

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

На правах рукописи

ЛУБСКАЯ ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА

**РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЦЕПОЧЕК ДОБАВЛЕННОЙ
СТОИМОСТИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ НА ПРОСТРАНСТВЕ ЕАЭС**

5.2.5. – Мировая экономика

Диссертация на соискание ученой степени
Кандидата экономических наук

Научный руководитель:
д.э.н., профессор
С.И. Рекорд

Санкт-Петербург
2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА I. ЦЕПОЧКИ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ	15
1.1. Теоретические основы формирования и развития цепочек добавленной стоимости	15
1.2. Механизмы функционирования цепочек добавленной стоимости и их влияние на государственную экономическую политику стран	30
1.3. Структура цепочки добавленной стоимости в нефтегазовой отрасли	42
ГЛАВА II. АНАЛИЗ ЦЕПОЧЕК ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В МИРОВОЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ	51
2.1. Анализ мировой нефтегазовой отрасли с позиции добавленной стоимости	51
2.2. Факторы, влияющие на позиции компании в международной цепочке добавленной стоимости в нефтегазовой отрасли	68
2.3. Международная цепочка добавленной стоимости российской энергетической компании на примере ПАО «НК «Роснефть»	93
2.4. Алгоритм принятия решений о формировании альтернативных моделей цепочки добавленной стоимости компании	108
ГЛАВА III. ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ, ФОРМИРУЕМОЙ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ СТРАН ЕАЭС	115
3.1. Возможности развития цепочек добавленной стоимости в секторе нефте- и газопереработки России	115
3.2. Оценка межотраслевого взаимодействия стран ЕАЭС в энергетической и химической отраслях	129
3.3. Перспективные направления развития региональных цепочек добавленной стоимости с участием стран ЕАЭС в нефтегазохимическом секторе	149
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	174
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	184
ПРИЛОЖЕНИЯ	205

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования

В настоящее время можно наблюдать тенденцию к усложнению производственного процесса, а возросшее влияние глобализации снизило транспортные издержки, что позволило крупным международным компаниям вынести часть своего производства в другие страны с более низкими затратами производства. Это обусловило появление во второй половине XX в. концепции цепочки добавленной стоимости (ЦДС), а позднее и глобальных цепочек добавленной стоимости (ГЦДС), которые позволяют представить модель взаимосвязанных этапов производственного процесса, локализованных в различных странах. С появлением данной концепции все более значимую роль в исследовании международной торговли стал играть анализ транснациональных корпораций и структуры их бизнеса, а также роли государства и проводимой им политики по улучшению инвестиционного климата в стране, а также защите интересов отечественных компаний.

Поскольку мировое производство все более организовано в рамках ГЦДС, развитие мировой экономики в целом и отдельных ее субъектов в частности, как нам представляется, будет происходить именно в рамках таких цепочек. Таким образом, экономическая модернизация в контексте ГЦДС, которая включает переход на более высокодоходные производственные этапы внутри цепочек и в технологически сложные производственно-сбытовые цепочки, является неотъемлемым направлением развития и индустриализации экономики страны.

Использование концепции ЦДС при анализе российской экономики и выявлении точек роста для отечественных компаний представляет особый интерес, так как после реформ 1992 г. старые производственные цепочки были разрушены и российские предприятия встали перед вопросом формирования новых кооперационных связей. Однако новые цепочки были сформированы без должного анализа их эффективности и конкурентоспособности, что послужило причиной

того, что многие отечественные предприятия оказались «запертыми» на низкодоходных производственных этапах.

Однако после мирового финансового кризиса 2008 г. наметилась тенденция к усилению протекционизма экономик, после чего через 10-12 лет в связи с пандемией Covid-19 многие производственные и логистические цепочки в принципе были заморожены, что придало дополнительный импульс для тектонических изменений в области международной торговли и торговой политики.

Вместе с тем, обострение военно-политических конфликтов в мире и серьезное усиление санкционного режима также оказали существенное влияние на перестройку производственных цепочек транснациональных компаний. В 2022 г. российская экономика и сложившиеся производственные связи претерпели существенные изменения из-за возросшего санкционного давления со стороны западных стран, которое достигло беспрецедентных значений – так с начала февраля 2022 года в отношении России было введено 15 628 санкций. Это создает дополнительные препятствия для дальнейшего развития страны и реализации отдельных проектов.

Энергетическая отрасль, на которую приходится значительная часть введенных ограничений, имеет ключевое значение для экономики России, однако основная деятельность компаний сфокусирована в секторе разведки и добычи, а сектор переработки и нефтегазохимии остается недостаточно развит. Вместе с тем нефтегазохимия является важной частью мировой промышленности, а продукты нефтегазохимии имеют решающее значение в повседневной жизни и глобальных производственных процессах. Спрос на полимерную продукцию превысил спрос на все прочие промышленные материалы и почти удвоился с начала XXI века.

Данная проблема ставит перед правительством страны задачи модернизации нефтегазового комплекса и продвижения российских компаний вверх по цепочке добавленной стоимости. Так, в соответствии с Энергетической стратегией России до 2035 года рост добавленной стоимости, производимой отечественными компаниями, является одним из целевых сценариев развития.

Сложная геополитическая обстановка в мире, снижение цен на энергоресурсы и обострившаяся конкуренция на мировых рынках, повышение научно-технического уровня производства и активное внедрение инноваций различного типа, дисбаланс российской экономики и острая потребность в реформировании структуры экономики как никогда прежде сделали актуальным анализ механизмов изменения уровня участия российских компаний в международных цепочках добавленной стоимости нефтегазовой отрасли.

Отдельное внимание стоит уделить развитию региональных цепочек добавленной стоимости в рамках ЕАЭС и региона Большой Евразии. Производственные связи, которые ослабли после распада СССР, могут стать фундаментом для усиления процессов регионализации на континенте. Усиление регионализации в рамках ЕАЭС при скоординированных действиях правительств стран посредством Евразийской экономической комиссии может основываться на существующем экономическом потенциале и промышленной кооперации стран – членов объединения, развитой внутриотраслевой торговле, а также общности интересов по созданию регионального центра.

Также это отвечает основным направлениям экономического развития ЕАЭС, утвержденным решением ВЕЭС от 16.10.2015 №28, и устанавливающих приоритет инновационного развития и модернизации экономики, регионального развития и реализацию внешнеторгового потенциала.

Таким образом, развитие цепочек добавленной стоимости с участием стран ЕАЭС может стать локомотивом наращивания экономического потенциала российской экономики посредством углубления и расширения участия страны как в глобальных, так и в региональных ЦДС в обрабатывающих отраслях, а также за счет модернизации промышленности посредством внедрения производства, функций и процессов с более высокой долей добавленной стоимости.

В этой связи данная работа нацелена на выявление возможностей развития цепочек добавленной стоимости с участием стран ЕАЭС в энергетической отрасли в качестве драйвера будущего роста. Автором проанализированы потенциальные направления развития цепочек добавленной стоимости с участием нефтегазовых

компаний, отдельное внимание уделено развитию региональных цепочек добавленной стоимости в ЕАЭС, а также в рамках сотрудничества с третьими странами.

Степень разработанности научной проблемы

Теоретической и методологической основой данного исследования послужили труды ведущих мировых и отечественных ученых и практиков по вопросам международного разделения труда и интеграции в мировое хозяйство, глобальных цепочек добавленной стоимости, евразийской экономической интеграции, а также механизмам функционирования и особенностям нефтегазовой отрасли.

Основой для изучения глобальных цепочек добавленной стоимости являются научные работы, рассматривающие международную торговлю и международное разделение труда и принадлежащие классикам экономической науки и их последователям: Р. Вернон, Д. Даннинг, П. Кругман, Б. Олин, Д. Рикардо, Э. Хекшер – сформировавшим общие закономерности международного разделения труда как ключевого элемента международной торговли.

Российское направление исследования данных вопросов появилось сравнительно недавно, в связи с чем ориентировано на анализ событий последних десятилетий. В частности рассматривались работы следующих отечественных экономистов: С.И. Долгов, А.И. Майзель, С.Э. Пивоваров, Е.П. Пузакова, О.А. Третьяк, В.И. Черенков и другие авторы.

Основные положения концепции цепочек добавленной стоимости изложены в трудах М. Портера и впоследствии развиты Д. Вомаком, Г. Джереффи, Д. Джонсом, Р. Каплински, М. Морисом, Д. Хамфри, Х. Шмитцом, А. Эндерсом. Данные по расчету добавленной стоимости, которая формируется на определенных производственных этапах или в определенных странах, базируются на методе «затраты — выпуск», разработанной В.В. Леонтьевым. Особый вклад в теоретико-методологическое развитие данной концепции внесли зарубежные исследователи И. Валлерстайн, М. Мейер, А. Стрикленд, А. Томпсон. В российской науке вопрос глобальных цепочек добавленной стоимости и их роли в развитии структуры

мировой торговли активно изучается различными научными школами и институтами: Национальным исследовательским институтом мировой экономики и международных отношений Российской академии наук (ИМЭМО РАН), Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации и Информационно-координационным центром НИУ ВШЭ по взаимодействию с Организацией экономического сотрудничества и развития, а также отдельными представителями отечественной науки.

Практические вопросы функционирования цепочек добавленной стоимости в отдельных отраслях российской экономики изучены в трудах С.Б. Авдашевой, И.А. Буданова, В.В. Голиковой, А.В. Юдаева, А.А. Яковлева.

Стратегические проблемы развития нефтегазового комплекса рассматриваются в работах В.Ю. Алекперов, О.Б. Брагинский, В.В. Бушуева, Д. Ергина, А.А. Зарнадзе, А.А. Конопляника, А.Г. Коржубаева, В.А. Крюкова, Ю.К. Шафраника и др.

Кроме того, вопросы функционирования глобальных цепочек добавленной стоимости, а также развития нефтегазовой отрасли исследуются и широко освещены в работах международных организациях: Всемирный банк, Всемирная торговая организация (ВТО), Европейский центральный банк, Международное энергетическое агентство (МЭА), Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), Конференция ООН по промышленному развитию (ЮНИДО) и др. Данные работы дали значительный импульс развитию исследований глобальных цепочек добавленной стоимости, сформировав терминологическую базы для дальнейшего анализа.

Помимо международных организаций значительное количество научно-исследовательских центров занимается вопросами изучения глобальных цепочек добавленной стоимости. Основными из них являются: Центр глобальных цепочек добавленной стоимости Университета Дьюка, Институт стратегии и конкурентоспособности Гарвардской школы бизнеса, Институт развивающихся стран (Япония), Институт международного бизнеса и экономики (Китай). В России

методологическими исследования в данной области занимается Информационно-координационный центр НИУ ВШЭ по взаимодействию с Организацией экономического сотрудничества и развития, а также Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации.

Анализ указанных работ показал, что все еще остаются вопросы, которые изучены не в полной мере: отраслевые особенности цепочек добавленной стоимости, в частности в нефтегазовой отрасли; факторы, оказывающие влияние на позиции компаний в цепочке добавленной стоимости; оценка межстранового и межотраслевого взаимодействия России в рамках ЕАЭС и с третьими странами с позиции цепочек добавленной стоимости.

Цель и задачи исследования

Цель исследования заключается в том, чтобы на основе анализа цепочек добавленной стоимости в нефтегазовой отрасли выявить возможности развития международных ЦДС на пространстве ЕАЭС.

Для достижения данной цели автором был поставлен ряд задач:

- систематизировать и дополнить теоретико-методологическую базу функционирования глобальных цепочек добавленной стоимости;
- определить ключевые направления реализации национальной политики, направленной на повышение уровня конкурентоспособности экономики с учетом особенностей глобальных цепочек добавленной стоимости;
- уточнить структурно-экономические особенности модели глобальной цепочки добавленной стоимости в нефтегазовой отрасли;
- выявить специфику нефтегазовой отрасли в контексте функционирования глобальных цепочек добавленной стоимости и структуру распределения добавленной стоимости, получаемой в процессе производства в нефтехимическом секторе;

- провести группировку основных факторов, влияющих на позиции компании в международной цепочке добавленной стоимости нефтегазовой отрасли;
- проанализировать на примере ПАО «НК «Роснефть» и отдельных проектов компании структуру международной цепочки добавленной стоимости российской энергетической компании;
- разработать алгоритм принятия стратегических решений в целях изменения цепочки добавленной стоимости компании для повышения конкурентоспособности и выхода на новые для компании рынки;
- провести анализ взаимной торговли и межотраслевого взаимодействия стран ЕАЭС, в том числе на основе данных межстрановых таблиц «затраты-выпуск», с целью оценки потенциала выстраивания региональных цепочек добавленной стоимости;
- определить возможности для формирования региональных цепочек добавленной стоимости с участием стран ЕАЭС и предложить перспективные направления их расширения с участием стран-партнеров;
- сформировать план мероприятий («дорожную карту») по развитию региональных цепочек добавленной стоимости в нефтегазохимическом секторе в рамках ЕАЭС.

Объект и предмет исследования

Объектом исследования выступают международные цепочки добавленной стоимости в нефтегазовой отрасли.

Предметом исследования являются механизмы изменения уровня участия стран ЕАЭС в международных цепочках добавленной стоимости нефтегазовой отрасли в условиях развития региональной интеграции.

Теоретические и методологические основы исследования

Теоретической базой исследования являются научные труды ведущих зарубежных и отечественных ученых по вопросам мировой экономики, международного разделения труда и глобальных цепочек добавленной стоимости, а также мирового энергетического рынка.

Методологической базой исследования стали общенаучные и частные методы познания: метод индукции и дедукции, исторический и логический метод, системный и структурный методы; статистический анализ данных; приемы классификации и систематизации; принципы историзма и формальной логики.

Информационная база исследования

Информационную базу исследования составили исследования и аналитические отчеты, подготовленные международными экономическими и энергетическими организациями, такими как: Евразийская экономическая комиссия, Евразийский банк развития, Всемирный банк, Конференция ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД), Конференция ООН по промышленному развитию (ЮНИДО), Всемирная торговая организация, Международный торговый центр, Международное энергетическое агентство, базы данных указанных организаций, а также Энергетическая стратегия России на период до 2035 года, Стратегия развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года, материалы и годовые отчеты отечественных компаний.

Аналитические данные в области глобальных цепочек добавленной стоимости и международного товарообмена представлены в базе данных ВТО и ОЭСР Trade in Value Added (TiVA Database).

Помимо этого, в работе были использованы публикации российских и зарубежных ученых по данной проблематике в научных и периодических изданиях, а также материалы и публикации, подготовленные крупнейшими глобальными компаниями нефтегазовой отрасли (ПАО «НК «Роснефть», BP, Shell, ExxonMobil).

Обоснованность и достоверность результатов исследования

Обоснованность результатов исследования подтверждается тем, что они получены путем использования методов научного познания на базе комплексного анализа фундаментальных теорий мировой экономики, трудов российских и зарубежных ученых в области глобальных цепочек добавленной стоимости и энергетики, а также отчетов и официальных статистических данных ведущих международных организаций. Достоверность результатов исследования обеспечена использованием общенаучных и специальных методов познания в

фундаментальных и прикладных дисциплинах, а также публикацией результатов исследования.

Соответствие содержания исследования паспорту научной специальности

Содержание исследования соответствует паспорту научной специальности 5.2.5. – Мировая экономика ВАК при Министерстве образования и науки РФ. Положения и результаты исследования соответствуют следующим пунктам паспорта: п. 3 «Международная экономическая специализация (международное разделение труда)»; п. 12 «Международный бизнес. Деятельность транснациональных компаний реального и финансового сектора»; п. 13 «Стратегии участия региональных и корпоративных структур в международном экономическом взаимодействии (глобальный, региональный и национальный аспекты)».

Научная новизна исследования

Научная новизна исследования заключается в том, что на основе анализа цепочек добавленной стоимости в нефтегазовой отрасли и деятельности отдельных компаний данной отрасли выявлены возможности и механизмы развития международных ЦДС с участием стран Евразийского экономического союза, способствующие усилению региональных интеграционных процессов и повышению устойчивости экономики ЕАЭС и отдельных стран объединения.

Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично автором, заключаются в следующем:

1. Выявлены направления движения и перераспределения основных долей добавленной стоимости в нефтегазовой и химической отраслях на основе характеристики современного этапа развития мировой нефтегазовой отрасли с позиции функционирования глобальных цепочек добавленной стоимости.
2. Определены факторы, влияющие на позиции компании в международной цепочке добавленной стоимости нефтегазовой отрасли.

3. Разработан универсальный алгоритм анализа отраслевой цепочки добавленной стоимости и выбора направления стратегического развития компании в целях повышения ее международной конкурентоспособности.

4. Определены направления промежуточного потребления продукции нефтегазохимического сектора, произведенной в государствах – членах ЕАЭС, на основе оценки межотраслевого взаимодействия стран объединения, в том числе на основе данных межстрановых таблиц «затраты-выпуск».

5. Выявлены потенциальные направления развития региональных цепочек добавленной стоимости в рамках ЕАЭС на основе анализа структуры внешнеторговых потоков стран объединения по компонентам использования: промежуточные товары, потребительские товары и инвестиционные товары.

6. Сформирован план мероприятий («дорожная карта») по развитию региональных цепочек добавленной стоимости в нефтегазохимическом секторе в рамках ЕАЭС в целях формирования длинных региональных цепочек добавленной стоимости в нефтехимической и химической отраслях, и предложены механизмы их реализации.

Теоретическая и практическая значимость

Теоретическая значимость работы заключается в том, что положения, результаты и рекомендации, полученные в результате исследования, вносят определенный вклад в развитие концепции глобальных цепочек добавленной стоимости, в частности, в энергетической отрасли и нефтегазохимическом секторе, обобщают и дополняют современные работы, посвященные вопросу глобальных цепочек добавленной стоимости, стратегическому развитию компании на мировом рынке и развитию кооперационных процессов в ЕАЭС.

Практическая значимость исследования заключается в том, что основные положения и выводы могут быть использованы государственными и наднациональными органами ЕАЭС, а также предприятиями энергетической отрасли и нефтегазохимического сектора в процессе формирования стратегии развития и выхода предприятий на более доходные и высокотехнологичные этапы

производства, а также в образовательных организациях при изучении дисциплин по направлениям «Экономика» и «Менеджмент».

Апробация полученных результатов и сведения о публикациях по теме исследования

Основные теоретические и практические результаты исследования докладывались автором на различных конференциях международного, всероссийского и регионального уровня. По теме исследования было опубликовано 14 научных работ общим объемом 4,94 п.л., в том числе 5 статьи общим объемом 2,27 п.л. (в том числе 1,93 авторских п.л.) в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Объем и структура исследования

Исследование состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений, которые представлены на 215 страницах. Во введении раскрывается актуальность выбранной темы, рассматривается степень разработанности темы и обоснована научная новизна исследования, сформулированы цели и задачи исследования.

В первой главе развиваются теоретические и практические основы функционирования цепочек добавленной стоимости, приводится анализ их влияния на экономику отдельных стран, а также рассматриваются направления проведения национальной политики с учетом особенностей глобальных цепочек добавленной стоимости. На основе детального анализа производственных стадий в нефтегазовой отрасли определены доли добавленной стоимости, которые формируются на каждом этапе цепочки добавленной стоимости в указанной отрасли.

