

УДК 339.9

*Д. Ван*

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,  
Санкт-Петербург, e-mail: wangdiankai@mail.ru

*Н. Г. Викторова*

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,  
Санкт-Петербург, e-mail: viktorova\_ng@spbstu.ru

### СОСТОЯНИЕ КИТАЙСКО-РОССИЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ХИМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Ключевые слова:** химическая промышленность, Россия, Китай, сотрудничество, проблемы, перспективы.

Экономическое сотрудничество между Китаем и Россией играет ключевую роль как в Азиатско-Тихоокеанском регионе, так и в мире в целом. Химическая промышленность занимает очень важное место и является одной из основных отраслей промышленности Китая и России. Статья посвящена вопросам сотрудничества между Китаем и Россией в этой сфере деятельности. В качестве предмета исследования выступают торговые отношения между странами по реализации продукции химической промышленности. В основу исследования заложены классические методы научного познания: анализ и синтез. За основу взяты труды ученых двух стран. Сначала проанализировано текущее состояние дел в химической отрасли каждого государства. Затем рассмотрены проблемы сотрудничества между ними. В результате данного исследования выявлено, что химическая промышленность Китая и России в настоящее время находится на стадии технологической модернизации и трансформации структуры продукции. Двум странам требуется наращивать технологические инновации для содействия в развитии химической промышленности, и делать крупномасштабные капитальные вложения для внедрения новых энергосберегающих и экологически безопасных технологий. Сделан вывод о том, что Китай и Россия должны совместно сформулировать общие стандарты проверки качества продукции, которые будут соответствовать законам и постановлениям двух стран, уменьшают торговые и таможенные барьеры.

*D. Van*

Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg,  
e-mail: wangdiankai@mail.ru

*N. G. Viktorova*

Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg,  
e-mail: viktorova\_ng@spbstu.ru

### STATE OF CHINESE-RUSSIAN COOPERATION IN THE CHEMICAL SPHERE

**Keywords:** chemical industry, Russia, China, cooperation, problems, prospects.

Economic cooperation between China and Russia plays a key role both in the Asia-Pacific region and in the world as a whole. The chemical industry is very important and is one of the main industries in China and Russia. The article is devoted to the issues of cooperation between China and Russia in this area of activity. The subject of research is trade relations between countries for the sale of chemical products. The study is based on the classical methods of scientific knowledge: analysis and synthesis. The works of scientists from two countries are taken as a basis. First, the current state of affairs in the chemical industry of each state is analyzed. Then the problems of cooperation between them are considered. As a result of this study, it was revealed that the chemical industry in China and Russia is currently at the stage of technological modernization and transformation of the product structure. The two countries need to scale up technological innovation to help develop the chemical industry, and make large-scale capital investments to introduce new energy-efficient and environmentally friendly technologies. It is concluded that China and Russia should jointly formulate common standards for product quality control, which will comply with the laws and regulations of the two countries, reduce trade and customs barriers.

### Введение

Китай и Россия являются крупнейшими странами, имеющими стратегически важное влияние на Евразийском континенте. Обе страны осуществляют координацию политики по объединению Евразийского экономического союза [1] и инициативы «Один пояс, один путь» [2]. Между Китаем и Россией наблюдается очевидная экономическая взаимодополняемость. Россия имеет абсолютное преимущество в энергетической и военной областях. Китай – единственная страна в мире с полной производственной цепочкой.

Сотрудничество между странами в сферах энергетики, транспорта, торговли химической и сельскохозяйственной продукции, трансграничной электронной торговли и торговли высокотехнологичной продукцией, развивается быстрыми темпами. Такая тенденция приводит к расширению пространства и оптимизации структуры торгово-экономического сотрудничества, а также содействует двусторонней торговле в скоординированном и устойчивом развитии Китая и России. Активное развитие партнёрских отношений между КНР и РФ имеет долгосрочные цели и планы, но при этом существует ряд проблем и серьезных задач, которые препятствуют их воплощению.

**Цель исследования** – на основе анализа научной литературы о состоянии химической промышленности России и Китая выявить существующие проблемы взаимовыгодной торговли между странами в этой сфере деятельности и потенциал для решения таких проблем. Объектом исследования выступает продукция химической промышленности. Предметом исследования являются торговые отношения между Россией и Китаем по реализации химической продукции.

