DOI 10.52260/2304-7216.2023.1(50).26 УДК 338.12 ГРНТИ 06.54.31

Кадырбергенова А.К., Phd, ассоц. профессор <sup>1</sup> Избасарова Л.Б.\*, к.э.н., ассоц. профессор <sup>1</sup> Ажигалиева Г.К. ст. преподаватель <sup>1</sup> Арынова З.А., к.э.н., профессор <sup>2</sup> Атырауский университет нефти и газа имени С.Утебаева, г. Атырау, Казахстан <sup>1</sup> Инновационный Евразийский университет, г. Павлодар, Казахстан <sup>2</sup> \* — основной автор (автор для корреспонденции) е-mail: Liza78\_78@mail.ru

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

В статье рассмотрены экономические инструменты повышения конкурентоспособности отечественной нефтехимической продукции. По оценкам западных экспертов потребность в базовых продуктах нефтехимической промышленности будет динамично возрастать во всем мире. Наиболее эффективным направлением использования углеводородного сырья является его глубокая переработка, позволяющая выработать не только горюче-смазочные материалы, но и широкую гамму нефтехимических продуктов. С учетом этого авторами были предложены приоритетные направления повышения конкурентоспособности нефтехимической продукции, то есть направления активизации производства нефтехимической продукции на основе кооперации с государствами ЕАЭС. Обосновывается идея о том, что в качестве повышения конкурентоспособности инновационной нефтехимической продукции в условиях инновационного развития республики необходимо создание совместных предприятий и объединений. На основании кооперирования с Китайской Народной Республикой и государствами ЕЭС были основаны мероприятия по производству нефтехимической продукции, в рамках ЕЭС определены прогнозные объемы уровня потребления по полимерным продуктам.

Методологические правила, предложенные автороми, доказаны конкретными эффективными расчетами, которые могут быть учтены в развитии нефтехимического рынка и при оценивании конкурентоспособности нефтехимических продуктов.

С учетом этих тенденции продвижения нефтехимического продуктов в международных и межрегиональных рынках, означает его продвижение вперед.

**Ключевые слова:** нефтехимия, отрасль, конкурентоспособность, стратегия, Евразийский экономический союз, технология, переработка, полимерная продукция, этиленгликоль, потенциал.

**Кілт сөздер:** мұнай-химия, сала, бәсекеге қабілеттілік, стратегия, Еуразиялық экономикалық одақ, технология, өңдеу, полимер өнімдері, этиленгликоль, әлеует.

**Keywords:** petrochemistry, industry, competitiveness, strategy, Eurasian Economic Union, technology, processing, polymer products, ethylene glycol, potential.

Введение. Казахстан имеет ряд конкурентных преимуществ по развитию нефтехимической отрасли, к которым можно отнести: удобную геополитическую ситуацию в стране, освоение крупных источников полезных ископаемых, трудовые ресурсы, производственный, научнотехнический потенциал и другие институциональные условия. Все большее число предприятий ориентируется на достижение победы в конкуренции и добивается намеченных целей в результате постоянных усилий менеджмента в осуществлении эффективной конкурентной стратегии развития. Если в будущем рынок нефтехимической продукции будет стремительно расти над рынком нефти и нефтепродуктов, то для государства это недопустимая возможность.

Целью данной статьи дать рекомендации по активизации производства конкурентоспособной углеводородной продукции для повышения производства продукции с высокой добавленной стоимостью и эффективного избавления от сырьевой зависимости в условиях инновационного развития Казахстана.

В рамках достижения цели были поставлены и решены следующие задачи: изучить предпосылки и экономические основы обеспечения конкурентоспособности нефтехимической продукции в условиях инновационного развития; оценить конкурентоспособность нефтехимической продукции Казахстана и определить вопросы, требующие решения по ее обеспечению; предложить приоритетные направления

повышения конкурентоспособности нефтехимической продукции, т. е. и предложить направления активизации производства нефтехимической продукции на основе кооперации с государствами ЕАЭС.