Вторая глава работы посвящена анализу нефтегазового сектора с позиции цепочек добавленной стоимости данной отрасли. Сгруппированы факторы, оказывающие влияние на позиции компании в международной цепочке добавленной стоимости нефтегазовой отрасли. Рассматривается российская нефтегазовая отрасль с позиции отечественных компаний в международных ЦДС

на примере ПАО «НК «Роснефть» и его отдельных проектов. Разработан алгоритм анализа ЦДС и выбора компанией направления стратегического развития

В третьей главе представлен анализ сектора нефте- и газопереработки в России. Проведен анализ структуры внешнеторговых потоков стран ЕАЭС по компонентам использования: промежуточные, потребительские и инвестиционные товары, – а также оценка межотраслевого взаимодействия стран ЕАЭС, в том числе на основе данных межстрановых таблиц «затраты-выпуск». Даны предложения по перспективным направлениям развития, обеспечивающим, во-первых, определенную долю самостоятельности экономических субъектов экономик стран ЕАЭС, во-вторых, формирование значительной доли добавленной стоимости и создание длинных цепочек добавленной стоимости в ЕАЭС, и, в-третьих, более глубокую интеграцию ЕАЭС с третьими странами. Представлен план мероприятий («дорожная карта») по развитию региональных цепочек добавленной стоимости в нефтегазохимическом секторе в рамках ЕАЭС.

В заключении представлены резюме и выводы по результатам исследования.

ГЛАВА I. ЦЕПОЧКИ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ

1.1. Теоретические основы формирования и развития цепочек добавленной стоимости

Термин «цепочка добавленной стоимости» («Value chain») был введен в оборот иностранными учеными и получил широкое распространение в иностранной экономической литературе в XX в. Однако в отечественной экономической литературе нет единого мнения по вопросу перевода понятия «Value chain». На сегодняшний день можно встретить два варианта: «цепочка стоимости» и «цепочка ценности». Это разница перевода английского понятия «value» («der Wert» – нем.) связана с плановой системой, функционировавшей в нашей стране большую часть прошлого века. Так в XIX – начале XX вв. и вплоть до 30-х гг. XX века в научной литературе по экономике термин «value» понимался как «ценность», а «cost» – как «стоимость».

В своей работе российский экономист В.М. Гальперин объясняет это так: «Характерно, что новация коснулась лишь экономической ценности, для всех других ценностей (нравственных, культурных, научных) термин «ценность» сохранил свое прежнее значение. Это показывает, что действительной целью новации было стремление власти обеспечить безусловное, на уровне импринтинга, восприятие имплицитно присутствующего в слове «стоимость» затратного, трудового содержания»¹.

В связи с возросшей актуальностью изучения понятия добавленной стоимости дискуссия о корректности использования того или иного термина возобновилась. Все больше сторонников находит подход, что корректным переводом с английского «value», и соответственно «Wert» с немецкого, является «ценность», так как: «Если товар приобретается на рынке, то это происходит ... потому, что данный товар для покупателя обладает определенным полезным

¹ Гальперин В.М. Микроэкономика / В.М.Гальперин, С.М.Игнатъев, В.И.Моргунов. – Спб.: Экономическая школа. – 1994. – 349с.

эффектом; покупатель ценит этот товар. Недаром ... на русский язык слово «стоимость» в конце XIX - начале XX вв. переводилось, в частности, с немецкого, именно как «ценность», это был более точный перевод. А ценность – это категория во многих (если не во всех) отношениях субъективная... Ценность имеет лишь то, что ценно в глазах покупателя, чьи субъективные оценки и придают произведенному благу свойства стоимости»².

В начале 19-го века экономист М.И. Туган-Барановский³ выделил различия между стоимостью и ценностью товара. Так стоимость, по его мнению, представляет затраты компании на производство и является одинаковой величиной для каждой единицы товара, а ценность является выражением удовлетворенности клиента и таким образом будет различаться для каждого клиента.

Данную позицию разделял и современный отечественный экономист Н.К. Водомеров⁴, который сравнивает экономическое понятие «ценность» с его культурными и нравственными интерпретациями: в обществе ценятся жизнь и семья, уважение и взаимоотношения, чистая вода и свое жилище. Однако к этим категориям мы не можем применить понятие «стоимость»: «стоимость жизни» или «стоимость семьи». Понятие «стоимость» определяет экономические составляющие взаимоотношений и не употребляется в других ситуациях

В рамках данной работы будет применяться термин «цепочка добавленной стоимости» («цепочка создания стоимости»).

Теоретические положения концепции цепочки добавленной стоимости

Долгое время процесс международного производства, основывающийся на международном разделении труда и специализации отдельных стран на производстве деталей и запчастей, рассматривался как единая, непрерывная операция. Но в последние 40 лет классические теории международной торговли

² Чепурин М.Н. Курс экономической теории: учебное пособие / Под ред. М.Н.Чепурина, Е.А.Киселевой. – Киров: МГИМО МИД РФ. – 1994. – с. 82-83

³ Туган-Барановский М.И. - К лучшему будущему. Сборник социально-философских произведений – М.: "Российская политическая энциклопедия" (РОССПЭН), 1996. - 528 с.

⁴ Водомеров Н.К. Использование трудовой теории стоимости в анализе современной рыночной экономики: дисс. на соискание уч. степ. д-ра экон. наук: 08.00.12 / Н.К.Водомеров. – М.: МГУ им М.В.Ломоносова, 2003. – с.41-42

претерпели ряд существенных корректировок, которые стали результатом происходящих в мире изменений (Рисунок 1).



Рисунок 1. Трансформация концептуальных основ развития теории цепочек добавленной стоимости

Источник: составлено автором

На протяжении большей части XIX века развитие теоретической составляющей международной торговли опиралось на теорию Д. Рикардо о сравнительных преимуществах стран⁵, дополненную в 1920-х гг. исследованиями Эли Хекшера и Бертила Олина. Данная теория основывалась на трех предпосылках:

- рынки достаточно конкурентны, а производители работают с постоянной отдачей от масштаба;
- отрасль представляет собой набор однородных производителей;
- страны торгуют только конечными продуктами, и каждый продукт производится с использованием факторов только экспортирующей страны.

⁵ Рикардо Д. Сочинения. Том 1. Начала политической экономии и налогового обложения. Перевод под редакцией М.Н. Смит. Москва: Госполитиздат, 1955.

Теория Д. Рикардо основывалась на том, что производительность труда для каждой страны различна, и на этом формируется сравнительное преимущество стран при производстве товаров. Соответственно страны должны наращивать экспорт тех товаров, при производстве которых они имеют сравнительное преимущество.

В начале XX века Э. Хекшер и Б. Олин также опирались на сравнительное преимущество стран, однако расширили теорию Рикардо и рассматривали не только производительность труда, а факторы производства в совокупности.

Согласно указанным теориям, страны, обладающие схожим набором сравнительных преимуществ и, соответственно, производящие схожие товары, будут вести минимальную торговлю. Однако статистические данные второй половины XX века противоречили такому подходу: значительная часть международной торговли приходилась именно на внутриотраслевой обмен.

Это несоответствие объясняет теория П. Кругмана, подкрепленная работами Б. Баласса и Г. Грубея, которая опирается на отдачу от масштаба производства: производство каждой последующей единицы товара обходится дешевле. Исходя из этого, несколько крупных компаний, поставляющих продукцию по всему миру, будут производить данную продукцию дешевле, чем много небольших национальных фирм.

Вместе с изменением теорий международной торговли начинает изменяться фокус анализа данных теорий, который смещается с государства на отдельную компанию. Начиная с середины 1990-х гг., многочисленные эмпирические исследования позволили собрать впечатляющую информацию о той важной роли, которую играют фирмы в импорте и экспорте стран – торговых посредников. Данные исследования, основанные на микронаборах данных, характеризующих объемы производства и торговли исследуемых стран на уровне фирм, имеют целью продемонстрировать различия между интернациональными компаниями и компаниями, работающими только на внутренних рынках. Сформированная международная кросс-отраслевая база данных показала, что интернациональные компании отличаются большими размерами, большей производительностью,

большим потреблением квалифицированного труда и большей капиталоемкостью, а также выплачивают своим работникам более высокую заработную плату, чем фирмы, не участвующие в торговле⁶.

Именно в конце XX века все более активно начали проявляться процессы глобализации, драйвером которой выступили технологическая революция и развитие логистических и транспортных цепей.⁷ С присоединением азиатских стран, которые обладали дешевыми трудовыми ресурсами, стал активно развиваться процесс аутсорсинга и релокации производства. Данные изменения послужили причиной возрастания специализации стран: политика стран ориентируется не на специализацию на производстве какого-либо продукта, а на выполнении определенной стадии производства (производство комплектующих, сборка и т.д., то есть на поддетальной специализации производства). В это же время в научный оборот входит термин «цепочка добавленной стоимости» (ЦДС).

На протяжении многих лет ученые использовали различную терминологию, чтобы определить, как фирмы организуют такие виды деятельности, как товарные потоки, цепи поставок, цепочки создания стоимости и т.д., в зависимости от конкретных отношений, которые сложились между фирмами и другими агентами. Товарные потоки сосредоточены на изучении отраслей и взаимоотношений, которые возникли внутри них, в целях выявления роли ведущей фирмы – фирмы, которая формирует, контролирует, координирует и распределяет стоимость по цепочке. Другие ученые сосредоточились на анализе цепей поставок, которые объясняют отношения фирм с поставщиками и потребителями с целью предоставления продукции или услуг по более низкой цене. Концепция цепочки создания стоимости идет дальше и объясняет, что предприятия могут быть связаны и создавать стоимость, которая является источником конкурентного преимущества.

Более того, когда цепочка создания стоимости включает в себя совокупность организационных структур и фирм, связанных между собой глобальной сетью,

⁶ Bernard, Andrew B., and J. Bradford Jensen. 1995. "Exporters, Jobs, and Wages in U.S. Manufacturing: 1976 – 87." *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*, vol. 1995, pp. 67–112.

⁷ *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains* // OECD. 2013.

возникает концепция глобальной цепочки создания стоимости. В частности, некоторые ученые указывают на новую систему, называемую «глобальной фабрикой», которая предполагает организацию деятельности в сложной конфигурации. Эта система описывает, как фирмы могут снизить затраты на размещение и транзакционные издержки, организовав глобальную цепочку создания стоимости таким образом, чтобы все виды деятельности были связаны международными потоками промежуточной продукции.

В научный оборот термин «цепочка добавленной стоимости» был введен М. Портером в работе «Конкурентное преимущество».⁸ Автор описывает цепочку как «совокупность различных видов деятельности компании, направленных на разработку, производство, маркетинг, доставку и обслуживание своих продуктов».⁹

В своей работе Портер принимает за единицу исследования компанию и изучает ее положение в отрасли. Для такого анализа была изучена структура компании и внутренний производственный процесс. Так производственный процесс был разделен на основные (производство, логистика, маркетинг, продажи и обслуживание) и вспомогательные (инфраструктура, управление персоналом, ИТ, материально-техническое обеспечение) виды деятельности, а для описания механизмов взаимодействия указанных видов деятельности используется понятие «системы создания стоимости» (Рисунок 2).

Автор концепции отмечает: «чтобы достичь конкурентных преимуществ и удержать их, надо хорошо понимать как устройство цепи создания стоимости, так и положение предприятия в общей стоимостной системе».¹⁰

⁸ Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / Майкл Портер; Пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Альпина Паблицер, 2016. – 716 с.

⁹ Там же, с.73

¹⁰ Там же, с.75

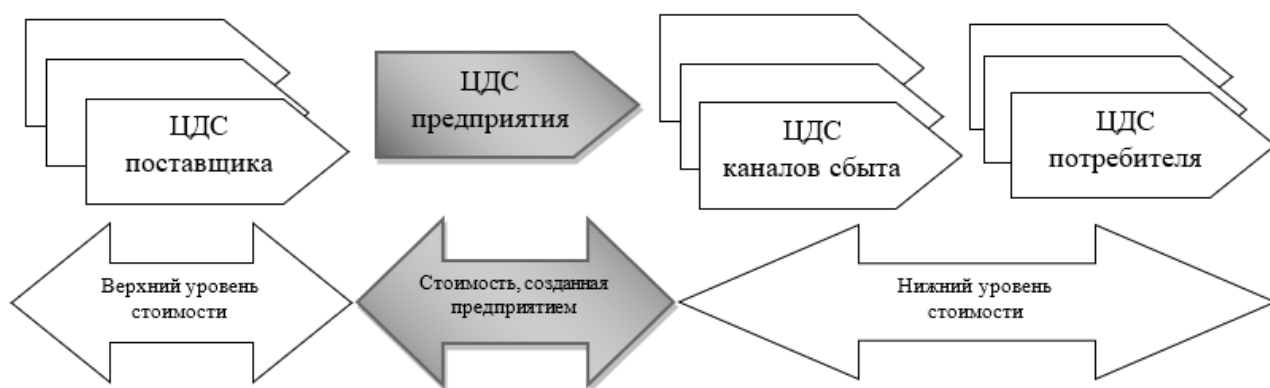


Рисунок 2. Система создания стоимости

Источник: Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / Майкл Портер; Пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Альпина Паблицер, 2016. Стр.69

Во второй половине XX века французскими учеными Дж. Вумеком и Д. Джонсом была предложена схожая концепция ЦДС, которая получила название «*filière*»¹¹ (фр. - «цепочка») и охватывала производственные процессы, начиная с добычи сырья, в то время как Портер начинал анализ с производства.

Основой для эмпирических исследований и детального изучения механизмов перемещения и приращения добавленной стоимости в глобальном масштабе послужили труды В.В. Леонтьева, описывающие «мультирегиональную модель затраты-выпуск». Данная работа позволила сделать вывод, что продукция определенной отрасли заданного региона является результатом межотраслевого и межрегионального сотрудничества¹².

Модель, представленная В.В. Леонтьевым, позволяет выявить закономерности в структурных изменениях в производстве с учетом его масштаба. В последующем В.В. Леонтьев был удостоен Нобелевской премии «за развитие метода «затраты — выпуск» и его применение к важным экономическим проблемам».

Работа В.В. Леонтьева и А. Страута позволила визуализировать межрегиональные связи, составить межотраслевые балансы и выявить степень

¹¹ Womack J. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation / J. Womack, D. Jones. – N.Y.: Simon&Schuster, 1996.

¹² Leontief W., Strout A. Multiregional input-output analysis // Structural interdependence and economic development. – Palgrave Macmillan, London, 1963. – P. 119-150.

участия отдельных регионов в глобальном производстве, что в последующем легло в основу большинства международных статистических баз данных о торговле добавленной стоимостью (WIOD, TiVA Database, ICIO, UNCTAD-Eora GVC Database, GTAP и др.).

В основе понятия «глобальная цепочка добавленной стоимости» лежит мир-системный подход, разработанный И. Валлерстайном¹³, в рамках которого мировая экономика представлена как единая система государств. Современный философский словарь дает следующее определение мир-системного подхода: «Мир-системный подход – это стратегия деятельности и познания, моделирующая современную историю 1) как систему взаимодействий между различными социальными субъектами (региональными союзами, государствами, обществами, культурами, этническими и религиозными группами, между человеческими индивидами), 2) представляющая человеческое сообщество как исторически меняющуюся систему, 3) как систему связей, становящихся в процессе оформления современного социального мира»¹⁴.

Основной толчок в развитии концепция ЦДС получила в начале 1992-х гг. Гэри Джереффи, профессор социологии и директор Центра по проблемам глобализации, управления и конкурентоспособности при Университете Дьюка, в 1994 г. ввел в научный оборот термин «глобальная цепочка производства товаров», обозначив возрастающие тенденции глобализации. Глобальные цепочки добавленной стоимости, по определению Г. Джереффи, представляют собой набор внутриорганизационных сетей, направленных на производство определенного товара и связывающих между собой в мировой экономике домохозяйства, предприятия и государства¹⁵.

¹³ Wallerstein I. 1974. The rise and future demise of the world capitalist system: Concepts for comparative analysis. *Comparative Studies in Society and History* 16 (4): 387-415.

¹⁴ Современный философский словарь / под общ. ред. д-ра филос. наук, проф. В.Е. Кемерова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Акад. проект, 2004. – 861 с.

¹⁵ Gereffi G. The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains and Global Capitalism / G. Gereffi, M. Korzeniewicz (eds.). – L.: Praeger. – 1994.

Методологические основы анализа глобальных ЦДС были представлены в работах Г. Джереффи «Продуктовые цепочки и глобальный капитализм»¹⁶ и Р. Каплински и М. Мориса «Методика анализа цепочек добавленной стоимости»¹⁷.

Альбрехт Эндерс, профессор Международного института управленческого развития, в своем исследовании отмечал, что имеет значение не только то, как хорошо компании создают ценность, но и какую ее долю они могут получить.¹⁸ В своей работе он показывает, что существует восприятие ценности товара для потребителя, которое формирует цену на него, и затраты на его производство. Разница между этими двумя показателями составляет созданную стоимость (Рисунок 3).

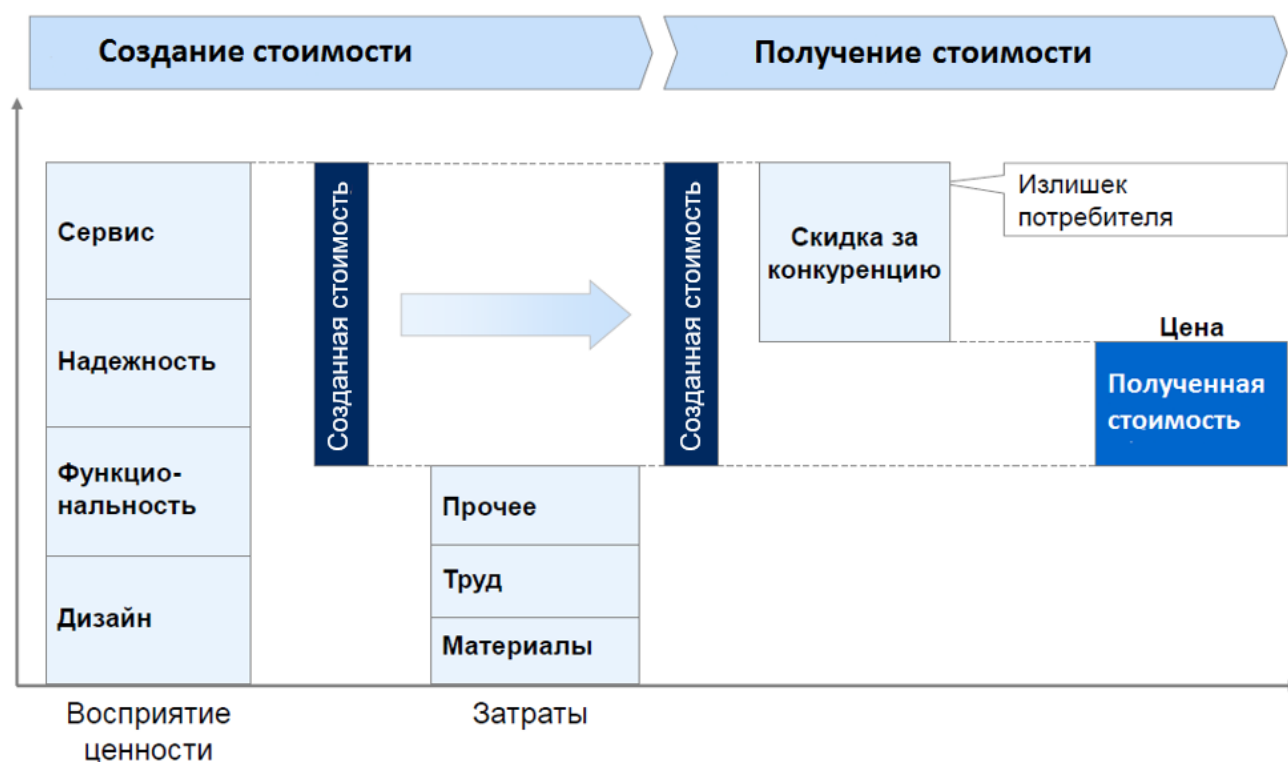


Рисунок 3. Процесс создания и получения добавленной стоимости

Источник: составлено автором по Enders A., König A., Hungenberg H., Engelbertz T. Towards an integrated perspective of strategy: The value-process framework. // Journal of Strategy and Management, 2009. – Vol. 2 Iss: 1. – Стр. 76 – 96

¹⁶ Gereffi G. The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains and Global Capitalism / G. Gereffi, M. Korzeniewicz (eds.). – L.: Praeger. – 1994.