### Материалы и методы исследования

В статье с целью выявления проблем развития китайско-российских торговых отношений продукцией химического производства, а также направлений их разрешения, проведен литературный обзор исследований этой сферы деятельности со стороны ученых двух стран. При этом использованы общенаучные методы: анализ и синтез. Сначала проанализировано текущее состояние дел в химической отрасли России и Китая. Затем рассмотрены проблемы сотрудничества между странами в этой сфере деятель-

ности. Данный материал является продолжением публикаций [3, 4].

### Результаты исследования и их обсуждение

Для полного понимания ситуации на рынке России и Китая, а также достижения поставленной цели, был проведен литературный обзор. Так, Schaimijeva E. и Gumerova G. в статье [5] проанализировали влияние вступления России в ВТО на развитие химической промышленности. Авторы отметили недостаточные инвестиции в химическую отрасль. Химическая промышленность в России отнесена к категории убыточных сфер деятельности и для повышения ее конкурентоспособности на рынке требуются финансовые вложения.

Другие ученые Канапухин П.А и Масленников О.В. [6] также представили анализ развития химической промышленности в России. В статье подробно раскрыты реформы, временные этапы, опыт, основные направления развития химической отрасли в будущем. Авторами сделан вывод о том, что государство играет главную роль в стимулировании прогрессивных изменений химического производства. Государство должно активно поддерживать и финансировать строительство инфраструктуры, а также предоставлять химическим предприятиям субсидии и налоговые льготы.

Зайцев Ю.К., Воловик Н.П. [7] проанализировали эволюцию российского механизма и провели обзор состояния торговли химической продукцией. Осуществлен анализ рынка российской и зарубежной химической продукции, а также оценены импорт и экспорт такой продукции. Сценарий развития рынка химической продукции базируется на ситуации вступления России в ВТО.

Перспективы развития химической отрасли в России также нашли отражение в ряде исследований. Крутько Н. в статье [8] с точки зрения оценки и контрмер для будущего развития химической промышленности России предложил направления инновационного развития нефтехимического комплекса: 1) внедрение новых технологий в производственный процесс, изменение бизнес-модели и использование информационных технологий для более эффективного обслуживания потребителей; 2) внедрение прогрессивного мышления и модели финансового сектора в традиционное промышленное мышление; 3) создание и развитие эф-

фективного рынка; 4) содействие научным исследованиям в российской химической промышленности (при этом важными результатами таких разработок являются развитие инноваций и экспорта химической продукции на международный рынок. Савинов А.П. считает, что к 2030 году темпы роста российской химической промышленности продолжат значительно увеличиваться, что в основном связано с ускорением развития перерабатывающей промышленности. Российская химическая промышленность планирует увеличить предложение продукции с высокой добавленной стоимостью и сырья для удовлетворения внутреннего потребительского спроса. В основу этого процесса положено повышение инвестиционной привлекательности и эффективности деятельности химических производств [9]. «Эксперты считают, что развитие химической отрасли является одним из лучших индикаторов здоровья мировой экономики. Организации химической промышленности России производят больше 70 тыс. наименований продукции. Важнейшие потребители данных товаров – легкая промышленность, металлургия, машиностроение и сельское хозяйство» [10].

Теперь перейдем к анализу исследований ученых по Китаю. В настоящее время в мире насчитывается около 100 000 наименований продуктов тонкой химии, а в Китае – около 20 000 наименований. Общий объем недостаточен, качество также нестабильное, отсутствуют высокопроизводительные продукты. Степень концентрации промышленности и масштабности рынка невысока. Существует около 20 000 производителей тонкой химии, но многие производители выпускают только 1-2 вида продукции. Простое многократное строительство и жесткая конкуренция не способствуют технологическим инновациям [11,12].

Китай вошел в число крупнейших химических стран мира, но в целом уровень производства химической продукции и ее конкурентоспособность на рынке невысоки. Имеется избыток производственных мощностей по производству основных товаров. Технологические инновации в химической промышленности нуждаются в срочном улучшении и сталкиваются с серьезным давлением окружающей среды. Однако спрос на химическую промышленность на внутреннем рынке Китая существенно вырос [13].

В настоящее время китайская отрасль тонкой химии демонстрирует несбалансированную тенденцию развития с высокой степенью зависимости от экспорта продукции. В условиях сложной международной торговли она сталкивается с тенденцией «выхода из строя». Тонкая химическая промышленность – это отрасль с высоким техническим содержанием и высокой добавленной стоимостью, и она находится на начальной стадии развития [14].