Конкурентоспособность небходим для развития нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических производств. Это обусловлено ростом собственных потребностей и тем, что экспорт продукции нефтехимических производств значительно выгоднее экспорта сырья. И для Республики Казахстан предпочтительным является создание и дальнейшее развитие нефтехимических и химических производств, ориентированных на выпуск таких продуктов как полиэтилен, полипропилен, полистирол, бензол, метанол и др.

**Обзор литературы.** Отраслевые аспекты рассматриваемых проблем, в том числе по вопросам нефтяной, газовой и нефтехимической отраслей имеют место в работах таких ученых-экономистов Казахстана, как О. И. Егоров, Р. К. Сатова, Н.К. Нурланова, Д. М. Мадиярова, У. Ж. Шалболова, А. У. Аккайсиева, О. А. Чигаркина, Г. Т. Шакуликова, С. М. Егембердиева, А.К. Кадырбергенова [2].

Среди российских и зарубежных ученых, труды которых посвящены проблемам конкурентоспособности, особого упоминания заслуживают Р. А. Фатхутдинов, М.Портер, М.Г. Долинская, Яновский, М. И. и ряд других ученых.

Так, в работе Серикова Т.П., Сериковой З.Ф., Оразбаевой К.Н. [1] исследованы свойства, технология производства, вопросы моделирования и применения бензола. Получена математическая формализация задачи исследования, приведены возникающие при этом проблемы и предложены подходы к их решению. Также, приведены результаты исследования зависимостей состава сырого бензола от технологических параметров производство бензола, исследованы и разработан подход к интенсификации нефтехимического производства с применением математических методов на примере технологии получения бензола для нефтехимии Казахстана.

О потенциале нефтехимии для получения продукции с высокой добавленной стоимостью из имеющихся запасов сырья и развития смежных отраслей экономики значительный вклад внесли Капалов Д [3], Тумашова Елена [9], Сармурзина Р.Г., Хайдаргалиева Ш.А [10], Зуев А [11] и.тд.

Кунин В.А. и Яшева Г.А. [4,12] в своих исследованиях разработали методологию формирования кластерной политики в России и Беларуси, включая принципы формирования, цель и задачи кластерной политики, субъекты проведения политики, также меры по обеспечению кластерных инициатив и сотрудничества.

Таким образом, в зарубежной и отечественной экономической литературе гораздо шире развиваются исследования конкурентных преимуществ, стратегий развития, повышения конкурентоспособности предприятий и продукции.

Методы исследования. Аналитические и сравнительные методы исследования теоретических и методологических аспектов статьи, системный подход ко всем процессам, а также труды классиков экономических наук, отечественных и зарубежных ученых в области конкурентоспособности нефтехимической продукции, нормативно - правовые акты Республики Казахстан, стратегия развития Казахстана до 2050 года, статистические отчеты деятельности АО «НК «КазМунайГаз» и отечественных предприятий-производителей нефтехимической продукции, информационная база Комитета по статистике Республики Казахстан, данные МТЦ «TradeMap» и др.

**Методы исследования.** Аналитические и сравнительные методы исследования теоретических и методологических аспектов статьи, системный подход ко всем процессам, а также труды классиков экономических наук, отечественных и зарубежных ученых в области конкурентоспособности нефтехимической продукции, нормативно - правовые акты Республики Казахстан, стратегия развития Казахстана до 2050 года, статистические отчеты деятельности АО «НК «КазМунайГаз» и отечественных предприятий-производителей нефтехимической продукции, информационная база Комитета по статистике Республики Казахстан, данные МТЦ «TradeMap» и др.