¹⁷ Kaplinsky R., Morris M. Handbook for Value Chain Research / R.Kaplinsky, M.Moris. – IDS. – 2003.

¹⁸ Enders A., König A., Hungenberg H., Engelbertz T. Towards an integrated perspective of strategy: The value-process framework. // Journal of Strategy and Management, 2009. – Vol. 2 Iss: 1. – pp. 76 – 96.

Монополии имеют возможность получать эту созданную добавленную стоимость полностью, не оставляя при этом излишек потребителя. Компании, работающие в условиях конкуренции и продающий однородный товар, с другой стороны, вынуждены снижать затраты, чтобы оставлять за собой как можно большую часть излишка производителя.

Дж. Стерн и Б. Стюарт из консалтинговой компании «Stern Stewart & Co» выделили такой показатель, как «экономическая добавленная стоимость» (EVA)¹⁹, который впоследствии стал применяться для анализа эффективности деятельности компании. Он служит для оценки стоимости, созданной компанией в определенный период времени (месяц, квартал или год). EVA представляет собой финансовый показатель того, что экономисты называют «экономическая прибыль» или «экономическая рента».

Одним из важнейших аспектов построения модели глобальной цепочки создания стоимости является изучение задействованных видов деятельности, которые можно сгруппировать по различным критериям (Таблица 1). Портер различает основные виды деятельности – связанные с производством, доставкой и маркетингом продукта или услуги – и вспомогательную деятельность. Последняя связана либо с созданием и поиском ресурсов, либо с теми факторами, которые являются неотъемлемой частью фирмы и облегчают работу по основным видам деятельности, таким как обеспечение эффективности и результативности. Также возможно различать деятельность верхнего, среднего и завершающего уровня на основании ее близости к эксплуатации сырья или к производству и продаже продукта.

Деятельность также можно разделить, проведя различие между деятельностью, связанной с разведкой, и деятельностью, связанной с разработкой, в зависимости от того, являются ли это деятельностью по созданию компетентности (например, технологически продвинутой) или деятельностью, направленной на использование компетентности (например, те, которые

¹⁹ Stern J, Bennett Stewart III G, Chew Jr D, and Stern Stewart The EVA Financial Management System. // The New Corporate Finance: Where Theory Meets Practice, 2001. – 3rd ed, pp 132–146.

предполагают локальную адаптацию при развертывании существующих технологий).

Таблица 1 – Классификация видов деятельности в цепочках создания ценностей

Наименование критерия	Классификация	Описание
Степень вовлеченности в производственный процесс	Основные виды деятельности	Виды деятельности, включающие создание, производство, логистику, маркетинг и обслуживание клиентов.
	Вспомогательные виды деятельности	Виды деятельности, которые связаны с закупками, развитием технологий, управлением человеческими ресурсами и общей инфраструктурой.
Выполняемые функции в ЦДС	Деятельность верхнего уровня	Виды деятельности, связанные с эксплуатацией природных ресурсов и сырья или с дизайном, фундаментальными и прикладными исследованиями и коммерциализацией творческих достижений.
	Деятельность среднего уровня	Виды деятельности, связанные с производством и логистикой.
	Деятельность завершающего уровня	Виды деятельности близкие к конечному потребителю, которые увеличивают ценность продукта путем маркетинга, рекламы, бренд-менеджмента, послепродажным обслуживанием и т.д.
Возможность формирования и использования компетенций	Деятельность по формированию компетенций	Виды деятельности, которые создают новые области компетенций за счет расширения возможностей фирмы и привлечения новых комбинаций ресурсов.
	Деятельность по использованию компетенций	Виды деятельности, которые основаны на существующих возможностях фирмы.
Возможность стать источником конкурентного преимущества	Деятельность, обеспечивающая основные конкурентные преимущества	Виды деятельности, которые являются отличительными и важными для конкурентного преимущества.
	Деятельность, обеспечивающая дополнительные конкурентные преимущества	Виды деятельности, которые дополняют друг друга и важны для конкурентного преимущества.
	Непрофильная деятельность	Виды деятельности, которые дают фирме низкую добавленную стоимость.

Источник: составлено автором на основе Kaplinsky R., Morris M. Handbook for Value Chain Research / R.Kaplinsky, M.Moris. – IDS. – 2003.

В других классификациях учитывается важность деятельности с точки зрения конкурентного преимущества фирмы и проводится различие между основной и непрофильной деятельностью или между основной, дополнительной и

непрофильной деятельностью. Согласно этой точке зрения, основными видами деятельности являются виды деятельности с высокой добавленной стоимостью, которые являются отличительными и имеют решающее значение для конкурентного преимущества, и должны быть теми видами деятельности, которые фирма выполняет лучше, чем любая другая компания. Дополнительные виды деятельности – это те, которые необходимы для поддержания прибыльных операций; непрофильная деятельность может быть отдана на аутсорсинг.

В настоящее время концепция цепочек добавленной стоимости используется как для анализа внутренних процессов компании и взаимосвязи отдельных видов деятельности (индустриальный подход), так и на уровне отрасли, помогая определить преимущества компании на рынке и сформировать стратегические цели компании (интернациональный подход).

Индустриальный подход представляет собой экономический анализ предприятия и все чаще используется в работах по менеджменту.

Интернациональный подход анализирует ЦДС на глобальном уровне. В таких исследованиях оценивается страновое участие в ГЦДС, а также детально изучается политика, проводимая странами, и пути стимулирования более активного участия национальных компаний в ГЦДС. Ученые, придерживающиеся данного подхода, выделяют три ключевых компонента ГЦДС, которые необходимо рассмотреть и которые позволяют детально проанализировать устройство цепочки добавленной стоимости^{20, 21}:

1. *ЦДС включают в себя ренту, и ее уровень имеет тенденцию изменяться со временем.* Рента включает не только экономическую ренту, но и ренту, получаемую от таких видов деятельности, как: НИОКР, брендинг, маркетинг. Нематериальные виды деятельности становятся все более ориентированными на знания и навыки и внедряются в организационные системы. Нематериальные активы в современных бизнес-моделях можно найти во всех звеньях ЦДС,

²⁰ Kaplinsky R., Morris M. Handbook for Value Chain Research / R.Kaplinsky, M.Moris. – IDS. – 2003.

²¹ Gereffi G. The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains and Global Capitalism / G. Gereffi, M. Korzeniewicz (eds.). – L.: Praeger. – 1994.

например, контроль логистики на стадии производства, концептуальный подход в рекламе.

2. *Эффективно функционирующие цепочки добавленной стоимости включают определенную степень «управления».* Различные действия в цепочке – внутри фирм и в разделении труда между фирмами – подчиняются тому, что Г. Джереффи назвал «управлением» (Governance), которое обеспечивает взаимодействие между компаниями по ЦДС и упорядочивает всю цепочку. Это подразумевает асимметрию контроля по цепочки и выделение ключевого участника ЦДС, который «управляет» всей цепочкой посредством установления правил и стандартов качества производимой продукции, а также проведения контроля соблюдения установленных правил.

3. *Определение вида цепочек добавленной стоимости.* Существуют различные классификации ЦДС. Так, основываясь на концепции управления, описанной выше, Г. Джереффи выделил два основных вида ЦДС: цепочки, в которых преобладающее значение имеют покупатели – такие ЦДС характерны для трудозатратных производств (одежда, мебель); цепочки, в которых преобладающее значение имеют производители, технологии и операционные модели (энергетическая отрасль). Он также утверждает, что каждый из этих различных типов ЦДС связан с различными типами производственных систем. Основные характеристики ЦДС, управляемых производителями и покупателями, представлены в Приложении 1.

Помимо данной классификации можно сгруппировать ЦДС по следующим признакам:

- масштаб (охват объектов): глобальные, отраслевые (охватывающие технологический процесс производства), предприятия, подразделения;
- степень интеграции: полностью интегрированные (предприятия оперируют во всех звеньях цепочки), частично интегрированные (компания работает в нескольких звеньях), специализированные (обслуживание одной стадии производства);

– способ построения и детализации: стандартная по Портеру, уникальная (представляет собой детализированную стандартную ЦДС, характерную для конкретных отраслей и производств);

– место хозяйствующего субъекта: ЦДС поставщика, производителя, канала распределения, потребителя.

С нашей точки зрения, анализ ЦДС необходимо проводить на обоих уровнях. Интернационалистический подход и анализ на макроуровне предоставляют информацию о той среде, в которой функционирует предприятие, помогает определить отраслевые особенности и специфические черты технологической цепочки продукции. Анализ непосредственно предприятия или индустриальное направление исследования позволяет определить место компании в цепочке, рассмотреть ее внутренние процессы создания стоимости и более детально оценить добавленную стоимость, которую создает компания. В связи с чем, далее в данной работе будет произведен как отраслевой анализ и анализ производственной цепочки, так и анализ отдельного предприятия с позиции его участия в ЦДС.

Как правило, цепочки создания стоимости понимаются как результат (эффективной) экономической и социальной организации производства, и данная концепция используется для целого ряда различных целей. В этой связи выделим четыре основных направления интерпретации концепции цепочек создания стоимости.

Цепочка создания стоимости как набор действий, добавляющих стоимость. Каплински и Моррис, ключевые деятели данного направления, определяют цепочку создания стоимости как набор действий, которые необходимы, чтобы «провести» продукт или услугу от концепции до различных этапов производства, доставки конечным потребителям и окончательной утилизации после использования. Точно также Центр промышленной эффективности Массачусетского технологического института определяет цепочку создания стоимости в более узком смысле как «последовательность бизнес-функций, создающих добавленную стоимость, таких как исследования, проектирование, производство, маркетинг, транспортировка, логистика,

распределение, послепродажное обслуживание и переработка»²². Для описания различных этапов или сегментов производства обычно используется понятие «уровня».

Цепочка создания стоимости как совокупность связей. Представители данного направления рассматривают цепочки создания стоимости как взаимовыгодные связи между фирмами, которые позволяют им воспользоваться рыночными возможностями. Так, например, эксперты Конференции ООН по промышленному развитию (UNIDO), работающие с цепочками создания стоимости, определяют ЦДС как механизмы, которые позволяют производителям, продавцам и потребителям, разделенным во времени и пространстве, постепенно повышать ценность продуктов и услуг по мере их перехода от одного звена цепочки к другому.

Цепочки создания стоимости как сети или системы. Уже в начале 1990-х Г. Джереффи описал цепочки создания стоимости как глобальные сети производства и снабжения. В соответствии с этим понятием цепочка создания стоимости рассматривается как система, включающая всех участников отрасли, связанных в последовательную цепочку создания добавленной стоимости, от производства сырья до оптовых компаний, розничных продавцов и клиентов и, в некоторых случаях, переработки. Близкие к данному направлению концепции глобальных производственных систем, глобальных производственных сетей или рыночных систем также утверждают, что разделение труда и взаимосвязи между предприятиями в цепочке создания стоимости носят более системный характер.

Цепочки создания стоимости как циклы. Это понятие в основном связано с идеей о том, что цепочки создания стоимости функционируют в естественной среде, от которой они зависят и на которую, в свою очередь, влияют. Так, например, развитие «зеленой» цепочки создания стоимости рассматривается как системный подход, объединяющий функции поддержки окружающей среды, экологические нормы и правила, а также участников отрасли в экологизации цепочки создания

²² Официальный сайт Центра промышленной эффективности Массачусетского технологического института [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ipc.mit.edu/research/global-value-chains>

стоимости, преобразующий традиционный линейный взгляд на ЦДС в циклический системный подход. Аналогичным образом, UNIDO утверждает, что потенциал экологизации отрасли лучше всего определяется в контексте цепочки создания стоимости, определяемой потоком продуктов от первичного производства до потребления, с особым упором на использование ресурсов, управление отходами и переработку.

На основе проведенного анализа теоретических основ автор предлагает в данной работе под цепочкой добавленной стоимости понимать систему процессов одной или нескольких бизнес-единиц, необходимых для приведения продукта (услуги) от разработки концепции до его получения конечным потребителем.

1.2. Механизмы функционирования цепочек добавленной стоимости и их влияние на государственную экономическую политику стран

Одними из ключевых факторов, влияющих на степень участия компании в цепочках добавленной стоимости, являются уровень развития страны базирования, уровень конкурентоспособности экономики, а также национальная политика, проводимая государством. Наличие ресурсов, стоимость рабочей силы и производственных затрат, финансовая и технологическая инфраструктура, доступ к рынкам, институциональная и нормативно-правовая база являются примерами специфических для страны факторов, влияющих на деятельность компаний и ее положение в цепочке добавленной стоимости.

В связи с этим в данном параграфе будут исследованы методы оценки участия стран в ГЦДС, влияние политики, проводимой государством на развитие ГЦДС и участие национальных компаний в них, а также пути повышения конкурентоспособности и доли добавленной стоимости, получаемой отечественными компаниями.

На сегодняшний день все страны вовлечены в глобальные ЦДС, однако степень из вовлеченности варьируется от позиции поставщика ресурсов или дешевой рабочей силы (что позволяет им получать лишь минимальную долю

добавленной стоимости) до стратегических центров, которые распределяют финансовые и производственные ресурсы по всему миру. При этом роль, которую компании занимают в ГЦДС, во многом зависит от политики и уровня развития страны, в которой данные компании базируются.

Так, например, согласно концепции Дж. Даннинга, Р. Нарулы о траектории инвестиционного развития²³, страны проходят 5 стадий. И основываясь на характеристиках каждой стадии, можно сделать вывод, что вместе со стадиями развития меняется и роль национальных компаний в ГЦДС. Подробная информация о данной концепции и соответствующим этапам развития ГЦДС страны представлена в Приложении 2.

Также, как отмечают авторы концепции инвестиционного развития страны, на первых этапах ключевую роль в продвижении отечественных компаний играет политика, проводимая правительством, и те условия и меры, которые предпринимает правительство для стимулирования национальных компаний к активному участию в ГЦДС.

Существует ряд факторов, определяющих степень вовлеченности страны в глобальные цепочки добавленной стоимости (Таблица 2).

Таблица 2 – Факторы, определяющие участие страны в ГЦДС

№ п/п	Наименование фактора	Описание
1	ВВП и промышленный потенциал	Страны с большим ВВП, как правило, обладают большими техническими и производственными возможностями и связаны более прочными прямыми связями.
2	Конкурентоспособность местного производства	Страны с более высокой промышленной конкурентоспособностью, как правило, более интегрированы в региональные цепочки создания стоимости, но слабо представлены в ЦДС за пределами данного региона.
3	Транспортная инфраструктура	Транспортная инфраструктура, логистика и меры содействия торговле направлены на снижение транзакционных издержек и сложности транзакций, связанных с ГЦСС.
4	Развитость правовых институтов	Правовые институты (верховенство закона, защита прав интеллектуальной собственности и обеспечение исполнения контрактов) облегчают сделки между фирмами и сокращают транзакционные издержки и риски.

²³ Dunning J. H., Narula R. Transpacific Foreign Direct Investment and the Investment Development Path: The Record Assessed. Maastricht. MERIT. 1993.

№ п/п	Наименование фактора	Описание
5	Близость к экономическому центру	Близость приводит к снижению транспортных и транзакционных издержек, ускоряет доставку и повышает доверие.
6	Кадровый ресурс	Высококвалифицированный персонал оказывает значительное положительное влияние на существующие связи и переход от региональных к глобальным производственно-сбытовым цепочкам.
7	Национальная система поддержки инноваций	Национальная система поддержки инноваций помогает снизить сложность транзакций и способствует интерактивному обмену современными знаниями и передаче технологий между отечественными фирмами и ведущими компаниями.

Источник: составлено автором на основе *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains* // OECD. 2013.

В основном, в процессе создания добавленной стоимости участвуют транснациональные и многонациональные компании. Они выносят часть производства того или иного товара в другие страны, где имеются в наличии необходимые ресурсы, включая трудовой потенциал. Как отмечают отдельные эксперты, являясь частью ГЦДС, развивающимся странам не нужно выстраивать широкую и углубленную промышленную базу, а достаточно развивать специализацию на определенных отраслях или этапах производственной цепочки²⁴.

Вместе с тем для проведения анализа важно иметь возможность оценить долю добавленной стоимости, созданной в стране, по различным показателям. Для этого происходит декомпозиция общего экспорта страны на следующие элементы:

- национальная добавленная стоимость, направленная в страну-потребитель – добавленная стоимость, созданная в стране-экспортере, которая в последующем будет потреблена в стране-импортере.
- национальная добавленная стоимость, направляемая в третью экономику (Forward participation – участие в восходящих связях) – добавленная стоимость, созданная в стране-экспортере, которая

²⁴ *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains* // OECD. 2013.

содержится в промежуточных товарах или услугах, которые реэкспортируются в третью страну.

- национальная добавленная стоимость, реимпортированная в экономику – добавленная стоимость, созданная в стране-экспортере, которая в последующем возвращается в экономику происхождения, воплощенная в промежуточных товарах более высокой стадии производства, для последующей переработки и повторного экспорта.
- иностранная добавленная стоимость в экспорте (Backward participation – участие в нисходящих связях) – добавленная стоимость, созданная в стране-импортере, которая используется для производства промежуточной или конечной продукции и последующего экспорта.

Индекс участия в ГЦДС состоит из двух компонентов, отражающих участие в нисходящих и восходящих связях по цепочке добавленной стоимости. Отдельные экономики участвуют в глобальных цепочках добавленной стоимости, экспортируя ресурсы в другие страны для дальнейшего производства товаров и услуг, которые в дальнейшем будут экспортированы в третьи страны для итогового потребления (восходящие связи), а также путем экспорта готовой продукции отечественного производства странам-партнерам для последующего потребления (нисходящие связи) (Рисунок 4). Данные процессы происходят параллельно, и каждая страна участвует как в нисходящих, так и в восходящих связях внутри различных глобальных ЦДС в зависимости от отрасли и развитости экономики.