В связи с быстрым развитием экономики Китая охране окружающей среды уделяется все большее внимание, и было усилено использование чистой и экологически чистой зеленой энергии и химического сырья. Ускорило бурное развитие природного газа в химической промышленности. Китай настаивает на том, чтобы встать на «путь устойчивого развития» и утверждает, что «зеленые воды и зеленые горы – это золотые воды и серебряные горы». Основное правило движения в этом направлении – это укрепление обмена с развитыми странами и изучение передовых концепций и технологий [15].

Анализу сотрудничества двух стран в разных сферах, включая и химическую сферу деятельности, посвящено много исследований. В частности, интерес представляет модель развития отношений России и Китая на примере сферы энергетики, которую можно использовать и для химического производства. Об этом говорится в статье Ши Чуньян [16]. Ученым выдвинуты следующие предложения. Китай и Россия могут углубить сотрудничество в области энергетики и совместить восстановление старой промышленной базы на северо-востоке Китая с развитием экономики Дальнего Востока России.

В статье [17] исследуется статус-кво китайско-российской двусторонней торговли, анализ сравнительных преимуществ торговли, анализ взаимодополняемости торговли и контрмеры, способствующие развитию китайско-российской торговли.

Проблемы российско-китайского сотрудничества в химической сфере освещены в следующих работах. Джиа в исследовании 2009 года [18] отмечал следующее. Нефтяные и химические заводы в России устарели и неэффективны. Нефтехимическая промышленность России развита недостаточно. Потребление полимеров на душу населения составляет менее 1/3 от потребления в за-

падных странах, но Россия является одним из ведущих производителей удобрений, что интересно для Китая.

Другой китайский ученый Хуан Хэ в статье [19] выразил обеспокоенность по поводу политической среды зарубежного сотрудничества и рисков, связанных с политическими отношениями между двумя сторонами. Он также отметил, что только высокая степень взаимного доверия между правительствами Китая и России может создать хорошие условия для взаимных инвестиций. Он также упомянул, что Китай сильно зависит от нефти и природного газа, но импорт с Ближнего Востока сталкивается с такими проблемами, как географическая удаленность, высокие транспортные расходы и региональные беспорядки. Китай и Россия являются соседями, и углубление энергетического сотрудничества с Россией поможет Китаю избавиться от зависимости нефтедобывающих стран Ближнего Востока.

Тао Хэйдун в статье [20] отметил следующее: «В китайско-российском химическом сотрудничестве мы должны обратить внимание на слабые отрасли в экономическом развитии России и активно инвестировать в базовые отрасли России, представленные сельским хозяйством. Заложить основу для создания инвестиций в обмен на нефть».

Особый интерес в контексте данного исследования представляет статья российских и китайских экспертов, [21] в которой показаны: интересы каждой страны в развитии торговли продукцией химического производства; перспективы сотрудничества России и Китая в области торговли химической продукцией на международной арене; перспективные направления и методы сотрудничества, а также способы расширения торговых обменов, экономического развития и повышения интереса стран всего мира к инвестициям в химическую продукцию России и Китая. Эксперты выдвинули кон-

структивные предложения, как продвигать взаимодействие между странами в сфере торговли химической продукцией, и подчеркнули, что особое внимание следует уделять многостороннему сотрудничеству в Европе и Азии.

### Заключение

По результатам обзора литературы необходимо отметить следующее. Российские и китайские ученые придерживаются разных взглядов на проблемы торговли продукцией химического производства между Китаем и Россией. Российские ученые анализируют состояние химической промышленности и продуктов, их импорта и экспорта в Китай и оценивают торговую модель сотрудничества в данной сфере, рискованной для российской экономики, поскольку Россия выполняет роль сырьевой страны для Китая. В большинстве отечественных исследований Китая содержание китайско-российских моделей торгового сотрудничества обсуждается с точки зрения макроэкономики. Китай считает, что Россия является основным источником энергоснабжения. Китайские исследования также полагают, что культурные и языковые пробелы, таможенные барьеры, отсутствие опыта сотрудничества и низкое участие частных предприятий отрицательно сказываются на сотрудничестве в химической сфере деятельности. Россия обладает богатыми природными ресурсами, поэтому у нее широкие инвестиционные перспективы. Большинство проектов сотрудничества между двумя странами связаны с торговлей нефтью и газом. Исследования по торговле химической продукцией и техническому сотрудничеству между двумя сторонами проводятся редко. Основная причина заключается в том, что история китайско-российской торговли химической продукцией относительно коротка, а размер рынка недостаточен.