Основная часть. На основе анализа спроса в международном рынке на нефтехимическую продукцию установлено, что в региональном аспекте на первом этапе для Казахстана экономически выгодным будет создание нефтехимического комплекса по производству базовой нефтехимической продукции: полиэтилена, полипропилена, стирола, полистирола, этиленгликоля, бензола и метанола. На следующем этапе необходимо реализовать проекты по производству синтетического каучука, ароматических соединений, моторных масел и других нефтехимических продуктов на основе использования нефти и нефтешламов. Компания «Kazakhstan Petrochemical Industries Inc.» (Казахстан Петрокемикал Индастриз Инк.) по производству полипропилена охватывает первый этап строительства нефтехимического комплекса. Проект предполагает использование

современных технологий мирового уровня по глубокой переработке пропана (первая фаза) и этана (вторая фаза). Производство полипропилена в первой фазе составляет 500 тыс. тонн в год. Планируемый срок реализации – 1 квартал 2023 года. Общий объем инвестиций в объекты первой фазы составляет 2,03 млрд долларов, в том числе 500 млн. долларов вложат акционеры проекта. По второй фазе - производство полиэтилена, мощностью 800 тыс. тонн в год, предназначенная для переработки сухого газа месторождения Тенгиз. Оператором проекта выступает ТОО «KLPE», участниками которого являются корейская LG Chem (50%), стоявшая у самых истоков проекта SAT & Company (25%), а также ОХК (25%). В рамках этой фазы предполагается сооружение ряда объектов, включая газоперерабатывающую установку на Тенгизе для выделения этана из товарного потока сухого газа, этанопровод до Карабатана, протяженностью около 200 км, комплекс пиролиза, мощностью 833 тыс. т этилена, а также двух установок полимеризации по 400 тыс. т каждая и установки производства бутена-1, мощностью 33 тыс. т в год. В 2011 году лицензиаром обоих установок была выбрана компания Lummus Technology. В этом же году КРІ и Экспортноимпортный банк Китая подписали кредитное соглашение на сумму 1,38 млрд долларов. В 2013 году Sinopec Engineering выиграла строительство установки дегидрирования и полимеризации и участвовала в качестве офф-тейкер в большей части продукции завода. Поставку пропана обеспечивает ТШО. Доставка сырья осуществляется железнодорожным транспортом от станции Тенгиз до станции Карабатан (около 250 км). (Рисунок 1)

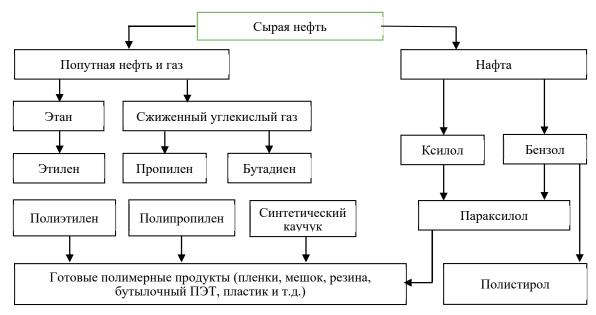


Рисунок 1. **Модель производства полимерной продукции в Казахстане\*** \* Составлено авторами

Природный газ с месторождения Тенгиз поступает на газоразделительную установку, которая выделяет два газа — этан (29%) и пропан (8%). Вакуумный газойль и нафтовые фракции будут возвращаться в «Тенгизшевройл». Далее они доставляются на нефтехимический завод: этан по трубопроводу, пропан - по железной дороге — в комплекс Северный Карабатан, где производится конечный продукт. Кроме того, в рамках СЭЗ намечено строительство завода по выпуску бутадиена, мощностью 250 тыс. тонн и полибутадиенового каучука, мощностью 125 тыс. тонн в год [1,2].

Лицензиаром установки димеризации этилена с получением бутена-1 выступает компания Ахепѕ (Франция), а установок полимеризации этилена — Univation Technologies (США). По оценке фонда «Самрук-Казына», стоимость второй фазы интегрированного газохимического комплекса (ИГХК) составляет 4,15 млрд. долларов. Из них 1,24 млрд долларов обеспечат сами акционеры, а остальное планируется привлечь по схеме проектного финансирования с участием южнокорейских экспортно-кредитных агентств K-SURE и K-EXIM. Интегрированный газохимический комплекс является якорным проектом специальной экономической зоны СЭЗ «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк». Её участники полностью освобождены от КПН, земельного налога и налога на имущество. Кроме того, им предоставлено право пользования

