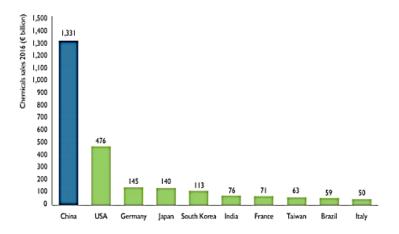


Рисунок 1 —Топ-10 стран по объему товарооборота нефтехимической продукции на 2016 год в денежном выражении (евро, биллион)

Примечание: [2].

На рисунке 1 наглядно видно, что на сегодняшний день лидерами по продажам собственной нефтехимической продукции являются Китай, США и Германия.

Китай на сегодняшний день является безусловным лидером и самым перспективным игроком на рынке нефтехимических продуктов, при этом не имея серьезной сырьевой базы для этого. Китай является ярким примером для многих стран, в том числе и Казахстана, грамотной политики правительства, направленной на снижение зависимости от импорта и нацеленной на трансформацию нефтехимической национальной индустрии в базовую отрасль промышленности страны, что связано

с жестким государственным контролем и использованием планирования «нисходящего» типа, в основе которого лежат такие фундаментальные принципы, как обеспечение развития нефтехимии для поддержки роста национальной экономики Китая; повышение технологичности и эффективности нефтехимического производства; оптимизация территориальной структуры нефтехимического производства путем образования кластеров. Основные механизмы стимулирования развития нефтехимии в Китае заключаются в поддержке иностранных инвестиций, расширении мощностей и обеспечении роста нефтехимического производства путем предоставления экономических преференций (например, предоставление субсидий на аренду земельных участков и др.), развитии химических технопарков (так, были выделены три промышленные площадки в Бохайском заливе и в дельтах реки Янцзы и Жемчужной реки), модернизации производства путем реализации результатов НИОКР и государственной финансовой поддержке китайских компаний в процессе приобретения за рубежом современных технологий. Благодаря такой взвешенной политике правительства Китая за период с 2004 по 2014 годы среднегодовой темп прироста производства химических и в том числе нефтехимических продуктов составил 13,2%, что значительно выше аналогичных показателей в других странах мира.

Доля химической индустрии в ВВП Китая составляет 9% [3]. На сегодняшний день в химической индустрии Китая насчитывается около 33 000 предприятий, которые обеспечивают более 30 % мирового химического производства, из них около 10300 предприятий выпускают специальные химикаты, 6900 компаний — базовые химикаты, 4800 - резину, 4500 - красители, 2800 - минеральные удобрения, 2600 - синтетические материалы, 1000 — пестициды. Самыми крупными компаниями, действующими на рынке Китая, являются государственные компании Китая, такие как PetroChina, Sinopec, CNOOC, Sinochem и ChemChina, конкурентные преимущества которых обеспечиваются государством (привилегированный доступ к сырью, электроэнергии, водным ресурсам, финансовые вложения на выгодных условиях и неограниченным объемом). Несмотря на отставание уровня технологий от других стран-лидеров - поскольку китайские компании, используют, нарушая права на интеллектуальную собственность, чужие технологии - в Китае идет бурный рост нефтехимической индустрии.

США занимает второе место после Китая по развитию нефтехимической отрасли в мире. Основными факторами успеха американской нефтехимической индустрии являются: наличие отличной сырьевой базы, сланцевая революция, значительный рынок сбыта нефтехимической продукции, высокая развитость американской промышленности, использующей нефтехимию в своей деятельности, поддержка НИОКР и др. Нефтехимические предприятия США наиболее сконцентрированы в северных штатах, хотя они так же успешно действуют и в других штатах. Самыми крупными компаниями США, действующими на рынке нефтехимических продуктов являются Dow Chemical, Chevron Phillips Chemicals, Exxon Mobil и Royal Dutch Shell. В 2017 году, по данным Химического совета США, в Соединенных Штатах было запущено 310 новых проектов по производству нефтехимических продуктов [4]. В США активно развиваются ВИЭ, широкое распространение получили электромобили, в то же время резко вырос спрос на пластик и полиэтиленовые изделия, поэтому нефтехимические гиганты США наращивают мощности по их выпуску. США планируют в ближайшие годы экспортировать не менее 500 тысяч контейнеров объемом 20 футов с пластиковыми смолами.