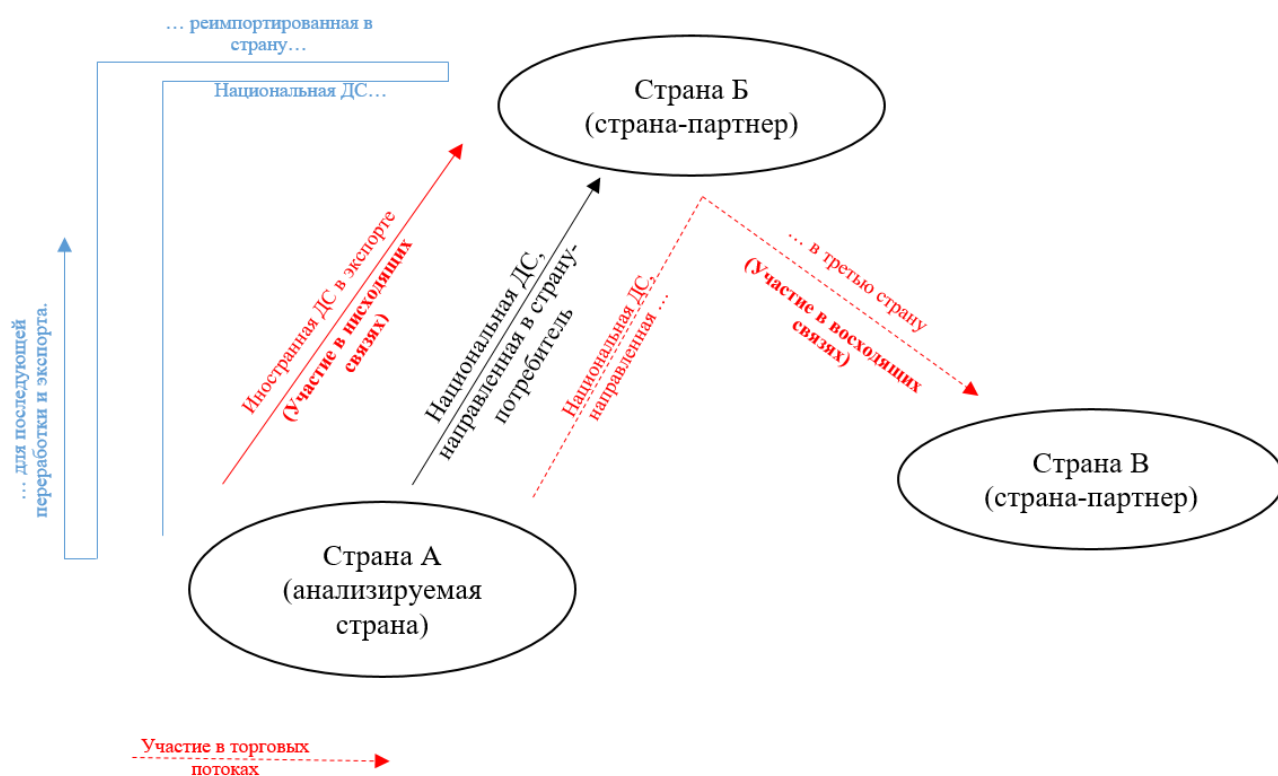


Рисунок 4. Модель перемещения компонентов добавленной стоимости в торговых потоках в рамках ГЦДС

Источник: составлено автором на основе *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains* // OECD. 2013.

В большинстве развивающихся стран экономическое развитие требует не только повышения производительности существующего производства, но и изменения его структуры (например, диверсификации с ресурсоемкой экономики на производство и предоставление услуг).

Наблюдая такой бурный рост ГЦДС, развивающиеся страны проявляют заинтересованность в участии в данных производственных структурах, а также и в продвижении в секторах с более высокой добавленной стоимостью. Для более активного вовлечения в ГЦДС важно принимать во внимание географию распространения цепочек и их основные центры (Рисунок 5).

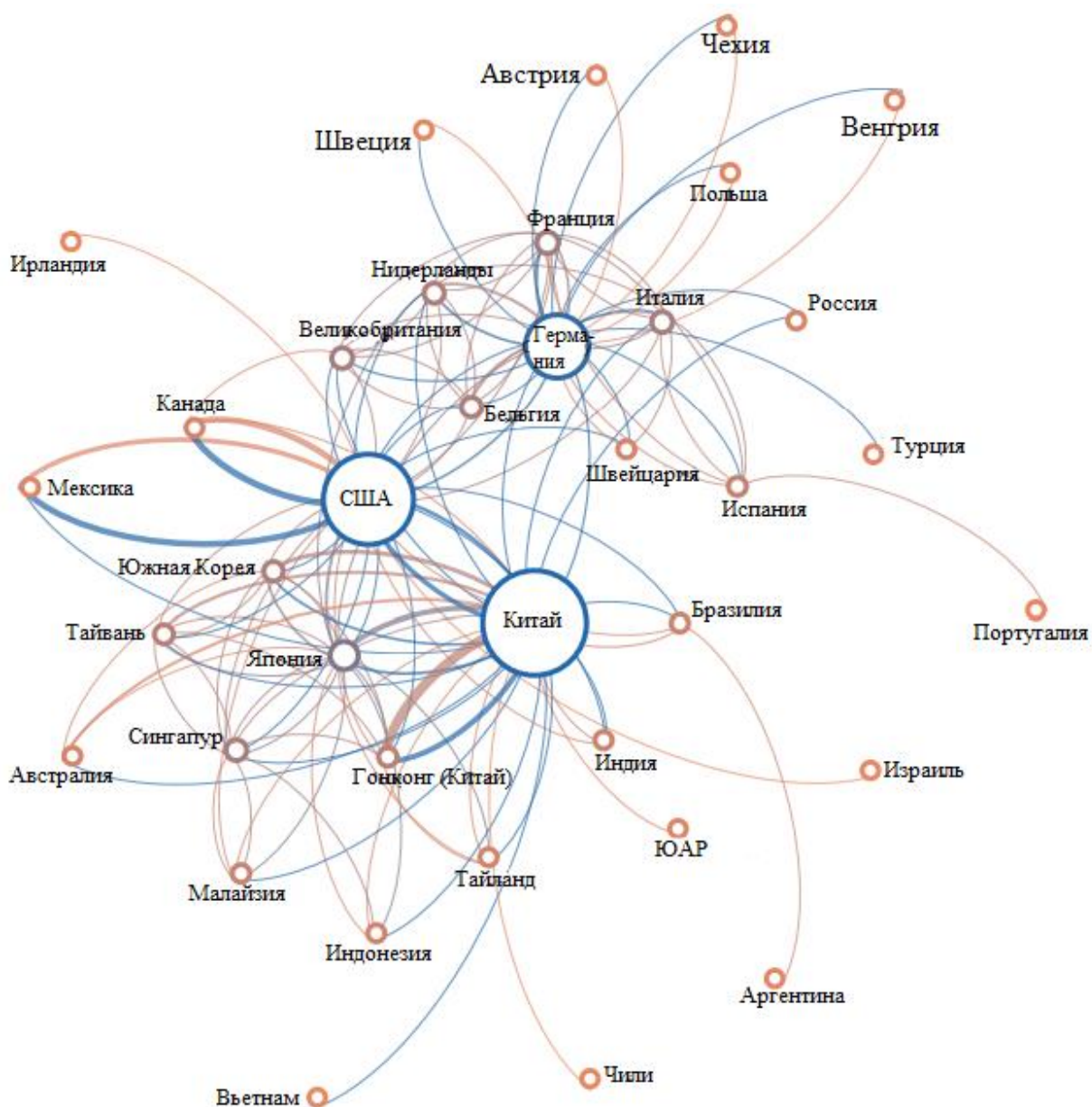


Рисунок 5. Схема вовлечения стран в ГЦДС и их взаимозависимости

Источники: Diakantoni, A., H. Escaith, M. Roberts, and T. Verbeet *Accumulating Trade Costs and Competitiveness in Global Value Chains*. WTO 2017 – Geneva. Стр.27

Исследования показывают, что на данный момент в мире существует три взаимосвязанных производственных центра торговли в рамках ГЦДС: США, Азия (Китай, Япония, Южная Корея) и Европа (Германия). С другой стороны, многие развивающиеся регионы практически не участвуют в данном процессе, а страны африканского континента далеки от основных центров. И даже те компании из развивающихся стран, которые вовлечены в ГЦДС, являются крупными

компаниями, в то время как малые и средние фирмы редко торгуют за пределами региона.

Также прослеживается взаимоусиливающая связь между потоками международных инвестиций и направлениями развития ЦДС. Торговля на иностранных рынках стимулирует приток инвестиций со стороны ведущей компании на эти рынки в целях снижения затрат на вход на указанный рынок; более низкие затраты на вход и высокие транзакционные издержки стимулируют компанию привлекать своих партнеров по ЦДС к работе на данном рынке. С приходом новых компаний объем инвестиций увеличивается нарастающим эффектом. В результате такого взаимодействия местные фирмы начинают участвовать в производстве, входить в существующую ЦДС и модернизировать производство.

Инвестиционная активность стран тесно связана с их ролью в глобальных ЦДС (Рисунок 6). И хотя страны выбирают различные пути развития, их возрастающему участию в ГЦДС часто предшествует расширение инвестиционных связей с другими странами. Как было показано выше, участие в ГЦДС сосредоточено в трех основных центрах: Германия, США и Китай – эти же центры показывают устойчивую корреляцию их положения в ГЦДС и активной инвестиционной ролью. Некоторые страны Африки и Латинской Америки (Бразилия, Маврикий, Мексика, Нигерия) имеют относительно высокую роль как в процессе международного инвестирования, так и в ГЦДС. Однако большинство развивающихся стран выступают слабыми узлами как в сетях инвестиций, так и в ГЦДС.

Несколько стран Африки к югу от Сахары и Латинской Америки имеют относительно высокую центральную роль ПИИ и ГЦСС, например, Бразилия, Маврикий, Мексика, Нигерия и Южная Африка. Но большинство других развивающихся стран являются незначительными узлами как в сетях ПИИ, так и в сетях ГЦСС.

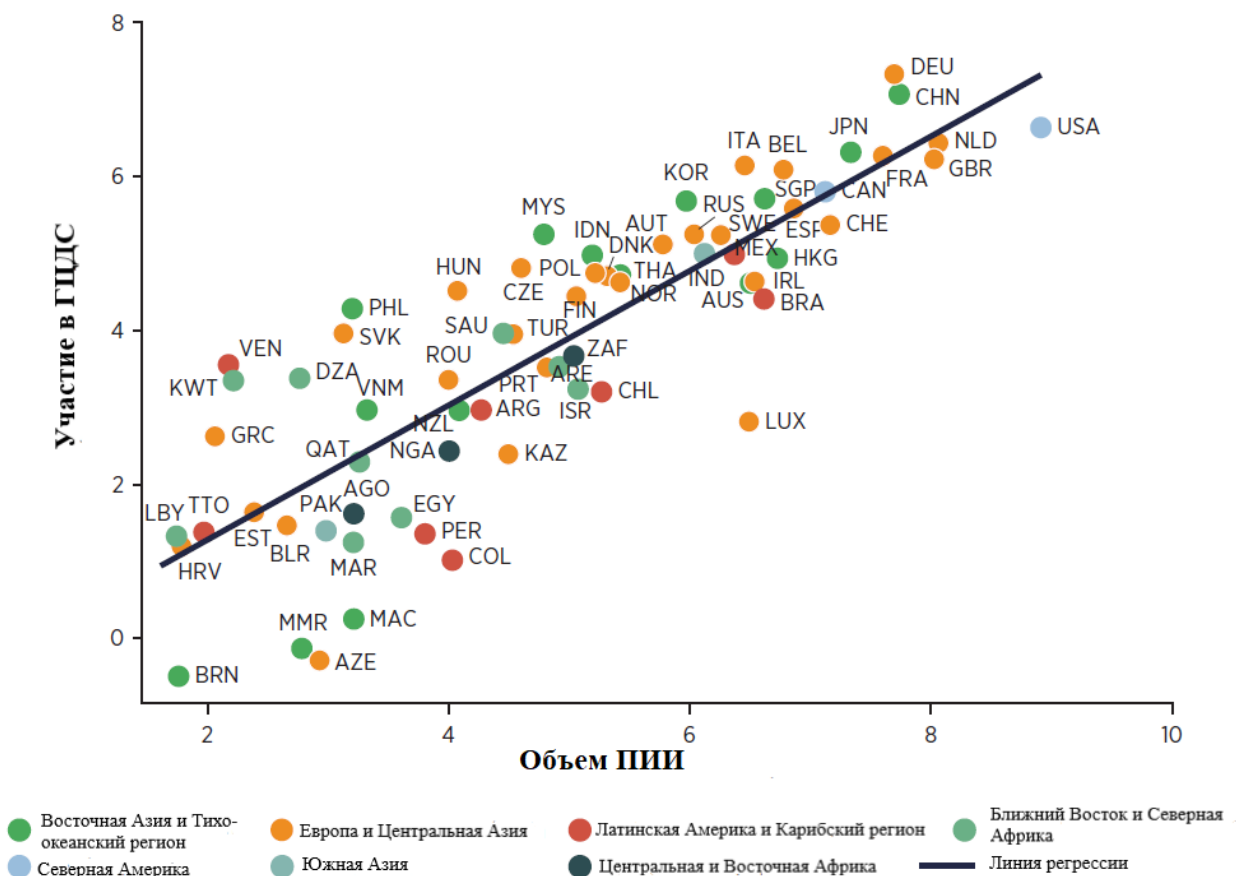


Рисунок 6. Корреляция уровня участия стран в ГЦДС и объем ПИИ из этих стран

Источник: Qiang, Christine Zhenwei, Yan Liu, and Victor Steenberg. 2021. «An Investment Perspective on Global Value Chains. Overview.» World Bank: Washington, DC. – Стр. 6

Включение и экономическая модернизация в рамках ГЦДС представляют собой переход на более высокодоходные сегменты внутри цепочки и в технологически сложные производственно-сбытовые цепочки, являющиеся важным каналом развития и индустриализации. Степень доходности различных этапов производственной цепочки Г. Джереффи представил в виде диаграммы «улыбки» («smile curve») (Рисунок 7).

При этом автор отмечает, что стадии, находящиеся перед (НИОКР и стандартизация) и после (маркетинг и формирование бренда) непосредственного процесса производства, создают наибольшую добавленную стоимость.



Рисунок 7. Диаграмма-«улыбка», характеризующая степени доходности различных этапов производственного процесса

Источник: Kaplinsky R., Morris M. Handbook for Value Chain Research / R.Kaplinsky, M.Moris. – IDS. – 2003, Стр. 214

Участие национальных компаний в глобальных ЦДС происходит посредством интернационализации по четырем основным направлениям: поставщик для сети ГЦДС, стратегические союзы и альянсы с международными корпорациями, прямой экспорт, размещение ПИИ (Рисунок 8).



Рисунок 8. Способы повышения конкурентоспособности национальных компании посредством участия в ГЦДС и взаимодействия с ТНК

Источник: составлено автором на основе Qiang, Christine Zhenwei, Yan Liu, and Victor Steenberg. 2021. «An Investment Perspective on Global Value Chains. Overview.» World Bank: Washington, DC.

Участие в ГЦДС в качестве поставщика ресурсов зависит от наличия международного партнера, готового закупать данные ресурсы, а также от возможности национальной компании соответствовать стандартам и требованиям, существующим в ГЦДС. В основе стратегических альянсов лежит взаимодополняемые технологические возможности международной компании и знание рынка национальной компании. Прямой экспорт требует от национальных компании наличия возможностей для стабильного производства продукции, а также знаний и возможности выхода на зарубежные рынки. Четвертый способ (размещение ПИИ) подходит небольшому количеству компаний, которые обладают необходимым масштабом и финансовыми возможностями для инвестирования. На практике представленные способы не взаимоисключают друг друга и могут применяться совместно и поэтапно.

В процессе продвижения по ЦДС ключевую роль играет политика государства и стимулирующие меры (Рисунок 9). Как было отмечено выше, согласно концепции Даннинга-Нарулы о траектории инвестиционного развития страны, на каждой стадии развития государство должно фокусироваться на различных аспектах в соответствии с экономической активностью и влиянием национальных компаний. Так, например, на начальных этапах развития государству необходимо инвестировать в развитие инфраструктуры, а на более высоких – обеспечивать свободное функционирование рынков.



Рисунок 9. Объединяющая структура ключевых игроков в ГЦД

Источник: составлено автором на основе Qiang, Christine Zhenwei, Yan Liu, and Victor Steenberg. 2021. «An Investment Perspective on Global Value Chains. Overview.» World Bank: Washington, DC.

ГЦД требуют нового подхода к промышленному развитию, основанного на новых рынках, новых продуктах и новых навыках. Директивные органы должны понимать ключевые элементы подхода, основанного на ГЦД, к промышленному развитию²⁵:

ГЦД требуют более точной и целенаправленной политики. Политика индустриального развития на основе ГЦД требует отхода от традиционной промышленной политики, направленной на развитие производственных мощностей для конечных товаров и услуг. Повышение конкурентоспособности не обязательно связано с развитием интегрированных отраслей. Меры, направленные на поощрение развития вертикально интегрированной отрасли, могут быть неэффективным использованием ограниченных ресурсов.

²⁵ World Investment Report 2013: Global Value Chains // UNCTAD

*ГЦДС увеличивают потребность в политике, связанной с риском ловушки доходов среднего уровня*²⁶. Фрагментация отраслей увеличивает риск «тонкой» индустриализации, когда страна входит в отрасль, но только в ее малоценные и малозаметные сегменты, такие как сборка, без возможности продвижения. Однако возможен и другой вариант, когда страны могут также «застрять» на стадии производства конечных товаров с низкой добавленной стоимостью.

ГЦДС требуют нового подхода к торговой политике в стратегиях промышленного развития. Протекционистская торговая политика может иметь негативные последствия в контексте ГЦДС, если импорт имеет решающее значение для производства и последующего экспорта, и нетарифные барьеры для импорта в страну могут негативно сказаться на ее экспортной конкурентоспособности. Поскольку промежуточные товары и услуги, произведенные за границей, необходимы для производства собственной экспортной продукции, участие в ГЦДС требует свободного доступа к такому импорту, особенно на региональной основе.

ГЦДС повышают значимость региональных производственных сетей. Региональная интеграция представляет собой не простое расширение рынка, в настоящее время она также основана на организации региональных ЦДС. Для развивающихся стран, в которых промышленная политика, как правило, ориентирована на экспорт в развитые страны, индустриализация на основе ЦДС опирается на более тесные связи с соседними развивающимися странами.

ГЦДС требуют институциональной поддержки социальной и экологической модернизации. Промышленная модернизация не всегда приводит к социальной модернизации и повышению уровня жизни. В связи с этим, необходимо активное вмешательство в процессы модернизации промышленности в рамках ГЦДС.