таможенными льготами, включая освобождение импорта от таможенных пошлин и сборов, а также упрощенное оформление экспортно-импортных операций. Продвижение на рынок полимерной продукции в целях повышения конкурентоспособности нефтехимической продукции в Казахстане и первый путь покрытия прогнозируемого в ближайшем будущем профицита по полимерной продукции — возможно за счёт развития внутреннего рынка в государствах-членах ЕАЭС или роста потребления полимеров на душу населения. Рост населения и рост доходов на душу населения наблюдаются в развивающихся странах, что приводит к более быстрому росту потребления товаров, чем в развитых странах. По данным McKinsey, к 2025 году средний класс по сравнению с 2012 годом вырастет с 2,4 миллиарда до 4,2 миллиарда человек, увеличится почти в 2 раза. Поэтому фокус мирового импорта основных продуктов нефтехимической промышленности смещается в развивающиеся страны.

Рост потребления полимера на душу населения приводит к расширению его использования. По данным Международного валютного фонда, Business Stat представлен прогноз изменения численности населения в государствах-членах ЕАЭС в 2022 году. По прогнозу население Казахстана увеличится на 19,33 млн человек, а общая численность населения всех стран ЕАЭС составит 187,62 млн человек.

Потребление полимера на душу населения в странах Западной Европы и США составляет 140 кг. Производство пластика и синтетических смол на душу населения в России составляет 25,9 кг, США - 276,4 кг, в среднем по странам ЕС - 200 кг; производство химического волокна и пряжи в России составляет 1,1 кг, Японии - 10,3 кг, США - 13,5 кг. При текущем уровне ВВП государствачлены ЕАЭС должны потреблять в 2-3 раза больше пластика и пластмассовых изделий на душу населения, чем сейчас [3].

По нашим прогнозам, у Казахстана самая высокая доля потребления полимеров после России среди стран-членов ЕАЭС. Если в 2022 году ожидается увеличение населения Казахстана на 19,33 млн человек, то уровень потребления полимеров на общую численность населения составит 2164,92 тыс. кг, а на душу населения — 112 кг. По нашим исследованиям, Казахстан находится на пороге долгосрочного и масштабного роста потребления нефтехимических продуктов.

В долгосрочной перспективе наиболее востребованной нефтехимической продукцией на мировом рынке будет производство полимеров, т.е. полиэтилена и полипропилена, а это составляет 60% общего потребления всех полимеров. Учитывая географическую близость растущих рынков Китая, Индии, СНГ, Юго-Восточной Азии и Восточной Европы к рынку Казахстана, а также прогноз, что численность населения соседнего Китая к 2030 году достигнет 1 528 млн человек, Индии - 1571 млн человек, Юго-Восточной Азии — 759 млн человек, доказывает, что в будущем в мире число потребителей нефтехимической продукции будет продолжать расти. При этом мировое производство вышеназванных полимеров будет отставать от спроса, даже если все проекты, намеченные к 2025 году, будут реализованы. По данным международных маркетинговых компаний Platts и IHS спрос на полипропиленовую продукцию в 2025 году достигнет более 90 млн тонн, а предложение возможно составит соответственно 90 млн тонн. А потребность в полиэтилене в 2025 году достигнет 160 млн тонн, соответственно предложение возможо составит около 120 млн тонн [4].

Исследуя, мы пришли к выводу, что в перспективе необходимо увеличить интенсивность потребления полимера с 3,5% до 8,5% в год либо увеличение потребления пластмассы на душу населения с 61 кг до 112 кг приведет к увеличению спроса на внутреннем рынке и полностью покроет прогнозируемый профицит. В качестве повышения конкурентоспособности инновационной нефтехимической продукции в условиях инновационного развития республики необходимо создание совместных предприятий и объединений. Имеются хорошие перспективы увеличения экспортного потенциала в Европу и Китай за счет создания совместных предприятий, объединений с Казахстаном и странами ЕАЭС, увеличения в Казахстане внутреннего потребления за счет замещения импорта и достижения среднемирового уровня по развитию производства основных крупнотоннажных нефтехимических продуктов - пластика, каучука, продукты органического синтеза.

Как отметил Президент РК, «дальнейшее развитие углеводородного сектора, привлечение иностранных и местных инвесторов нужно напрямую увязывать с диверсификацией экономики и через эту призму решать важнейшие задачи по созданию новых перспективных производств» [5,6].