Германия является третьим сильнейшим игроком на рынке нефтехимического производства благодаря наличию инновационных технологий, самого современного оборудования и развитой сбытовой сети. Химическая промышленность Германии занимает второе место после машиностроения, специализируется на выпуске различных органических веществ, красителей и пластмассы. Самыми крупными нефтехимическими предприятиями Германии, входящими в ТОП лучших нефтехимических компаний мира, являются компании BASF SE, BAYER, Linde AG.

В последние годы бурное развитие нефтехимии происходит в Иране и Саудовской Аравии.

Нефтехимическая промышленность Ирана начала развиваться с 1959 года, когда был открыт Химический фонд и начал функционировать завод по производству химических удобрений, а в 1964 году была основана Национальная нефтехимическая компания Ирана. Иран специализируется на производстве удобрений, полимеров, моющих средств, красок, клеев, искусственных тканей и др. Крупными нефтехимическими комплексами Ирана являются Khark, Farabi, Carbon Ahvaz, Pasargad и Razi. Нефтеперерабатывающий комплекс Бандар-Аббас, расположенный на северных

берегах Персидского залива на территории площадью 700 га, является самым модернизированным и единственным как в Иране, так и на всем Ближнем Востоке нефтеперерабатывающим комплексом, на котором очищается тяжелая сырая нефть. Экспорт нефтехимической продукции из Ирана осуществляется в самые разные регионы мира. Так, на Индийский субконтинент экспортируется 13 % нефтехимических продуктов из Ирана, в страны Юго-восточной Азии - 23%, в Китай -22%, в страны Ближнего Востока -19 %, в страны Дальнего Востока -18%, в Европу -5% [5]. Нефтехимическая индустрия Ирана играет важную роль в национальной экономике страны и в последние годы активно развивается. В настоящее время в Иране разрабатывается около 60 нефтехимических проектов, реализация которых предоставит ему возможность в перспективе ближайших пяти лет войти в ТОП-10 лидеров отрасли с объемом производства нефтехимической продукции на сумму более чем \$ 60 млрд. К 2020 году правительством Ирана планируется увеличение своих нефтехимических мощностей практически в 3 раза. Так, объем производства этилена в Иране составляет около 6 млн тонн в год, при этом ведется строительство мощностей по производству этилена еще на 4 млн тонн. В 2017 году иранская компания Marjan Petrochemical Сотрану заключила первый контракт с Германией на продажу метанола. При этом в Иране ведется строительство 5 объектов по производству метанола, при вводе которых в эксплуатацию в течение ближайших пяти лет объем производства метанола вырастет до 25 млн тонн в год. Основными преимуществами для развития нефтехимии в Иране, привлекающими инвесторов, на наш взгляд, являются:

- 1. Наличие богатых нефтяных и газовых ресурсов в Иране, т.е. собственное дешевое сырье, необходимое для производства нефтехимических продуктов, так как Ирану принадлежит четвертое место в мире по запасам нефти и четвертое место в мире по запасам газа;
- 2. Большой опыт работы нефтехимической отрасли в стране и наличие собственных высококвалифицированных кадров;
- 3. Выгодное географическое расположение, обеспечивающее легкий доступ как к европейским, так и к азиатским рынкам, а также к свободным морям, что облегчает логистику и удешевляет экспорт;
- 4. Иран является единственным государством на Ближнем Востоке, которым на собственной территории производится большая часть современного оборудования, необходимого для функционирования нефтехимической отрасли, что значительно удешевляет производимую нефтехимическую продукцию;
- 5. Доступные цены напроизводимую нефтехимическую продукцию и ееконкуренто способность. Однако развитие нефтехимической индустрии Ирана, находящейся на сегодняшний день в состоянии «взлета», тормозится введенными экономическими санкциями США и напряженной политической обстановкой вокруг Ирана. Кроме того, Иран не является членом ВТО, что выгодно прежде всего Саудовской Аравии.