С другой стороны, промышленная политика должна быть направлена на развитие долгосрочных конкурентных преимуществ вдоль ГЦДС путем

²⁶ Экономист Барри Айхенгрин проанализировал экономики десятков стран, которые поднялись выше абсолютной бедности с 1957 года, и обнаружил, что когда их ВВП на душу населения достигает уровня \$12000-\$16000 в год, их экономика внезапно стопорится, а ежегодный рост падает как минимум на 2 процентных пункта в год. Они застревают в нижней части полосы «доходов среднего уровня».

выборочного инвестирования в создание и совершенствование отдельных детерминант (например, развитие навыков персонала, доступ к финансированию, упрощение торговых процедур), что будет способствовать развитию производства с более высокой добавленной стоимостью и построение партнерских отношений с инвесторами.

Отправной точкой для включения ГЦДС в стратегию развития является понимание текущего положения стран в системе глобальных цепочек добавленной стоимости. Двумя основными переменными, определяющими позиционирование стран, являются: уровень участия отечественной экономической деятельности в ГЦДС и создание национальной добавленной стоимости, а также существующие преимущества и сильные стороны экономики в различных сегментах создания стоимости (от добычи природных ресурсов, низко-, средне- и высокотехнологичных видов деятельности, до деятельности, основанной на знаниях, расположенной в высокодоходных частях цепочки, например, дизайн, инновации, исследования и разработки, маркетинг и брендинг).

Позиция страны может быть построена путем анализа распределения ее экспорта по уровню сложности, импортированному содержанию экспорта и созданной национальной добавленной стоимости. Для стран с экономикой, основанной на ресурсах, развитие ГЦДС обычно подразумевает увеличение участия в цепочках путем диверсификации производства и перехода в более фрагментированные производственно-сбытовые цепочки, увеличение экспорта промежуточных товаров и услуг.

1.3. Структура цепочки добавленной стоимости в нефтегазовой отрасли

Особый интерес с точки зрения функционирования цепочек добавленной стоимости, в том числе на межстрановом уровне, представляет нефтегазовая отрасль как отрасль, имеющая стратегическое значение для экономики России.

Нефтегазовая промышленность включает в себя ряд различных видов деятельности и процессов, которые совместно способствуют преобразованию

основных нефтяных ресурсов в конечные продукты, используемые промышленными и частными потребителями. Эти различные виды деятельности связаны друг с другом (концептуально, на договорной и / или физической основе), и эти связи могут возникать внутри или между отдельными компаниями и внутри или за пределами национальных границ.

В данном параграфе будут кратко описаны ключевые составляющие деятельности нефтегазового сектора на основе понятия цепочки добавленной стоимости или отраслевой производственно-сбытовой цепочки. В целом, этот раздел стремится ввести ключевые виды деятельности, факторы, влияющие на процесс создания добавленной стоимости, и факторы риска в нефтегазовой промышленности.

Нефтяной сектор можно разделить на сегменты Upstream, Midstream и Downstream. Upstream включает в себя разведку и добычу; Midstream – транспортировку нефти с производственных площадок на нефтеперерабатывающие заводы посредством трубопроводов, поездов, танкеров и автомобильного транспорта; Downstream – переработку и продажу очищенных нефтепродуктов. Все сегменты цепочки добавленной стоимости являются капиталоемкими. Некоторые компании специализируются только на одном сегменте цепочки, а другие, называемые интегрированными компаниями, участвуют в нескольких из них или же во всех сразу.

Для построения цепочки добавленной стоимости нефтегазового сектора используем методические рекомендации, изложенные в работе В.В. Репина «Бизнес-процессы компании: построение, анализ, регламентация»²⁷. Так автор предлагает применить процессный подход для создания модели ЦДС и выделяет четыре основных элемента анализа:

- Материальный поток цепочки (ресурсы – продукт) – те ресурсы, сырье и промежуточные товары, которые используются в производственном процессе.

²⁷ Репин В.В. Бизнес-процессы компании: построение, анализ, регламентация. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2007. – 240с.

- Основные процессы ЦДС (процессы нижнего уровня) – совокупность действий, объединенных технологической цепочкой и направленных на преобразование входящих ресурсов в промежуточный товар или итоговую продукцию.
- Основные виды деятельности ЦДС (процессы верхнего уровня) – представляют собой несколько объединенных процессов нижнего уровня, результатом каждого такого вида деятельности является товар или услуга, которая затем поступает на рынок.
- Хозяйствующие субъекты ЦДС – предприятия и компании, участвующие в ЦДС.

Цепочка стоимости нефтегазовой промышленности, а в особенности нефтехимической, не похожа ни на одну другую цепочку добавленной стоимости, так как это единственная отрасль, которая имеет один входящий поток ресурсов (нефть и газ) и ряд продуктов на выходе, насчитывающий около 40 различных составляющих, что делает процесс ценообразования чрезвычайно сложным. В Приложении 3 представлен детальный анализ ЦДС, а основные этапы производства в нефтегазовой отрасли показаны на рисунке 10.

Цепочка добавленной стоимости на первых этапах состоит из разведки и разработки месторождений, после чего начинается добыча ресурсов. Обслуживание нефтяных месторождений включает ряд вспомогательных услуг, таких как сейсморазведка, бурение скважин, поставка оборудования или инженерные проекты. Они составляют важную часть производственного процесса нефтегазовой промышленности, но не являются ключевыми для конечного продукта и не оказывают существенного влияния на создание добавленной стоимости, в связи с чем не включены в исследование.

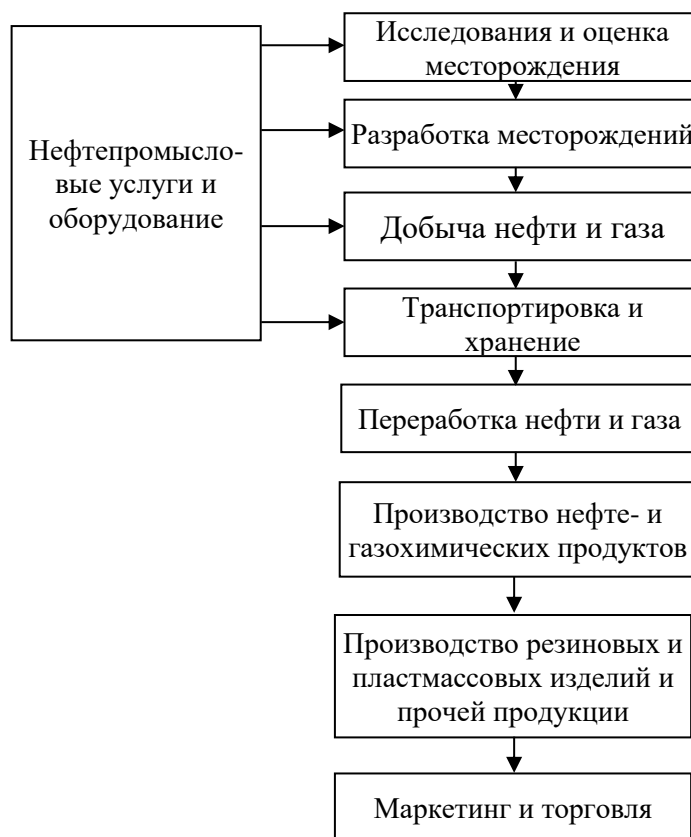


Рисунок 10. Модель ЦДС для нефтегазохимического сектора

Источник: составлено автором на основе отчетов нефтегазохимических компаний

Добыча нефти – это процесс, связанный с капитальными и технологическими процессами, которые могут варьироваться по сложности, от относительно простых наземных проектов до многомиллиардных, многоцелевых комплексных проектов. Кроме того, многие геологоразведочные и производственные предприятия являются долгосрочными инвестиционными проектами, и временной промежуток от принятия решения о создании предприятия до приведения скважины к производству может занять до десяти и более лет. В результате отрасль планирует и работает в долгосрочной перспективе и с ценовым риском.

Транспортировка и хранение также являются важными этапами производства, так как их стоимость достаточно велика, учитывая, что нефтепродукты являются легковоспламеняющимися и очень опасными для окружающей среды и людей.

В нефтеперерабатывающем секторе заводы, промышленные и прочие потребители ежедневно потребляют около 90 миллионов баррелей сырой нефти.

Нефтеперерабатывающие заводы конвертируют сырую нефть в ряд полезных продуктов, которые потребляются частными и промышленными потребителями, электросетями.

США обладает самыми большими мощностями по переработке нефти в мире (около 18 миллионов баррелей в день), на втором месте находится Китай (около 13 млн барр/с), на третьем – Россия (около 6 млн барр/с)²⁸. Возможности переработки нефтепродуктов варьируются от очень простых с минимальным оборудованием и технологическими возможностями до чрезвычайно сложных, требующих дорогостоящего и высокотехнологичного оборудования. Необходимая степень обработки зависит от качества сырой нефти на входе и желаемого продукта на выходе. Нефть также является ресурсом для производства различных продуктов, включая пластмассы и удобрения.

Важным фактором в процессе анализа цепочки добавленной стоимости является выделение количественных показателей, позволяющих более системно и объективно оценить результаты деятельности хозяйствующих субъектов на каждой производственной стадии. НИУ «Высшая школа экономики»²⁹ была разработана методология расчета доли добавленной стоимости, созданной на каждой стадии. В рамках методологии состав добавленной стоимости определяется суммой ее основных компонентов: заработной платы сотрудников, включая социальные отчисления, амортизационные отчисления, прибыль (убыток) по итогам работы компании. Использование данного подхода требует детальной информации о результатах деятельности каждой стадии производственной цепочки.

В целях укрупненного анализа цепочки добавленной стоимости энергетического сектора примем значение добавленной стоимости, созданной на определенной технологической стадии, как равное разнице стоимости продукции на выходе с данной стадии и стоимости ресурсов или промежуточных товаров, которые используются в производственном процессе на этой стадии.

²⁸ Официальный сайт компании BP. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bp.com/>

²⁹ Авдашева С.Б. Модернизация российских предприятий в цепочках создания стоимости (на примере трубной и мебельной промышленности России) / С.Б.Авдашева, И.А.Буданов, В.В.Голикова, А.А.Яковлев // Экономический журнал ВШЭ. – 2005. - №3 – С.361-377.

Основываясь на данной методологии и анализе, изложенном выше, были разработаны модели цепочки добавленной стоимости в нефтяной и газовой промышленности. Эмпирической базой исследования послужили отчеты ведущих российских компаний, работающих в нефтегазовом секторе. Результаты анализа представлены на рисунках 11-12.

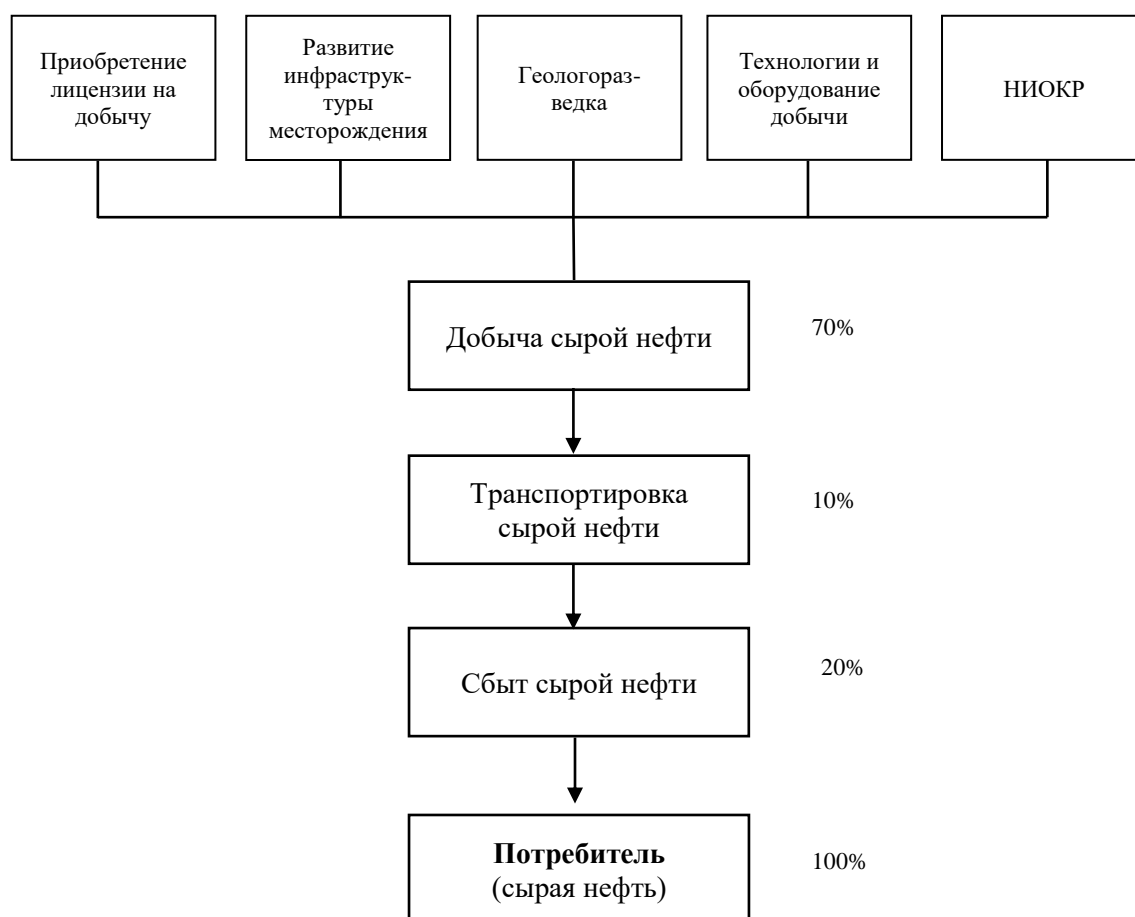


Рисунок 11. Модель цепочки добавленной стоимости в нефтяной промышленности

Источник: составлено автором на основе отчетов крупнейших нефтяных компаний России (ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Лукойл»)

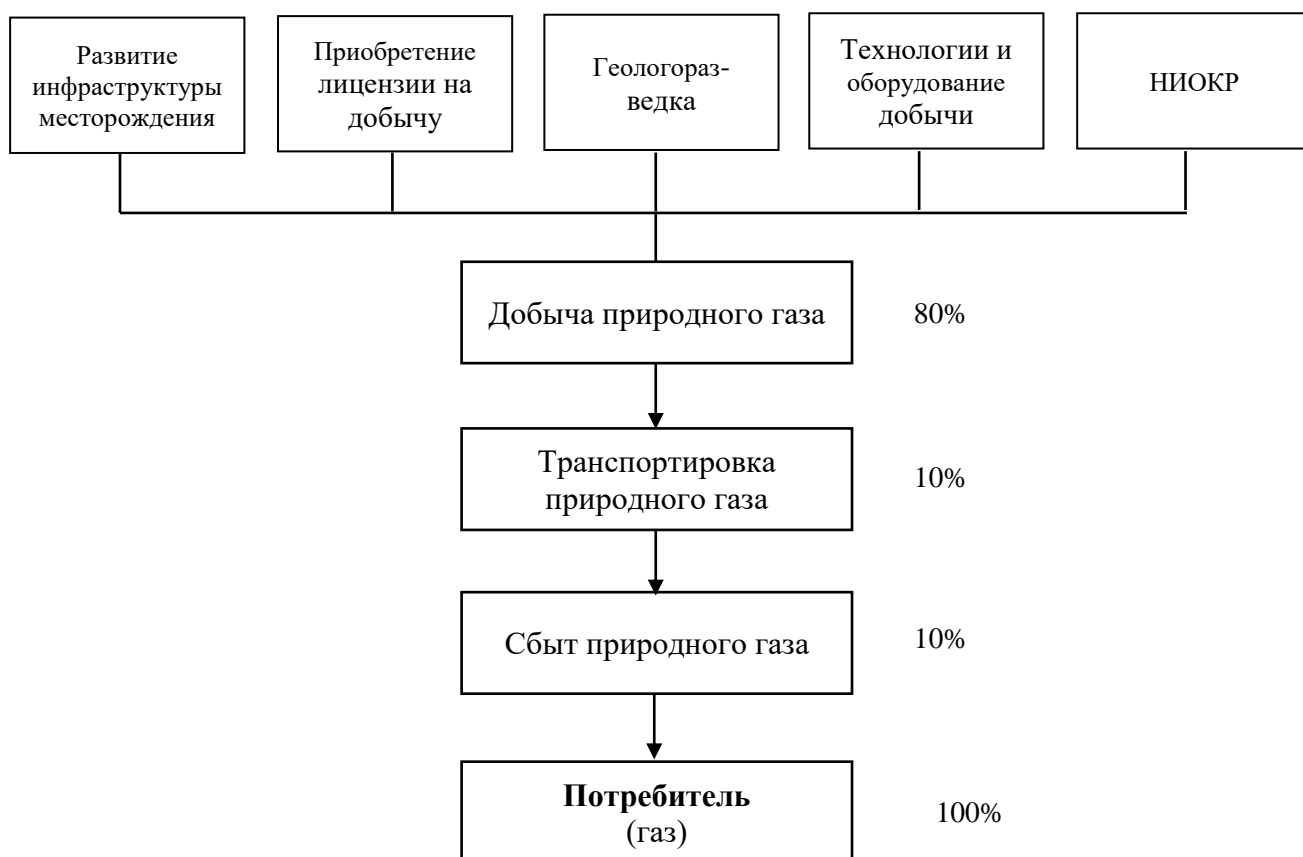


Рисунок 12. Модель цепочки добавленной стоимости в газовой промышленности

Источник: составлено автором на основе отчетов крупнейших газовых компаний России (ПАО «Газпром», ПАО «Новатэк», ПАО «НК «Роснефть»)

На основе представленной выше информации можно сделать вывод, что основная часть добавленной стоимости формируется на этапе добычи. Это является главной особенностью нефтегазового сектора и обусловлено производственным процессом: нефть и газ является ключевыми входящими ресурсами, и из них производится целый ряд продуктов.

Однако, если рассматривать цепочку добавленной стоимости, включающую производство светлых нефтепродуктов, то доля добавленной стоимости, образованной на этапе добычи природных ресурсов, значительно уменьшается (с 70 % до 38%) (Рисунок 13). Основная часть добавленной стоимости в этом случае формируются на этапе сбыта нефтепродуктов.