Этиленгликоль в основном используется для производства антифриза и полиэфирных волокон. На производство волокна приходится 50% мирового потребления моноэтиленгликоля, ПЭТФ-

смолы - 16%, для производства антифриза — 15%, а остальные 15% приходится на производство лакокрасочной и другой продукции. Этиленгликоль используется во всех сферах промышленности и пользуется большим спросом в предприятиях и промышленных комплексах на этапе современного инновационного развития. Основным потребителем ЭГ является Китай, который составляет 45% мирового производства. В Китае ЭГ в основном используется для производства синтетических волокон-полиэстеров. Учитывая, что полиэстер является незаменимым продуктом в текстильном производстве, данный проект является источником развития текстильной промышленности Казахстана [7,8]. В Китае между спросом и предложением моноэтиленгликоля (МЭГ или этиленгликоль) существует резкий дисбаланс, и если в 2022 году прогнозируется рост потребления на 100 процентов, то производство может составить лишь 30 процентов.

По нашим исследованиям, для повышения конкурентоспособности в производстве этиленгликоля, который является сырьем для химического волокна, полиэтилентерефталата, антифриза, нам необходимо создать совместное предприятие с привлечением инвестиций из Китая. Ориентировочная стоимость организации производства — 110 млн долларов. В том числе на проектирование — 7,8 млн долларов, на приобретение оборудования - 65,1 млн долларов, на строительно-монтажные работы - 17,9 млн долларов, оборотные средства для ввода в эксплуатацию составят 19,2 млн долларов. Легкая промышленность, в том числе текстильный комплекс, является основным двигателем интенсивного развития национальной экономики Китая. Производство текстиля имеет важное значение не только в формировании ВВП страны, но и как высокая доля китайского экспорта, обеспечивает стабильный приток иностранной валюты в экономику [9,10].

Из-за дороговизны оборудования для перевозки базового продукта этиленгликоля — жидкого этилена железнодорожный транспорт используется редко. Поставка этилена возможна только между предприятиями, соединенными специальным трубопроводом. Поэтому в большинстве случаев производство этилена не является товарным, а направлено на заводское потребление. Этиленгликоль транспортируют железнодорожным или автомобильным транспортом в специальных устойчивых к коррозии котлах из алюминия или стали.

Транспортировка этилена в Китай для производства ЭГ или этиленоксида (ЭО) влияет на себестоимость продукта, продукт становится неконкурентоспособным. Транспортировка должна осуществляться транспортным средством крытого типа. Поэтому целесообразно строить завод по производству продуктов ЭГ и ЭО на территории СЭЗ «Национальный индустриальный нефтехимический парк» в г. Атырау. Совместное предприятие будет способствовать дальнейшему продвижению основного продукта этилена на внутреннем и внешнем рынке, что позволит нам производить собственное сырье для производства полимерной упаковки, синтетических волокон (таблица 1).

Таблица 1 Ресурсы, необходимые для создания совместного предприятия по продукции ЭГ и ЭО РК и китайского государства\*

Показатели	Стоимость (млн.доллар)
Предполагаемая стоимость завода, в том числе:	110
- на проектирование	7,8
- на приобретение установок	65,1
Строительно-монтажные работы	17,9
Оборотный капитал для включения	19,2
Операционные расходы тыс.долл. США	1 166 212
Оценочные доходы тыс. США. долл	1 350 000
Прогнозные показатели эффективности проекта	
Расчет чистой приведенной стоимости (NPV) тыс. долл. США	NPV – 18 013
Внутренняя норма дохода (IRR) %	IRR – 18,35 %
Дисконтированный срок возврата (DPBP) тыс. долл. США	РВР – 4,6 лет
	DPBP – 7,9 лет
Размер ежегодных налоговых отчислений тыс. долл. США	7 730
Планируемая ежегодная экспортная выручка, тыс.долл. США	21 600 (10%)

<sup>\*</sup> Составлено авторами по источнику [11,12]