### *Библиографический список*

1. Совместное заявление Российской Федерации и Китайской Народной Республики о сотрудничестве по сопряжению строительства Евразийского экономического союза и Экономического пояса Шелкового пути, 2015. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/4971> (дата обращения: 02.07.2021).
2. Инициатива совместного строительства «Одного пояса, одного пути» прогресс, вклад и перспективы // Портал «Большая Евразия». 2019. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gea.site/2019/04/1735/> (дата обращения: 05.07.2021).

3. Ван Д., Викторова Н.Г. Исследование рисков инвестиции китайской химической промышленности: проблемы и методы решения // Устойчивое развитие цифровой экономики, промышленности и инновационных систем: сборник трудов научно-практической конференции с зарубежным участием / под редакцией Д.Г. Родионова, А.В. Бабкина. СПб: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. С. 105-107.
4. Ван Д., Викторова Н.Г. Интеграция торгово-экономических интересов России и Китая: проблемы, пути решения // Неделя науки СПбПУ. Материалы научной конференции с международным участием. Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли. В 3-х частях. 2019. С. 533-535.
5. Schaimijeva E., Gumerova G., Jasper J., Budzinski O. Russia's Chemical and Petrochemical Industrie at the Eve of WTO-Accession // Econstor. 2010. V. (3). P. 45-48.
6. Канапухин П.А., Масленников О.В. Химическая промышленность России: текущее состояние и перспективы развития // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: География. Геоэкология. 2012. № 1. С. 186-188.
7. Зайцев Ю.К., Воловик Н.П. Российская торговая политика в отношении продукции химической промышленности // Вестник ТГЭУ. 2014. № 1 (69). С. 58-69.
8. Крутько Н. Инновационное развитие нефтехимического комплекса // Наука и инновации. 2011. № 6. С. 6-10.
9. Савинов А.П. Анализ рынка химической промышленности // Вестник науки и образования. 2017. № 1. С. 47-51.
10. Бабкин В.В. Успенский Д.Д. Новая стратегия: Химия 2030. Высокие переделы сырья. Кластеризация. Химизация индустрии. М.: Лика, 2015. 222 с.
11. Ван Минь, Ли Фэн. Состояние развития и тенденции химической промышленности // Химическая промышленность Юньнани. 2018. Т. 45. № 10.
12. Чжан Боксян. Исследования по оптимизации структуры китайско-российской торговли // Университет Хэйлунцзян, 2014.
13. Сунь Цисян, Ван Сисинь. Текущая ситуация в химической промышленности Китая. 2019. № 23. С. 9-10.
14. Чжоу Шихэн, Шэнь Гуйин. Анализ состояния и тенденций рынка чистых химикатов в Китае // Химические продукты тонкого и специального назначения. 2020. Т. 4. № 28.
15. Пан Чжэньян, Ши Юн. Китайская газохимическая технология и направление развития // Нефтехимические заявки. 2020. Т. 39. № 11.
16. Ши Чунянь. Стратегическое мышление о китайско-российском энергетическом сотрудничестве в посткризисную эпоху // Внешняя экономическая и торговая практика. 2011. С. 23-26.
17. Ши Цзинвэнь. Пакет мер по развитию химической промышленности в России // China Chemical Industry News. 2015. № 51. С. 36-38.
18. Джаи Лу. Статус-кво и тенденции развития нефтегазовой отрасли России // Современная нефть и нефтехимия. 2009. № 17. С. 40-44.
19. Хуан Хэ. Исследование рисков иностранных инвестиций. Общественные науки. 2014. № 3. С. 15-23.
20. Тао Хэйдун. Технично-экономическое обоснование отдельных переговоров в торговле нефтью – китайско-российская торговля нефтью в качестве примера Nandu Xuetao // Journal of Humanities and Social Sciences. 2013. № 6. С. 107-114.
21. Лузянин С.Г., Карнеев А.Н. Russian-Chinese dialogue: the 2017 model // Russian International Affairs Council. 2017. Vol. 33. P. 37-40.