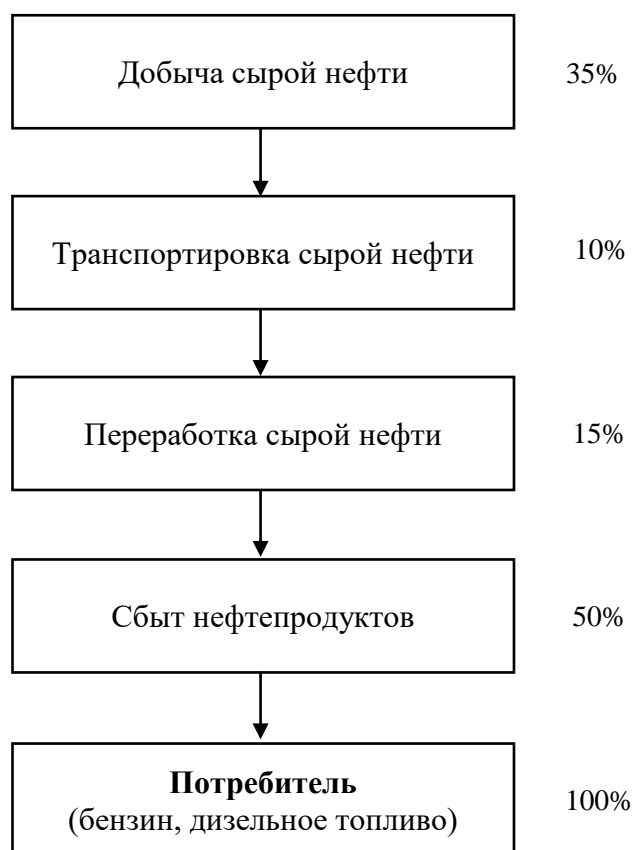


Рисунок 13. Модель цепочки добавленной стоимости в нефтяной промышленности (светлые нефтепродукты)

Источник: составлено автором на основе отчетов крупнейших нефтяных компаний России (ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром нефть», ПАО «Лукойл»)

Исходя из анализа, можно утверждать, что ЦДС в нефтегазовой отрасли являются цепочками, управляемыми производителями. Производители и поставщики сырья во многом определяют структуру и направления развития отрасли.

Основным барьером для входа в отрасль выступает доступ к месторождениям и объем доказанных запасов нефти, которым обладает та или иная компания. Также важное значение имеет сфера НИОКР, так как это определяет уровень инновационности компании. Новые технологии могут повысить эффективность деятельности и снизить производственные затраты компании.

Оперируя в большинстве стран мира, вертикально-интегрированные компании получают синергетический эффект не только за счет снижения затрат посредством трансфертного ценообразования, но и организационной структуры бизнеса, построенной на основах ведения бизнеса глобально. И на данный момент

именно вертикально интегрированные компании-гиганты занимают лидирующие позиции на мировом рынке. Оценивая масштаб деятельности таких компаний, можно сказать, что стратегия их деятельности не может быть не глобальной. Им необходимо постоянно учитывать любые изменения на мировом рынке и смещать направление развития, реагируя на существующие условия. Исходя из этой позиции появились новые термины такие, как «глобальная компания» и «стратегия глобального доминирования».

ГЛАВА II. АНАЛИЗ ЦЕПОЧЕК ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В МИРОВОЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

2.1. Анализ мировой нефтегазовой отрасли с позиции добавленной стоимости

Развитие энергетической отрасли неразрывно связано с развитием мировых рынков и мировой экономики. Активное освоение месторождений и рост выработки энергии стали ключевыми факторами развития мировой экономики. При этом при росте потребления энергии за последние 10 лет на 28% мировой ВПП увеличился на 74%.

В последнее десятилетие на энергетическом рынке наблюдаются серьезные изменения. В первую очередь, это проявляется в активном использовании новых источников сырья посредством добычи сланцевой нефти и освоения арктического шельфа. Также существенную роль в происходящих трансформационных процессах играют развитие энергосберегающих технологий и растущая роль возобновляемых источников энергии. В связи с сокращением затрат, связанных с развитием и использованием возобновляемых источников энергии, многие страны все больше внимания уделяют данному источнику. Также стоимость батарей, необходимых для производства ВИЭ, продолжит снижаться в ближайшие 5-10 лет, в связи с чем многие страны достигнут точки, когда электрические двигатели будут более экономичными, чем двигатели внутреннего сгорания.

В настоящее время энергетические рынки находятся на стадии трансформации. Быстрый экономический рост и улучшение благосостояния населения в странах Азии влечет за собой рост спроса на энергетическую группу товаров. Вместе с тем во всем мире повышение уровня энергоэффективности приводит к снижению спроса на энергию. А «чистые» (природный газ) и возобновляемые источники энергии с каждым годом играют более значимую роль в глобальном энергетическом балансе (Рисунок 14).

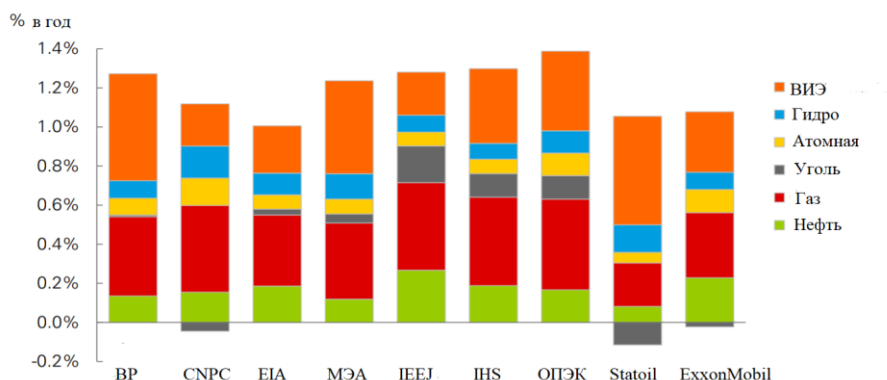


Рисунок 14. Прогнозы ведущих энергетических компаний и международных организаций по росту первичного потребления энергоресурсов до 2040 г.

Источник: составлено автором на основе аналитических материалов и годовых отчетов указанных организаций и компаний

Основными потребителями энергии, как и прежде, являются Китай (рост потребления на 1,3%) и Индия (рост потребления на 5,4%). Потребление энергии в Индии существенно возросло по сравнению с предыдущими годами, чему способствует устойчивый экономический рост страны. Энергопотребление в Китае, наоборот, выросло менее чем на четверть от показателя роста за последние 10 лет.

В основном, спрос будет обеспечен за счет увеличения темпов развития стран Азии, развития транспорта, роста численности населения (согласно данным ООН, численность мирового населения увеличится на 2 млрд к 2040 году) и его урбанизации (Рисунок 15).

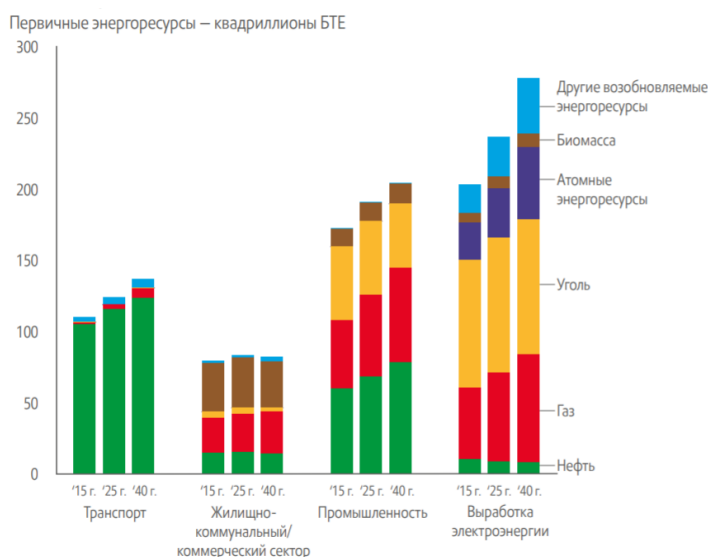


Рисунок 15. Прогноз спроса на энергоресурсы по секторам экономики
 Источник: Outlook for Energy: A View to 2040. ExxonMobil, 2018. Стр.12

Так, например, Международное энергетическое агентство (МЭА) прогнозирует ежегодный рост спроса на энергетические товары на 1,6% и, как ожидается, к 2030 г. он превысит спрос 2000 года на 60%. Наиболее динамичный спрос будут показывать страны Азии и Африки. При этом объем спроса на энергоресурсы будет различаться по секторам (Рисунок 16).

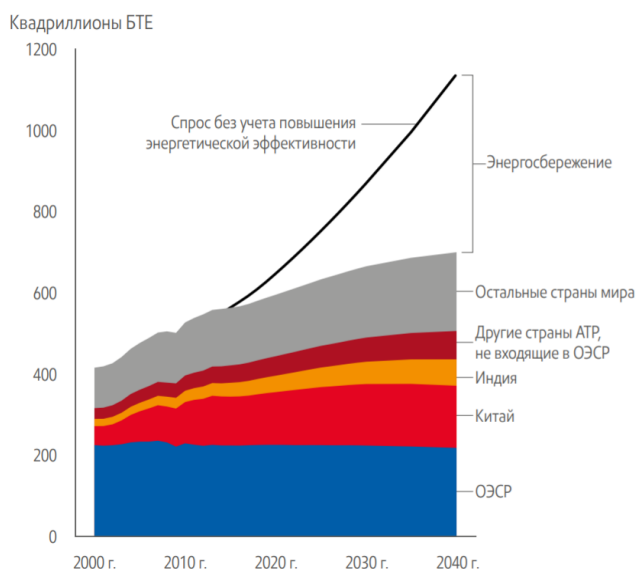


Рисунок 16. Прогноз спроса на энергоресурсы

Источник: Outlook for Energy: A View to 2040. ExxonMobil, 2018. Стр.10

Традиционные источники энергии (нефть, газ и уголь) в будущем сохранят значительную долю рынка, а также лишь незначительно изменятся позиции основных участников рынка. При этом, как прогнозируется, будут происходить изменения мирового рынка и энергетики в целом на качественном уровне посредством активного внедрения новых технологий, основанных на базах данных и искусственном интеллекте, что также позволит повысить энергоэффективность.

Основными потребителями энергии из традиционных источников выступят страны Азии (в частности, Китай и Индия), демонстрирующие высокие темпы развития и урбанизации населения, а также Африка и Южная и Центральная Америка, в энергетической корзине которых нефть, газ и уголь составляют наибольшую долю. Пик энергопотребления по указанным регионам не будет достигнут в ближайшее время ни по одному источнику энергии (Таблица 3).

Таблица 3 – Пики энергопотребления различных стран и регионов

Страна / регион	Пик потребления угля	Пик потребления нефти	Пик энергопотребления	Пик электропотребления
Северная Америка				
США				
Южная и Центральная Америка				
Европа				
Великобритания				
Германия				
Франция				
Италия				
СНГ				
Развитые страны Азип				
Австралия				
Япония				
Развивающиеся страны Азип				
Китай				
Индия				
Ближний Восток				
Африка				

Условные обозначения

Пик не будет пройден до 2040г.	Пик будет пройден до 2040г.	Пик пройден до 2015г.	Пик пройден до 1990г.

Источник: Прогноз развития энергетики мира и России 2016 / под ред. А.А.Макарова, Л.М.Григорьева, Т.А.Митровой; ИНЭИ РАН–АЦ при Правительстве РФ – Москва, 2016. Стр. 39

В развитых странах, входящих в ОЭСР, наибольшее развитие получают направления возобновляемых источников энергии, а также использования газа. Также, по мнению экспертов, использование топлива, не связанное со сжиганием (как сырье для нефтехимии, для производства смазочных материалов и битума), становится все более важной составляющей общего промышленного спроса. Такие производства будут демонстрировать рост, почти в два раза превышающий рост прочего промышленного использования первичных энергетических ресурсов (1,9% против 1,0% в год), при этом доля общего промышленного спроса на энергоресурсы возрастает почти до 20% к 2040 году (Рисунок 17).

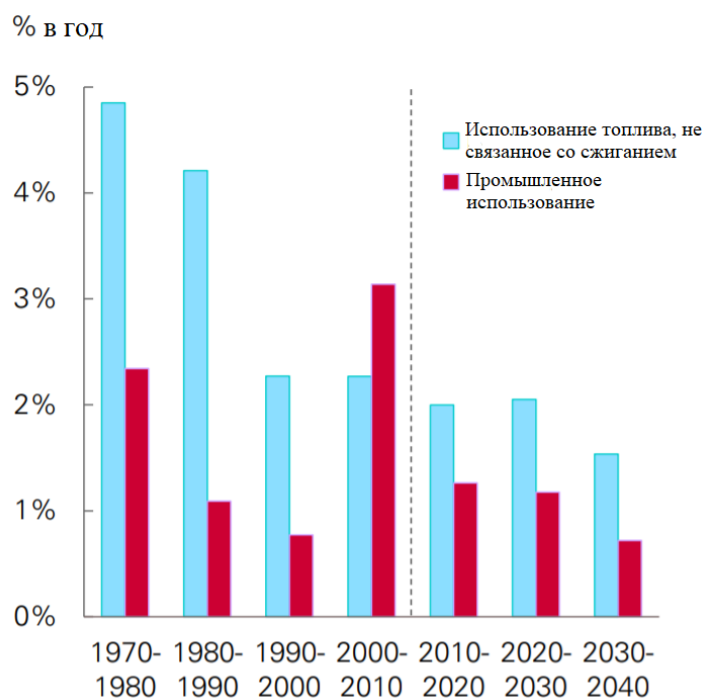


Рисунок 17. Прогноз потребления энергоресурсов в промышленности
 Источник: BP Energy Outlook 2018. Стр.12

В настоящее время происходит смещение нефтеперерабатывающих центров с Запада на Восток и с Севера на Юг. Так в последнее десятилетие существенно наращивают свои мощности по переработке китайские (Sinopec, PetroChina, CNOOC) и вьетнамские компании (Petrovietnam), а также страны африканского (Англия, Ливия, Египет) и южноамериканского (Венесуэла, Никарагуа, Колумбия) континентов.

Увеличение мощностей первичной переработки ожидается главным образом в Азии за счет ввода в эксплуатацию новых НПЗ в Китае и Индии для удовлетворения внутреннего спроса на нефтепродукты. Рост нефтепереработки ожидается и в странах Африки, который также будет вызван удовлетворением внутреннего спроса. При этом за счет относительно низкой стоимости труда и операционных затрат крупнейшим производителям будет выгоднее построить новые НПЗ на территории стран Африки, чем импортировать продукцию с уже имеющихся заводов.

На мировое распределение производства в рамках глобальных цепочек добавленной стоимости в нефтегазовом секторе влияет несколько факторов, в том

числе географическое распределение ресурсов, экономическая политика, проводимая государством, в котором расположено производство, созданные альянсы и консорциумы, а также стратегия развития основных игроков рынка.

Географическое распределение ресурсов исторически играет ключевую роль в формировании структуры и развитии мирового нефтегазового комплекса. Страны Ближнего Востока на протяжении долгого времени остаются крупнейшим нефтедобывающим и экспортирующим мировым центром. Ближневосточный регион обладает почти половиной мировых запасов нефти (на долю Саудовской Аравии приходится порядка 15% мировых запасов) и обеспечивает 32% мировой добычи нефти. Однако из-за резкого роста доказанных запасов сланца в США доля рынка стран ОПЕК, членами которой являются в основном страны Ближнего Востока, сокращается (Рисунок 18). Так если в 2009 году страны Ближнего Востока производили 30,8% мирового объема нефти, а Северной Америки – 15,9%, то в 2022 году доли указанных регионов составляют 31,9% и 25,9% соответственно.

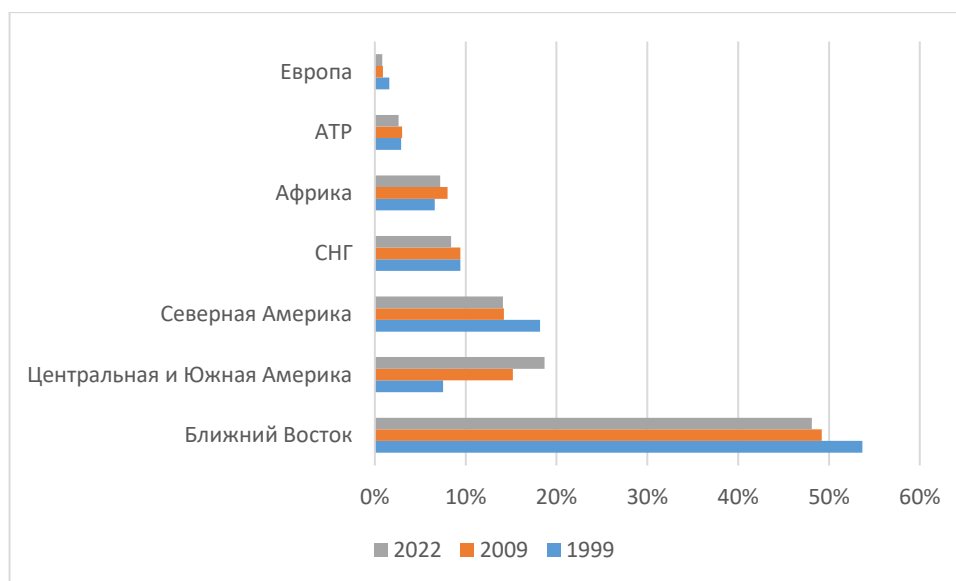


Рисунок 18. Объем доказанных запасов нефти по регионам в 1999, 2009 и 2022 гг., в %

Источник: составлено автором по данным STATISTA

США стали значимым производителем нефти и газа. Производство сланца в США в последнее время возросло, заменив значительную часть импорта нефти. С 2010 года в США было завершено строительство около 20 000 новых сланцевых

скважин³⁰. А за последние десять лет экспорт нефтепродуктов из страны вырос с 4 до 13 процентов мирового объема экспорта, что оказало глубокое влияние на мировой рынок.

Структура предложения на рынке природного газа, во многом, определяется основными производителями: Северная Америка, Ближний Восток, СНГ (Россия), Азия (Китай и Австралия). На фоне продолжающегося роста спроса на природный газ и увеличения его доли в мировой структуре потребления будет наблюдаться рост производства газа на основных мировых площадках.

С другой стороны, изменилась и региональная структура потребления энергетических товаров: развивающиеся страны наращивают спрос на углеводороды. На рисунке 19 показано, что наибольший рост спроса на нефть наблюдается в Азиатско-Тихоокеанском регионе, на который приходится 35,5% мирового спроса. Основными потребителями в регионе являются Китай (13,1%), Индия (5%), Япония (4%) и Южная Корея (2,7%). Вследствие активной урбанизации региона и роста числа владельцев транспортных средств на долю региона пришлось $\frac{3}{4}$ роста мирового потребления за последнее десятилетие. Согласно прогнозам, данная тенденция сохранится до 2040 года и в ближайшие 5 лет половина роста мирового спроса на нефть будет приходиться на Китай.

Несмотря на глобальные масштабы отрасли, торговля углеводородами, в частности, нефтепродуктами и природным газом, в основном сосредоточена в отдельных регионах, что связано с высокими транспортными расходами.

³⁰ The shale boom has made America the world's top oil producer // The Economist. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.economist.com/business/2018/10/20/the-shale-boom-has-made-america-the-worlds-top-oil-producer>. – Загл. с экрана.