Саудовская Аравия является основным конкурентом Ирана и самым крупным производителем недорогой нефтехимической продукции на Ближнем Востоке. Страна является лидером по производству этилена, полипропилена, метанола и др. В Саудовской Аравии производство нефтехимических продуктов сосредоточено в двух центрах – Джубайле и Янбу, которые обеспечены самой современной инфраструктурой. Основными факторами успешного развития нефтехимии в Саудовской Аравии являются богатые сырьевые ресурсы, новейшее технологическое оборудование, современные инновационные технологии, значительная финансовая поддержка государства, активное привлечение собственных и иностранных инвестиций путем использования прозрачного инвестиционного законодательства, доступные цены на готовую нефтехимическую продукцию. Для ускорения развития нефтехимического производства в настоящее время в Саудовской Аравии ведется экономическое реформирование, осуществляются крупные проекты по строительству новых нефтехимических мощностей. Так, совместным проектом крупнейшей государственной нефтяной компании Aramco и многопрофильной компании SABIC (Saudi Basic Industries Corporation) предусмотрено создание к 2025 году в Саудовской Аравии нового нефтехимического кластера стоимостью \$20 млрд, что позволит значительно повысить коэффициент переработки саудовской нефти [6]. Нефтехимические продукты Саудовской Аравии пользуются большим спросом в таких многонаселенных странах, как Китай, Индия и Бразилия. Поэтому перспективы дальнейшего развития нефтехимии в Саудовской Аравии весьма благоприятные.

Что касается нефтехимии в России, то за последние несколько лет произошло ускорение ее развития, но нефтехимическая промышленность государства пока еще не может претендовать на лидерские позиции в этой отрасли и пока в большей степени импортирует нефтехимические продукты, нежели экспортирует. На сегодняшний день рынок нефтехимии Российской Федерации представлен более чем 52 предприятиями. Наиболее крупными нефтехимическими предприятиями России являются «Лукойл», «Кириши НОС», «Омский НПЗ», «РНК», «Ярослав НОС», «Уфанефтехим», «Московский НПЗ», «Волгоградский НПЗ», «Салаватнефтеоргсинтез» и др. Доля нефтехимических продуктов российского происхождения в общемировом нефтехимическом экспорте составляет всего лишь не более 1 %. Если в развитых странах рост нефтехимического производства за последние пять лет составляет более 7%, то в России – 4,5-5%, что свидетельствует о низких темпах развития отрасли, выпускающей продукцию с высокой добавленной стоимостью. На сегодняшний день вклад нефтехимической индустрии в ВВП Китая – 8,9%, Японии – 8,2%, Германии -6,9%, США -6,1%, а России - только 1,4% [7]. Несомненно, что Россия обладает большим потенциалом для развития нефтехимической отрасли и имеет ряд существенных преимуществ, таких как мощная сырьевая база, рост внутреннего спроса на нефтехимическую продукцию, хороший доступ на рынки Китая, ЕС, СНГ, стран Северо-Восточной Азии. Однако проблемы и трудности пока превалируют над преимуществами и тормозят развитие нефтехимии в России. К ним относятся:

- Дефицит современных модернизированных мощностей по производству нефтехимической продукции;
 - Высокая зависимость от импорта;
- Недостаточный уровень развития отраслей, потребляющих нефтехимическую продукцию, что снижает внутренний спрос на нее;
 - Нехватка собственных технологий в области нефтехимии;
- Недостаточное развитие НИОКР в сфере нефтехимии (по данным Ernst & Young, на сегодняшний день в химическом комплексе РФ расходы на НИОКР составляют около \$30 млн, т.е. 0,03%, что в 350 раз меньше, чем в США);
- Недостаточное развитие государственной поддержки и системы государственного стимулирования развития нефтехимической индустрии.
 - Введение экономических санкций против России.