Критический порог снижения дохода при отрицательном NPV составляет - 1,9%. Критический порог увеличения затрат при отрицательном NPV составляет +2,8%. Будут созданы постоянные рабочие места для 170 человек производственного персонала. В России потребителем ЭГ является ОАО «Сибур-ПЭТФ» по производству полиэтилентерефталата, его годовая мощность — 120 тыс. тонн, в будущем прогнозируется, что достигнет 250 тыс. тонн. Кроме того, рынок антифриза в стране стремительно развивается. В России ЭГ производят ЗАО «Казаньоргсинтез» (17,38 тыс. тонн), ЗАО «Нижнекамскнефтехим» (92,64 тыс. тонн) и АО «Сибур-Химпром» (239,7 тыс. тонн). АО «Сибур-Химпром» занимает 66% рынка этиленгликоля в России. Этилен производят в России около десятка предприятий. Мощность составляет 2,97 млн тонн в год, т. е. 63,5% по мощности производства этилена в России. В этой стране возможен разрыв между спросом и предложением на МЭГ, т.е. в случае увеличения производства спрос составит 50% [11,12].

Существует 2 вида этиленгликоля: высший и первый. В зависимости от состава основных веществ в конечном продукте разница составляет всего 0,3%. Этиленгликоль, импортируемый из Саудовской Аравии, дешевле и доступнее (рис. 2).

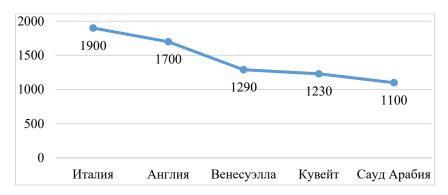


Рисунок 2. Рыночная цена этиленгликоля, долл. США/тонна\*
\* Составлено авторами по источнику [13]

Цены на этиленгликоль носят сезонный характер. Спрос на антифриз возрастает осенью в сентябре, октябре, ноябре и особенно в первые морозы. Конечно, предложение на рынке будет увеличиваться. Поэтому рыночные игроки - производители, дистрибьюторы поднимают цены на товар. Цены вырастут в среднем примерно на 7-8%. Вторая причина — рост цен на нефть и газ в качестве сырья для производства этиленгликоля. В 2021 году средняя цена ЭГ составила 714,29 долларов за тонну.

Заключение. Китай производит 31% мирового химического волокна, столь необходимого для текстильного производства. Особенностью текстильной промышленности Китая является её замкнутость (процесс от производства сырья до производства и реализации готовой продукции). Однако зависимость от импорта увеличивается из-за нехватки природного сырья для текстильного производства, а также влияют другие факторы, препятствующие быстрому развитию текстильной промышленности. В связи с этим необходимо совместно решить вопросы совершенствования производства этиленовых продуктов, их продвижения на рынке, что будет выгодно и Казахстану и Китаю. Основным продуктом этиленгликоля является этилен. На сегодняшний день в Казахстане отсутствуют мощности по производству этилена, а три действующих НПЗ не производят этилен. На 2-й фазе интегрированного газохимического комплекса в Атырауской области планируется производство 800 тысяч тонн этилена. В настоящее время основными потребителями этиленгликоля в Казахстане являются производители антифриза и лакокрасочной продукции.

В ходе исследования, в 2022 году в мире ожидается профицит полимера в объёме 7,4 млн тонн. Профицитными регионами являются США, Ближний Восток и страны ЕАЭС. На других рынках, таких как Азиатско-Тихоокеанский регион, дефицит полимеров прогнозируется в 15 млн тонн, особенно изделий из полиэтилена и полипропилена. Это, на наш взгляд, означает, что можно ожидать удвоения потребления продуктов нефтехимии. Увеличение потребления пластмасс на душу населения с 61 кг до 112 кг приведет к увеличению спроса на внутреннем рынке, и мы делаем вывод, что прогнозируемый профицит может быть полностью покрыт за счет интенсификации нефтехимической промышленности страны.

## ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Сериков Т.П., Серикова З.Ф., Оразбаева К.Н. Современное состояние технологии переработки нефтей Казахстана. – Атырау: Ер-Тостик. А-Полиграфия; Актобе, 2008. – 206 с.
- 2. Кадырбергенова А.К. Қазақстанның мұнай–химия өнеркәсібі: қазіргі жағдайы және даму перспективасы // «Туран» Университеті хабаршысы» Журналы. Экономика сериясы. Алматы: Туран Университеті, 2016. № 4 (72). Б. 237-243.
- 3. Капалов Д. Нефтехимический приоритет. Дата обращения 6 октября 2016, 09:30. https://www.zakon.kz/4821396-neftekhimicheskijj-prioritet.html.
- 4. Кунин В.А., Яшева Г.А. Кластерная стратегия инновационного развития экономик России и Беларуси. https://elibrary.ru/item.asp?id=21569416.
- 5. «Ресей мемлекетінің 2030 жылға дейінгі мерзімге химия және мұнай-химия кешенінің даму стратегиясы». Редакциядан 14 қаңтар 2016 жыл, компания мәліметтері.
  - 6. ТМД мемлекет аралық статистикалық комитет, BusinesStat деректері.
  - 7. Паспорт проекта по производству этиленгликоля. map.kidi.gov.kz/upload/files/290531.pdf
- 8. Паспорт потенциального инвестиционного проекта по производству терефталевой кислоты. map.kidi.gov.kz/upload/files/291736.pdf.
- 9. Тумашова Е. Зачем Китай предлагает РК нефтяной союз ? Дата обращения 02.10.2015 г. https://kapital.kz>.
- 10. Сармурзина Р.Г., Хайдаргалиева Ш.А. Первый нефтехимический комплекс Казахстана // Нефть и газ. -2008. -№ 5. -ℂ. 118-124.
  - 11. Зуев А. Шесть столпов нефтехимии. http://cdu.ru/catalafa og/mintop/infograf/112012/.
- 12. Яшева Г.А. Кластерная концепция повышения конкурентоспособности предприятий в контексте сетевого сотрудничества и государственно-частного партнерства. Витебск: УО «ВГТУ», 2010.-373 с.
  - 13. «International Trade Center» ақпараттары. https://intracen.org/.

## REFERENCES

- 1. Serikov T.P., Serikova Z.F., Orazbaeva K.N. Sovremennoe sostoianie tehnologii pererabotki neftei Kazahstana. Atyraý: Er-Tostik. A-Poligrafia; Aktobe, 2008. 206 s. [in Russian].
- 2. Kadyrbergenova A.K. Qazaqstannyń munai–himia ónerkásibi: qazirgi jaźdaiy jáne damý perspektivasy // «Týran» Ýniversiteti habarshysy» Jýrnaly. Ekonomika seriasy. Almaty: Týran Ýniversiteti, 2016. № 4 (72). S. 237-243 [in Russian].
- 3. Kapralov D. Neftehimicheskii prioritet. Data obrashenia 6 oktábrá 2016, 09:30. https://www.zakon.kz/4821396-neftekhimicheskijj-prioritet.html [in Russian].
- 4. Kýnin V.A., Iasheva G.A. Klasternaia strategia innovasionnogo razvitia ekonomik Rossii i Belarýsi. https://elibrary.ru/item.asp?id=21569416 [in Russian].
- 5. «Resei memleketiniń 2030 jylga deiingi merzimge himia jáne munai-himia kesheniniń damý strategiasy». Redaksiadan 14 qańtar 2016 jyl, kompania málimetteri [in Russian].
  - 6. TMD memleket aralyq statisikalyq komitet, BusinesStat derekteri [in Russian].
  - 7. Pasport proekta po proizvodstvý etilenglikolá. map.kidi.gov.kz/upload/files/290531.pdf [in Russian].
- 8. Pasport potensialnogo investisionnogo proekta po proizvodstvý tereftalevoi kisloty. map.kidi.gov.kz/upload/files/291736 [in Russian].
- 9. Týmashova Elena. Zachem Kıtaı predlagaet RK neftánoı soıýz ? Data obrashenia 02.10.2015 g. https://kapital.kz [in Russian].
- 10. Sarmýrzina R.G., Haidargalieva Sh.A. Pervyi neftehimicheskii kompleks Kazahstana // Neft i gaz. 2008. № 5. S. 118-124 [in Russian].
  - 11. Zýev A. Shes stolpov neftehimii. http://cdu.ru/catalaga og/mintop/infograf/112012/ [in Russian].
- 12. Iasheva G.A. Klasternaia konsepsia povyshenia konkýrentosposobnosti predpriatii v kontekste setevogo sotrýdnichestva i gosýdarstvenno-chastnogo partnerstva. Vitebsk: ÝO «1VGTÝ», 2010. 373 s [in Russian].
  - 13. «International Trade Center» apparattary. https://intracen.org/.