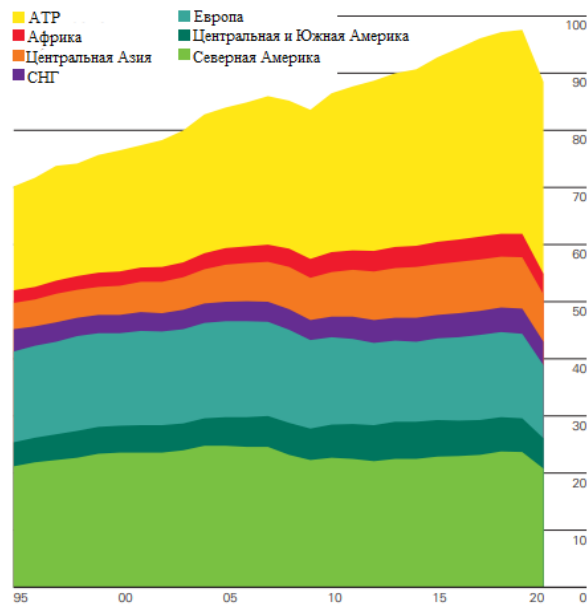


Рисунок 19. Объем потребления нефти по регионам в 2020 г., в %
 Источник: BP Energy Outlook 2021. Стр. 27

Из-за американской сланцевой революции мировой рынок природного газа также претерпевает фундаментальные преобразования. Несмотря на то, что основная часть мировых запасов газа находится на Ближнем Востоке (Рисунок 20), Россия является крупнейшим производителем и экспортером природного газа. Тем не менее, в США наблюдается быстрый рост добычи природного газа. Таким образом, США создадут конкуренцию ближневосточным и другим производителям.

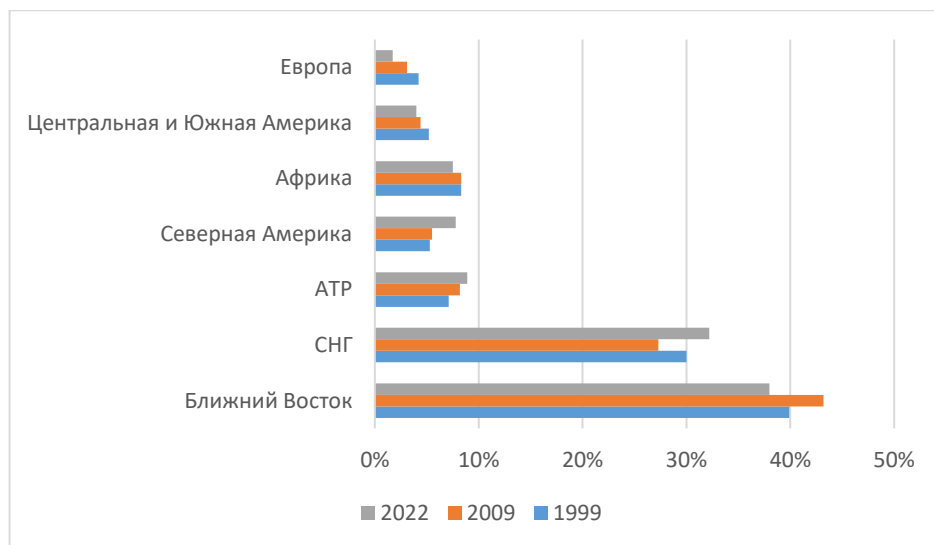


Рисунок 20. Объем доказанных запасов природного газа по регионам в 1999, 2009, 2022 гг., в %

Источник: составлено автором по данным STATISTA

Торговля природным газом расширяется и становится глобальной. Сложность переработки и транспортировки природного газа (используя наземные трубопроводы) ограничивала торговые потоки, дорогие и уникальные газотранспортные проекты требуют значительных инвестиций и, следовательно, долгосрочных контрактов, что ведет к моно- или олигополистическим рынкам и значительным колебаниям цен на газ на глобальных рынках.

С другой стороны, технология сжиженного природного газа (СПГ) позволила значительно расширить границы рынков, а поставщикам – выйти в новые регионы. По мере того, как азиатские рынки переходят с мазута на природный газ, спрос на СПГ растет примерно на 4–6 % в год.

Помимо структуры географического распределения ресурсов значительное влияние на формирование ГЦДС в отрасли оказывает структура ключевых компаний-производителей. Нефтегазовая отрасль имеет высокую степень консолидации в связи с высоким уровнем капиталоемкости, который побуждает игроков рынка создавать интегрированные компании с доступом к технологиям, капиталу и человеческим ресурсам. Интеграция позволяет компаниям достичь эффекта масштаба (горизонтальная интеграция), экономии масштаба (вертикальная интеграция) и снизить свои затраты.

В первую очередь, в нефтяной отрасли есть три типа компаний, работающих на различных уровнях. Вертикально интегрированные международные и национальные нефтяные компании (МНК и НК) относятся к уровню 1 (Рисунок 21).



Рисунок 21. Классификация энергетических компаний по степени их участия в различных технологических этапах

Источник: составлено автором на основе материалов компаний энергетической отрасли

Они работают во всех сегментах цепочки создания стоимости и управляют ими, учитывая, что поставки нефти являются источником «силы» в цепочке. Среди ведущих игроков мира есть частные и государственные юридические лица. Royal Dutch Shell и ExxonMobil являются частными МНК, в то время как Saudi Aramco является государственным ННК. При этом 10 крупнейших в мире нефтегазовых компаний интегрированы горизонтально (работают глобально) и вертикально (работают во всех сегменты цепочки создания стоимости нефти и газа).

Второй и третий уровни представлены нефтесервисными компаниями и их поставщиками (материалы, оборудование, услуги). Эти фирмы предоставляют услуги непосредственно компаниям уровня 1 и служат поставщиками для всех сегментов сети.

Нефтесервисные компании возникли, когда крупные игроки начали выносить неосновные виды деятельности на аутсорсинг для повышения эффективности.

Крупные МНК, находящиеся на уровне 1, обычно участвуют в разработке проекта и управлении им и имеют большую сеть поставщиков товаров и услуг. На уровне 2 появляются более специализированные сервисные компании,

занимающиеся конкретными видами работ и услуг (Schlumberger, Halliburton). Уровень 3 включает в себя еще более специализированных поставщиков товаров, включая производителей оборудования, инструментов и химикатов, а также поставщиков услуг (GE Industrial Solutions, SINOPEC Engineering).

Нефтеперерабатывающая промышленность менее консолидирована, чем сегмент разведки и добычи. Сегмент конечной продажи, в свою очередь, является наименее концентрированным сегментом сети, поскольку в нем не используются сложные технологии. Источник влияния в этом сегменте – гибкость поставок и торговли. Клиенты рассматривают топливо как товар; между ними не так много различий, что делает возможным разнообразие и конкуренцию среди продавцов. Однако высокий уровень конкуренции и незначительные различия среди поставщиков характерны только для продаж топлива.

Декомпозиция ГЦДС позволяют определить долю добавленной стоимости, которая создается на конкретном этапе производства, и на основании полученных выводов провести анализ конкретных компаний в целях формирования их стратегии развития (Рисунок 22).

В целях исследования международной торговли в рамках функционирования ГЦДС ведущие международные институты, ВТО и ОЭСР, создали базу данных «Trade in Value Added» (TiVA), которая декомпозирует торговые потоки с точки зрения происхождения добавленной стоимости. Однако существует несколько ограничений в работе с базой данных: статистические данные обновляются с запозданием на 5-6 лет, так как декомпозиция торговых потоков требует значительных временных ресурсов; база данных, в основном, включает данные по странам ОЭСР и активно развивающимся странам.

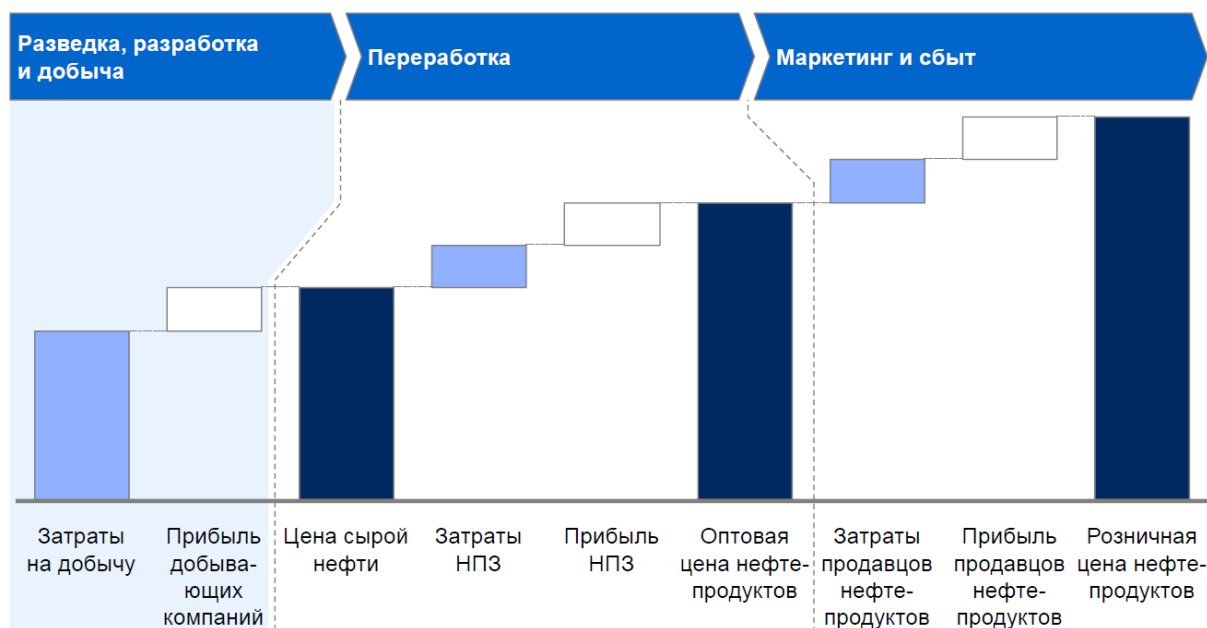


Рисунок 22. Процесс создания добавленной стоимости в нефтегазовой отрасли

Источник: составлено автором на основе материалов компаний энергетической отрасли

Рассмотрим всю производственную цепочку от добычи нефти и газа, их переработки и производства химической продукции. В таблице 4 представлены страны-лидеры по объему экспорта в абсолютных показателях по секторам. База данных TiVA предоставляет информацию по обобщенным показателям, так, например, в секторе «Добыча полезных ископаемых» (Mining and quarrying) нету разделения на добычу нефти и газа, металлических руд и т.д., а предоставляются данные в целом по сегменту.

Далее представим данные индекса участия в ГЦДС представленных в таблице стран, который показывает долю национального и импортного вклада в производство финального продукта (Рисунок 23). Индекс участия в ГЦДС состоит из двух компонентов, отражающих участие в нисходящих и восходящих связях по цепочке добавленной стоимости.

Таблица 4 – Страны-лидеры по объему валового экспорта товаров в соответствующих отраслях, 2018 г.

№ п/п	Добыча полезных ископаемых	Нефтепродукты	Химическая продукция
1	Саудовская Аравия	США	США
2	Россия	Россия	Германия
3	Австралия	Корея	Китай
4	Канада	Индия	Франция
5	Норвегия	Великобритания	Швейцария
6	Индонезия	Китай	Великобритания
7	Бразилия	Саудовская Аравия	Япония
8	Мексика	Сингапур	Корея
9	Великобритания	Италия	Ирландия
10	ЮАР	Бельгия	Италия
11	США	Нидерланды	Россия

Источник: составлено автором по данным OECD/WTO. TiVA database.

Так участие в нисходящих связях показывает долю национальной добавленной стоимости в конечном продукте или промежуточных товарах, а восходящие связи в ЦДС демонстрируют долю иностранного компонента в производстве продукции, то есть ту часть, которая была импортирована в другую страну для дальнейшего производства и продажи конечных товаров в третьей стране.

Результаты исследования показывают, что Саудовская Аравия, являясь мировым лидером по объему добычи и экспорта природных ископаемых, практически не участвует в процессе их дальнейшей переработки. Уже на стадии производства нефтепродуктов процент участия страны ГЦДС незначителен, хотя по абсолютным показателям страна занимает 7 место в мире. Однако, так как на стадии добычи формируется большая часть добавленной стоимости (70% - нефтяная отрасль, 80% - газовая отрасль), и учитывая относительно благоприятные условия для добычи полезных ископаемых, можно утверждать, что страна получает значительную долю стоимости конечного продукта.

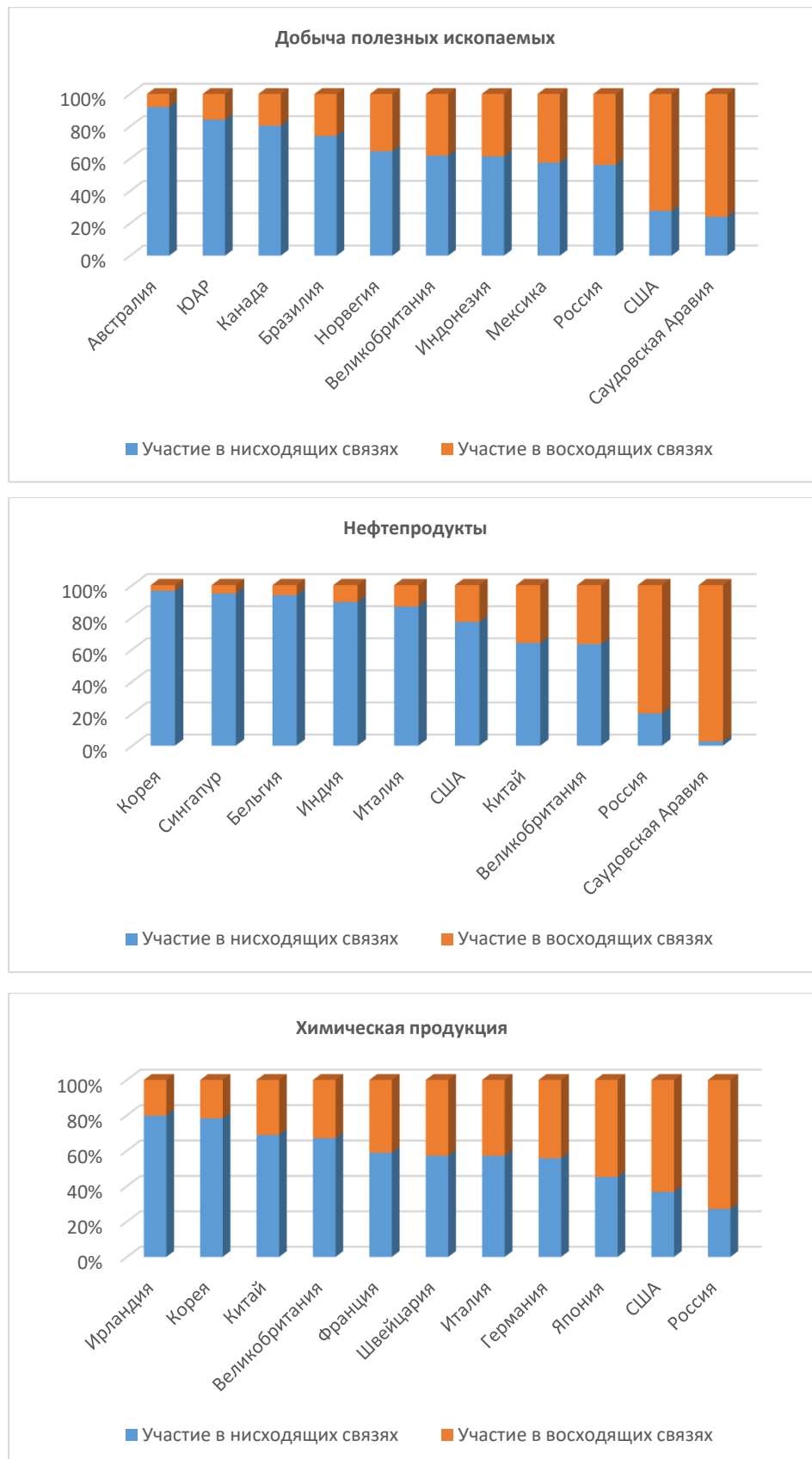


Рисунок 23. Индекс участия стран в ГЦС в соответствующих отраслях
 Источник: составлено автором по данным OECD/WTO. TiVA database.

С другой стороны, такие страны, как Канада и Норвегия активно развивают переработку нефти и нефтепродуктов и продвигаются вверх по цепочке добавленной стоимости. Во многом это объясняется проводимой правительством этих стран политикой и нацеленностью компаний на развитие и внедрение в производство новых технологий. Так норвежская компания Statoil является одним из мировых технологических лидеров отрасли.

На стадии производства нефтепродуктов заметную долю участия вносят такие страны, как Корея и Сингапур, которые, обладая развитой инфраструктурой и современными морскими портами, специализируются на этом сегменте. Также значительно большую долю участия в ГЦДС на этом этапе демонстрирует США.

В процессе производства химической продукции можно наблюдать большую долю участия Ирландии в восходящих связях, хотя по абсолютному показателю объема экспорта страна занимает 9 место. Показатель участия вверх по цепочке добавленной стоимости для США несколько снизился, что говорит о большей специализации страны на производстве нефтепродуктов (в основном транспортного топлива).

Относительно участия в глобальных процессах добавленной стоимости России можно наблюдать постепенное снижение индекса участия в восходящих связях вдоль ГЦДС. Если на этапе добычи природных ресурсов около половины экспортируемой продукции потребляется конечным потребителем, то на стадии производства химической продукции страна все больше участвует в производственных процессах как поставщик сырья для дальнейшей переработки.

Далее рассмотрим товарные потоки на нефтехимическом и химическом мировых рынках, используя в анализе показатели добавленной стоимости. В начале выделим основные направления экспорта из стран-лидеров по абсолютным показателям (Саудовской Аравии, России и Австралии) продукции добывающих отраслей, которая затем идет не на потребление, а выступает ресурсом для дальнейшего производства (Рисунок 24). То есть необходимо обозначить направления потоков торговли промежуточными товарами добывающих отраслей на мировом рынке.

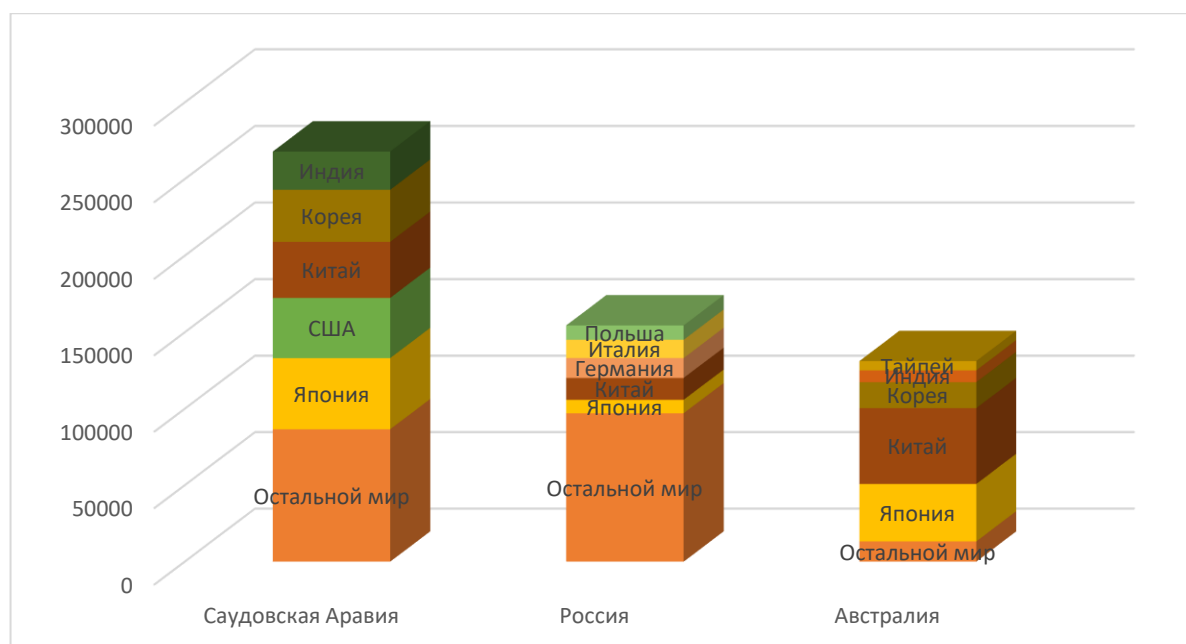


Рисунок 24. Валовый экспорт промежуточных товаров добывающих отраслей Саудовской Аравии, России и Австралии в 2018 г., в млн дол. США
 Источник: составлено автором по данным OECD/WTO. TiVA database.