Таким образом, изучение опыта ключевых игроков на рынке нефтехимических продуктов показывает, что на сегодняшний день нефтехимическая отрасль является перспективным направлением развития всей нефтяной индустрии, что связано с низкими мировыми ценами на сырье, высокими ценами и активным спросом на конечную продукцию. Это в свою очередь привело к активному интересу ключевых игроков и инвесторов к нефтехимической индустрии, высоким темпам ее роста и обострению на этом поприще мировой конкуренции.

Нефтехимическая индустрия в Казахстане находится на стадии становления и является приоритетным, перспективным направлением развития нефтяной индустрии Казахстана. Системное развитие химической и нефтехимической отраслей началось в 2009 году после создания ТОО «Объединенная химическая компания», входящей в структуру Фонда национального благосостояния «Самрук-Казына». Правительство Казахстана уделяет большое внимание развитию отрасли и вкладывает в нее значительные средства.

Кроме того, в Казахстане для привлечения инвестиций предусмотрена государственная поддержка в виде государственных натурных грантов, инвестиционных и налоговых преференций, налоговых льгот для инвестиционных проектов, субсидирования процентных ставок, лизингового финансирования и др. В 2010 году была принята Стратегия развития до 2019 года, согласно которой были выделены нефтехимические кластеры в Атырауской и Жамбылской областях, где имеется крепкая промышленная база, основанная на традиционных для этих регионов Казахстана нефтехимической и агрохимической отраслях, осуществляется модернизация существующих нефтехимических предприятий, ведется строительство новых предприятий, внедряются современные высокие технологии. Так, были введены в эксплуатацию два новых нефтехимических предприятия — завод по производству серной кислоты в городе Степногорске и производство полимерной продукции в Атырауской области. В Атырауской области ведется строительство первого в Казахстане газохимического комплекса в рамках СЭЗ «Национальный индустриальный

нефтехимический технопарк», рассчитанного на производство полипропилена мощностью 500 тысяч тонн в год, производство полиэтилена мощностью 800 тысяч тонн в год, производство синтетического каучука и бутадиена, а также производство полиэтиленовой плёнки. Однако строительство сильно затянуто, очередной срок сдачи комплекса в эксплуатацию определён теперь к 2020 году. На сегодняшний день из всего комплекса с 2015 года налажено только производство по выпуску полиэтиленовой плёнки ТОО «Полимер продакшн», оснащенное уникальным оборудованием из Австрии и Германии, которое поставляет свою продукцию на внутренний рынок Казахстана, в страны Средней Азии и Россию (до 60% экспорта).

Ведущими нефтехимическими предприятиями Казахстана являются: «Сараньрезинотехника», «Казнефтехим», «Карагандарезинотехника», «ИнтерКомШина», «Казхимволокно» и др. Экспорт нефтехимической продукции Казахстана осуществляется в основном в Китай и Россию. Преимуществами для развития нефтехимической отрасли в Казахстане являются наличие собственных сырьевых ресурсов, рост внутреннего спроса на нефтехимическую продукцию, хороший доступ на рынки Китая, ЕС, СНГ, стран Северо-Восточной Азии. Однако, также, как и в России, проблемы и трудности пока превалируют над преимуществами и тормозят развитие нефтехимии в Казахстане. К ним относятся:

- Затягивание строительства газохимического комплекса в Атырауской области;
- Высокая зависимость от импорта;
- Недостаточный уровень развития отраслей, потребляющих нефтехимическую продукцию, что снижает внутренний спрос на нее;
 - Нехватка собственных технологий в области нефтехимии;
 - Недостаточное развитие НИОКР в сфере нефтехимии.