## Кадырбергенова А.К., Избасарова Л.Б., Ажигалиева Г.К., Арынова З.А.

# ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА МҰНАЙ-ХИМИЯ ӨНІМДЕРІНІҢ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН ЖОҒАРЛАТУДЫҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ИНСТРУМЕНТТЕРІ

#### Андатпа

Мақалада отандық мұнай-химия өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін арттырудың экономикалық құралдары қарастырылған. Батыс сарапшыларының бағалауы бойынша мұнай-химия өнеркәсібінің негізгі өнімдеріне деген қажеттілік бүкіл әлемде қарқынды түрде артады. Көмірсутек шикізатын пайдаланудың ең тиімді бағыты-оны терең өңдеу, Бұл жанар-жағармай материалдарын ғана емес, сонымен қатар мұнай-химия өнімдерінің кең ауқымын өндіруге мүмкіндік береді. Осыны ескере отырып, авторлар мұнай-химия өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін арттырудың басым бағыттарын, яғни ЕАЭО мемлекеттерімен кооперация негізінде мұнай-химия өнімдерін өндіруді жандандыру бағыттарын ұсынды. Республиканың инновациялық дамуы жағдайында инновациялық мұнай-химия өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру ретінде бірлескен кәсіпорындар мен бірлестіктер құру қажет деген идея негізделеді. Қытай Халық Республикасымен және БЭЖ мемлекеттерімен кооперация негізінде мұнай-химия өнімдерін өндіру жөніндегі іс-шаралар негізделді, БЭЖ шеңберінде полимерлі өнімдер бойынша тұтыну деңгейінің болжамды көлемі айқындалды.

Авторлар ұсынған әдіснамалық ережелер мұнай-химия нарығын дамытуда және мұнай-химия өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін бағалауда ескерілуі мүмкін нақты тиімді есептеулермен дәлелденген.

Осыны ескере отырып мұнай-химия өнімдерін халықаралық және өңіраралық нарықтарда ілгерілету үрдістері, оның алға жылжуын білдіреді.

Kadyrbergenova A., Izbassarova L., Azhigalieva G., Arynova Z.

# ECONOMIC INSTRUMENTS FOR INCREASING THE COMPETITIVENESS OF PETROCHEMICAL PRODUCTS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

### Annotation

The article discusses the economic tools to increase the competitiveness of domestic petrochemical products. According to Western experts, the need for basic products of the petrochemical industry will grow dynamically all over the world. The most effective direction of using hydrocarbon raw materials is its deep processing, which makes it possible to develop not only fuels and lubricants, but also a wide range of petrochemical products.

With this in mind, the authors proposed priority directions for improving the competitiveness of petrochemical products, that is, directions for activating the production of petrochemical products based on cooperation with the EAEU states. The idea is substantiated that in order to increase the competitiveness of innovative petrochemical products in the conditions of innovative development of the republic, it is necessary to create joint ventures and associations. On the basis of cooperation with the People's Republic of China and the states of the EEC, measures for the production of petrochemical products were founded, within the framework of the EEC, the projected volumes of the consumption level for polymer products were determined.

The methodological rules proposed by the authors are proved by concrete effective calculations that can be taken into account in the development of the petrochemical market and in assessing the competitiveness of petrochemical products.

Taking into account these trends in the promotion of petrochemical products in international and interregional markets, it means moving forward.