Решение вышеуказанных проблем позволит поднять казахстанскую нефтехимическую индустрию на качественно новый уровень в долгосрочной перспективе.

Список литературы

- 1 Хохлов А. Возобновляемые источники энергии: новая революция или очередной пузырь [Электр. ресурс]. -2017. -URL: http://www.forbes.ru/biznes/343591-vozobnovlyaemye-istochniki-energii-novaya-revolyuciya-ili-ocherednoy-puzyr (Дата обращения: 5.01. 2018).
- 2 CEFIC Facts&Figures/ Chemical Industry profile [Electr. resour.] -2017. -URL: http://fr.zone-secure. net/13451/451623/? startPage=14#page=4 (Дата обращения: 11.01.2018).
- 3 Гавриленко В.А. Мировой рынок химической и нефтехимической продукции: перспективы и вызовы для российских поставщиков [Электр. pecypc]. -2016. -URL: http://vestkhimprom.ru/posts/mirovoj-rynok-khimicheskoj-i-neftekhimicheskoj-produktsii-perspektivy-i-vyzovy-dlya-rossijskikh-postavshchikov (Дата обращения: 25.12.2017). .
- 4 Нефтехимия США: более 300 новых проектов на 185 млрд долларов [Электр. ресурс]. 2017. -URL: http://rccnews.ru/ru/news/petrochemical/99998/ (Дата обращения: 6.01.2018).
- 5 Нефтехимическая промышленность в Иране [Электр. ресурс]. 2018. -URL: http://parstoday.com/ru/radio/programs-i88908 (Дата обращения: 12.08. 2018).
- 6 Саудовская Аравия намерена сделать упор на развитие нефтехимии [Электр. pecypc]. -2017. -URL: https://interfax.com.ua/news/economic/465252.html (Дата обращения: 15.02.2018).
- 7 Ромашкина М. Куда идет нефтехимия? [Электр. pecypc]. 2017. -URL: https://oilcapital.ru/article/general/29-11-2017/kuda-idet-neftehimiya-71a04f6d-fa13-4aaa-9ce4-2d4b96f05781 (Дата обращения: 3.02.2018).

М.А. Ноғайбаев

«КМГ Қарашығанақ» ЖШС, Астана, Қазақстан

Мұнай-химия өнеркәсібін мұнай өнеркәсібінің келешегі зор саласы ретінде дамыту

Аннотация. осы мақаланың негізгі мақсаты мұнай өнеркәсібін дамыту перспективаларын анықтау болып табылады. Мақалада соңғы жылдары мұнайхимияның қарқынды дамуының негізгі себептері мен үрдістерін анықтау, әлемдегі мұнайхимияның (Қытай, АҚШ, Германия) дамуындағы табысты халықаралық тәжірибені зерделеу және талдау. Сондай-ақ Иран мен Сауд Арабиясы сияқты мұнай-химия нарығында әлеуетті негізгі ойыншылар анықталды. Мұнай-химия өнімдері нарығындағы негізгі ойыншылардың тәжірибесі бүгінде мұнай-химия өнеркәсібі бүкіл мұнай өнеркәсібін дамытудың перспективті бағыты болып табылады, бұл шикізаттың төмен бағалары мен жоғары бағалар мен түпкілікті өнімге сұраныстың жоғары

болуымен байланысты. Осы факторлардың үйлесуі негізгі ойыншылар мен инвесторлардың мұнай-химия өнеркәсібіне, оның жоғары өсу қарқындарына және осы саладағы жаһандық бәсекелестіктің нашарлауына қызығушылық тудырды. Ресейде және Қазақстанда мұнай химиясын дамытудың артықшылықтары мен кемшіліктері анықталды. Қазақстандағы мұнайхимияның дамуына кедергі келтіретін артықшылықтар мен қиындықтардың таралуы, оның шешімі Қазақстан мұнай-химия өнеркәсібін ұзақ мерзімді перспективада жаңа деңгейге көтереді.

M.A. Nogaibayev

LLP "KMG Karachaganak", Astana, Kazakhstan

Development of the petrochemical industry as a promising area of the oil industry

Abstract. the main purpose of this article is to identify the prospects for the development of the oil industry. The article is devoted to identifying the main causes and trends of the rapid development of petrochemistry in recent years, to study and analyze successful international experience in the development of petrochemistry in the world (in China, the USA, Germany). Also potential major players in the petrochemical market were identified, such as Iran and Saudi Arabia. The experience of key players in the petrochemical products market shows that today the petrochemical industry is a promising direction for the development of the entire oil industry, which is associated with a combination of low world prices for raw materials and high prices and strong demand for final products. The combination of these factors has led to the active interest of key players and investors in the petrochemical industry, its high growth rates and the aggravation of global competition in this field. The advantages and disadvantages of the development of petrochemistry in Russia and Kazakhstan were identified. The prevalence of problems and difficulties over the advantages inhibiting the development of petrochemistry in Kazakhstan, the solution of which will raise the Kazakh petrochemical industry to a new level in the long term, has been revealed.

Key words. Renewable energy, petrochemistry, China, USA, Germany, Iran, Saudi Arabia, Russia, Kazakhstan.

References

- 1 Hohlov A. Vozobnovljaemye istochniki jenergii: novaja revoljucija ili ocherednoj puzyr' [Renewable energy: a new revolution or another bubble] [Elecktr. Resor.]. 2017. Available at: http://www.forbes.ru/biznes/343591-vozobnovlyaemye-istochniki-energii-novaya-revolyuciya-ili-ocherednoy-puzyr (Accessed: 5.01. 2018).
- 2 CEFIC Facts&Figures/ Chemical Industry profile [Electr. resour.]. Available at: http://fr.zone-secure.net/13451/451623/? startPage=14#page=4 (Accessed: 11.01.2018).
- 3 Gavrilenko V.A. Mirovoi rynok himicheskoi I neftehimicheskoi produkcii: perspectivy i vyzovy dlya rossiiskih postavshikov [World market of chemical and petrochemical products: prospects and challenges for Russian suppliers] [Electr. resour.] 2016. -URL: http://vestkhimprom.ru/posts/mirovoj-rynok-khimicheskoj-produktsii-perspektivy-i-vyzovy-dlya-rossijskikh-postavshchikov (Accessed: 25.12.2017).
- 4 Neftehimiya SHA: bole 300 novyh proektov na 185 mlrd. dollarov [USA Petrochemicals: more than 300 new projects for 185 billion dollars] [Electr. resour.]. Available at: http://rccnews.ru/ru/news/petrochemical/99998/(Accessed: 6.01.2018).
- 5 Neftehimicheskaya promyshlennost v Irane [Petrochemical industry in Iran] [Electr. resour.] 2018. -URL: http://parstoday.com/ru/radio/programs-i88908 (Accessed: 12.08. 2018).
- 6 Saudovskaya Aravia namerena sdelat upor na razvitie neftehimii [Saudi Arabia intends to focus on the development of petrochemistry] [Electr. resour.]. Available at: https://interfax.com.ua/news/economic/465252.html (Accessed: 15.02.2018).
- 7 Romashkina M. Kuda idet neftehimiya? [Romashkina M. Where does petrochemistry go?] [Electr. resour.]. Available at: https://oilcapital.ru/article/general/29-11-2017/kuda-idet-neftehimiya-71a04f6d-fa13-4aaa-9ce4-2d4b96f05781 (Accessed: 3.02.2018).

Сведения об авторе:

Ногайбаев М.А. - директор департамента маркетинга и транспортировки ТОО «КМГ Карачаганак», Астана, Казахстан.

Nogaibayev M.A. - Head of marketing and transportation department LLP "KMG-Karachaganak", Astana, Kazakhstan.