Ключевыми импортерами природных ресурсов из Саудовской Аравии выступали страны азиатского региона: Япония (17%), Китай (14%), Южная Корея (13%) и Индия (9%) – а также США (15%) и страны Европы. Несмотря на то, что Китай занимает первое место в экспорте России промежуточных товаров нефтегазового сектора (9%), российский экспорт более диверсифицирован по сравнению с Саудовской Аравией и охватывает большее количество стран, которые имеют примерно равные доли в общем объеме экспорта.

У Австралии наблюдается преобладание азиатского направления в экспорте промежуточных товаров добывающей отрасли. Основная часть продукции направляется в Китай (38%), Японию (29%) и Корею (13%). Бразилия, Германия и США, единственные неазиатские страны, которые занимают 7-е, 9-е и 10-е место соответственно, импортируют только по 1%.

Таким образом, основными направлениями экспорта промежуточных товаров добывающих отраслей из Саудовской Аравии, РФ и Австралии являются США, страны Азии (в частности, Китай и Япония) и Европы (в частности, Германия). И эти же страны: США, Германия и Китай – выступали мировыми лидерами по абсолютным показателям экспорта химической продукции.

Далее для определения степени участия стран в производстве химической продукции и направления ее торговых потоков на мировом рынке рассмотрим показатель доли иностранной добавленной стоимости в национальном спросе Саудовской Аравии, России и Австралии (Таблица 5). Данный показатель демонстрирует участие различных стран мира в производстве продукции для конечного потребления.

Таблица 5 – Доля иностранной добавленной стоимости в национальном спросе Саудовской Аравии, РФ и Австралии в химической отрасли, 2018 г., в %

Саудовская Аравия		Россия		Австралия	
США	15,08	Германия	15,26	США	17,71
Китай	10,36	Китай	9,32	Китай	11,42
Германия	8,55	США	9,2	Германия	6,91
Япония	5,47	Франция	5,73	Англия	6,63
Англия	5,35	Англия	5,45	Япония	5,52
Корея	5,26	Швейцария	3,81	Ирландия	4,4
Индия	5,04	Италия	3,55	Швейцария	3,71
Франция	3,77	Корея	3,41	Корея	3,42
Швейцария	2,89	Япония	3,39	Франция	3,15
Италия	2,6	Индия	2,7	Италия	3,1

Источник: составлено автором по данным OECD/WTO. TiVA database.

Как видно из таблицы, основная часть производственного процесса химической продукции, которая потребляется Саудовской Аравией, Россией и Австралией, производится в США, Китае и Германии, странами, которые являются лидерами по импорту природных ресурсов из стран первой группы.

Таким образом, мы можем наблюдать, что природные ресурсы, добытые на территории Саудовской Аравии, России и Австралии и экспортированные в США, Китай и Германию, перерабатываются в продукцию химической отрасли и реэкспортируются обратно для конечного потребления. (Рисунок 25)

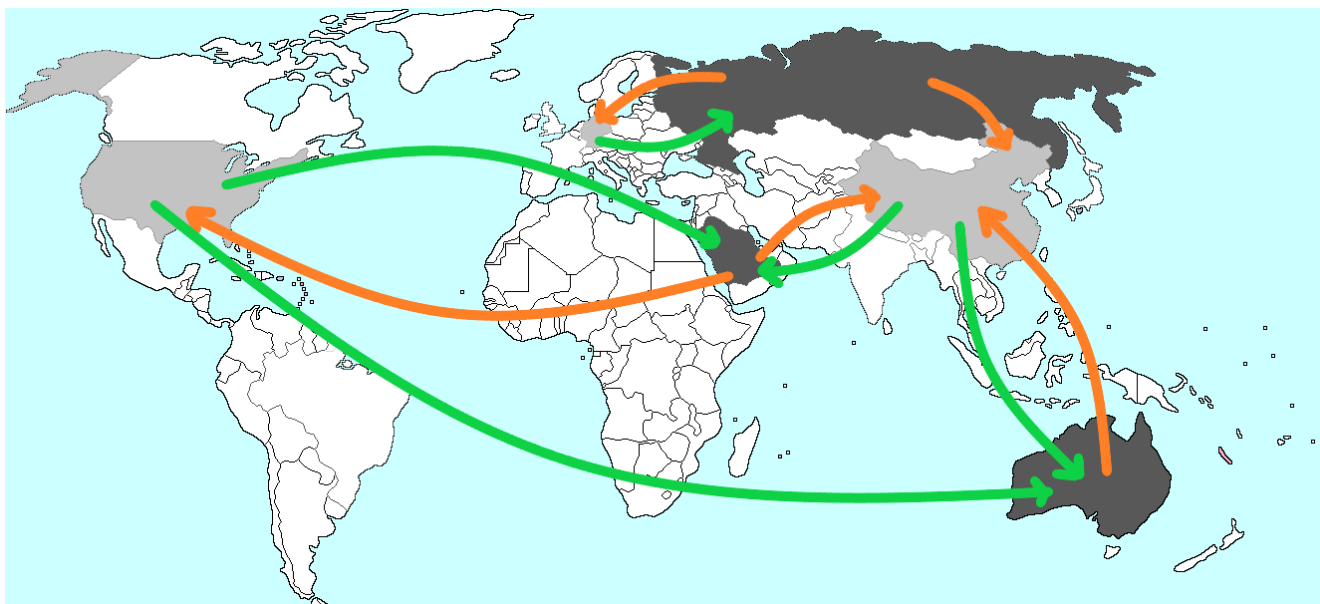


Рисунок 25. Основные торговые потоки природных ресурсов, которые используются в производстве (оранжевый цвет), и продукции химической отрасли (зеленый цвет) для конечного потребления между странами-лидерами

Источник: составлено автором по итогам проведенного анализа

Проведенный анализ выявил, что страны-экспортеры природных ресурсов являются «запертыми» в секторе добычи и не получают дополнительные выгоды от торговли продукцией более высокой степени передела и более высокой добавленной стоимости. При этом сектор переработки является высокотехнологичным производством, компании, работающие в данном секторе, направляют значительные инвестиции в НИОКР и активно внедряют инновации. Это также является барьером для входа добывающих компаний в сегмент Downstream.

2.2. Факторы, влияющие на позиции компании в международной цепочке добавленной стоимости в нефтегазовой отрасли

Снятие барьеров для перемещения товаров и услуг, развитие глобальных цепочек добавленной стоимости, выход на рынок товаров энергетической группы все большего количества компаний побуждает основных игроков рынка уделять внимание своей позиции в рамках существующих международных цепочек добавленной стоимости. Несмотря на то, что проекты в сфере энергетики являются

капиталоёмкими и реализуются, в основном, несколькими компаниями, основные преимущества в процессе функционирования международных ЦДС, получает наиболее конкурентоспособная компания, обладающая уникальными активами или технологиями и имеющая наибольшую силу влияния.

Выделим основные факторы, которые влияют на положение компании в отрасли и степень ее участия в международных ЦДС в нефтегазовой отрасли:

Внутренние факторы:

1. Национальная политика государств и условия доступа к месторождениям.
2. Бизнес-модель/ структура активов компании.
3. Применяемые технологии.

Внешние факторы:

4. Соотношение силы влияния и выделение «ведущей» фирмы в ГЦДС.
5. Тенденции развития мировых рынков нефти и газа.
6. Мировые цены на энергоресурсы.

1. Национальная политика государств и условия доступа к месторождениям.

Традиционно энергетический сектор несвободен от влияния национальных правительств стран, в которых расположено производство компаний. Доходы от нефтегазового сектора во многих странах составляют значительную часть национального бюджета, а прямой контроль над отраслью может обеспечить относительную устойчивость государства и более выигрышную переговорную позицию.

Так, например, один из членов ОПЕК, Саудовская Аравия, на протяжении длительного времени использует свои торговые связи с США в решении политических и военных вопросов. Другой крупный поставщик энергоресурсов, Норвегия, является примером того, как правительство посредством национальной энергетической компании (Equinor) может в некоторой мере контролировать темпы и средства нефтегазового развития. В начале 1970-х гг. в стране сложился

консенсус по вопросу экономического и культурного стремительного развития нефтегазового сектора. Результатом данного консенсуса стала введенная в стране ограничительная лицензионная система и создание национальной энергетической компании, которая владела большей частью лицензий на разработку месторождений и добычу ресурсов, а также могла наложить «вето» на выдачу новых лицензий.³¹

Также важным фактором являются условия доступа к месторождениям, которые, во многом, определяются политикой государства и культурными особенностями страны. Помимо традиционных способов (аукционы по доступу к участкам) международные компании используют три стратегии доступа к активам:

а) Привилегированный доступ к ресурсам благодаря нетрадиционной структуре сделок.

Компании обеспечивают себе привилегированный доступ к месторождениям благодаря развитию отношений с их владельцами (государственные органы, национальные нефтяные компании, располагающие крупными запасами полезных ископаемых). Такая стратегия обеспечивает доступ к ресурсам посредством проведения двусторонних переговоров и разработки комплексного предложения, главным образом в развивающихся странах.

При таком подходе целевыми являются страны, в которых у компании есть конкурентные преимущества, а договоренности с ключевыми субъектами местного рынка не ограничиваются нефтегазовой сферой. В этом случае требуется серьезная поддержка со стороны собственного правительства, а также рычаги лоббирования в целевой стране. Так, например, при заключении крупных сделок на африканском континенте крупные китайские компании используют политический ресурс и привлекают к проведению переговоров китайских политиков.

Китайские компании (Sinopet, CNPC, CNOOC) активно используют сложные многосторонние сделки, выходящие за рамки нефтегазовой отрасли, в качестве нетрадиционного канала доступа к ресурсам и включающие реализацию

³¹ Кондратьев В.Б. Значение государственных нефтяных компаний для экономики // Горная промышленность. 2016. №1 (125).

инфраструктурных проектов. Обзор крупнейших сделок в африканском регионе, где компании осуществляют крупнейшие проекты, представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Обзор крупнейших сделок китайских нефтегазовых компаний в Африке

Страна	Компании	Результат для китайских компаний	Результат для принимающей страны	Стоимость проекта, млрд долл. США
Нигерия	CNP, CNOOC	Крупные доли в нефтяных месторождениях и два дополнительных участка, в т. ч. 45% месторождения Акпо	- Инвестиции в инфраструктуру в размере 4 млрд долл. США (включая ремонт железной дороги и ввод в эксплуатацию нового вагонного парка) - 51% нефтеперерабатывающего завода в Кадунес полномочиями на доведение его мощности до 5,5 млн тонн/г. - Продажа самолетов-истребителей и спутниковых технологий	> 4
Судан	CNP, Sinopec	41% национального нефтяного консорциума	4–8 млрд долл. США на строительство трубопроводов, восстановление электростанций, строительство моста и плотины ГЭС	4 -8
Ангола	Sinopec	- До 5 млн тонн/г. -30-процентное участие в 3 богатых участках из 5 через СП (ранее принадлежали компании Total)	- 2 млрд долл. США на восстановление инфраструктуры железной дороги и порта, строительство новых офисных зданий; - Кредит на 1 млрд долл. США под 1,7% годовых на 17 лет (по неофициальной информации, увеличенный до 6 или даже 9 млрд долл. США); - 3 млрд долл. США на строительство НПЗ Sonaref (12 млн тонн/г.)	> 5

Источник: составлено автором по материалам компаний и обзору прессы

б) Слияния и поглощения

Сделки M&A позволяют эффективно использовать синергетический эффект при приобретении и интеграции целевых компаний и подразделений. Данный подход требует упорядоченной оценки собственной деятельности и оптимизации портфеля активов, а также глубокое понимание отрасли для выстраивания эффективной стратегии развития. Это может принести ряд преимуществ за счет

увеличения масштаба и расширения сферы деятельности (вход в сектора операционной деятельности, снабжения, НИОКР и т.д.)

Компания BP активно использовала данную стратегию в период отраслевого спада в конце 1990-х гг., что позволило ей перейти из разряда регионального игрока в крупнейшую мировую компанию (Рисунок 26). BP использует разные стратегии в зависимости от географических приоритетов и возможностей. Например, для разработки бассейна Мексиканского залива – совместное с компанией Shell право на разработку, совместное предприятие с Equinor – для доступа на рынок Азербайджана и т. д. Основные сделки компании представлены в таблице 7.

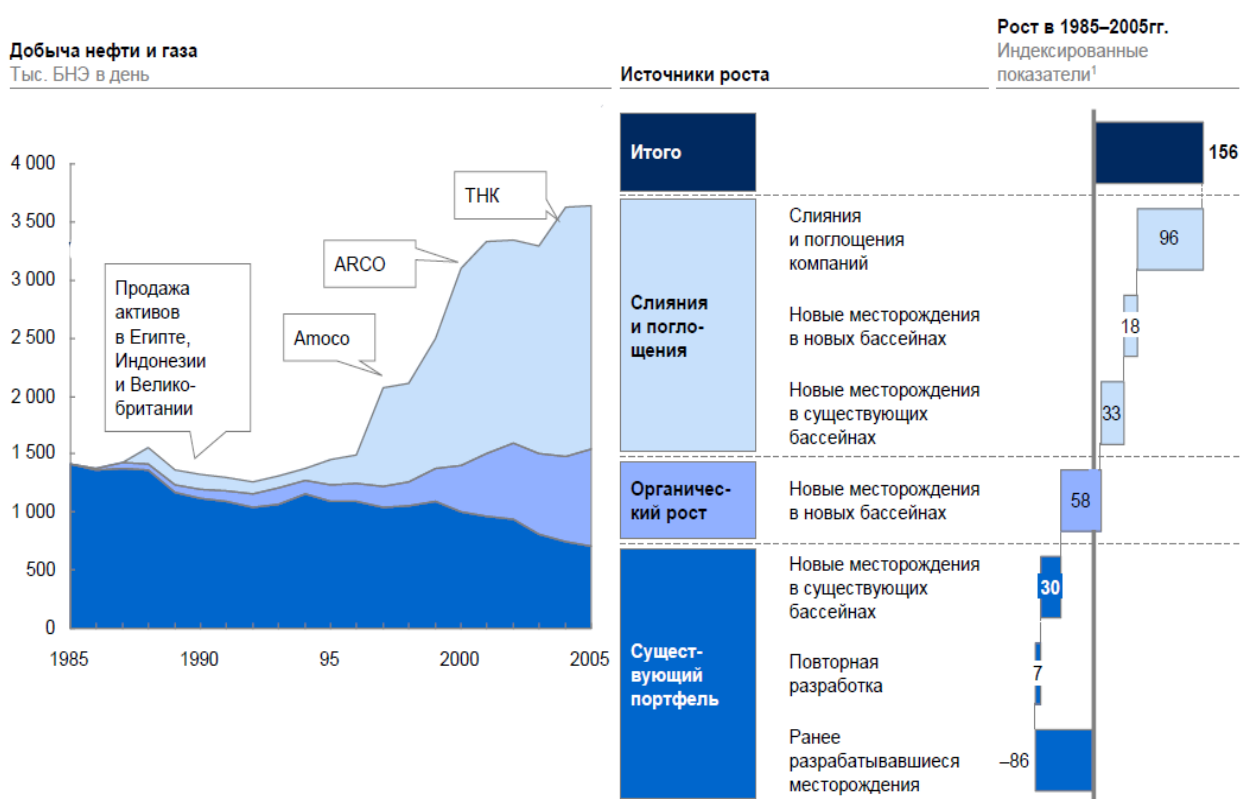


Рисунок 26. Динамика добычи компании BP и источники роста, 1985 – 2005 гг.

Источник: составлено автором на основе исследования Гарвардской школы бизнеса «BP and the Consolidation of the Oil Industry, 1998–2002».

Примечание: 1. Добыча в 1985 г. принята за 100%

Таблица 7 – Основные сделки ВР по слиянию и поглощению в 1998-2003 гг. во время нефтяного спада 1990-х гг.

	Интегрированные компании			Игроки сектора Downstream	
	Amoco	ARCO	ТНК	Veba Oil	Castrol
Год	1998	1999	2003	2001	2001
Сумма сделки, в млрд долл. США	57	39	8 (приобретено 50% акций)	4,5	5,6
Стратегическое обоснование	-Увеличить влияние в отрасли, став сверхкрупной компанией, сравнимой по размерам с Shell и Exxon; -Увеличить запасы и объемы добычи газа.	-Получить доступ к экономически привлекательным запасам нефти и газа Аляски; -Войти в бизнес в секторе Downstream в США; -Купить азиатские месторождения газа с мощным потенциалом роста.	-Первая международная нефтяная компания, инвестировавшая в Россию; -Прочные позиции в ключевом регионе нефтедобычи.	-Расширение присутствия в германском секторе Downstream.	-Приобретение сильного бренда; -Покупка ноу-хау в сфере маркетинга машинного масла; -Увеличение доли компании на мировом рынке, в частности на быстрорастущих рынках.

Источник: составлено автором на основе исследования Гарвардской школы бизнеса «BP and the Consolidation of the Oil Industry, 1998–2002» и исследования компании McKinsey&Co., Inc.

в) Альянсы и партнерства

При применении данного подхода рост осуществляется благодаря участию в различных формах партнерства и совместных предприятиях (по операционным и неоперационным активам), что обеспечивает доступ к ресурсам и право на получение денежных средств. Такой подход применяется, когда существует необходимость в сильном партнере для стимулирования роста за пределами национального рынка, и требует обеспечения взаимовыгодных условий и установления четких механизмов контроля.

Так компания Equinor в 1990-х гг. значительно расширила географию своего присутствия в странах Азии и Северной Африки посредством создания альянса с ВР. Результатом такого сотрудничества стало освоение нескольких крупных месторождений в Анголе и Азербайджане, а компания ВР получила доступ к проектам на Северном море.

2. Бизнес-модель/ структура активов компании

Структура активов, которая выстраивается в соответствии с общей корпоративной стратегией компании, может быть конкурентным преимуществом. Это преимущество достигается за счет глобального эффекта масштаба или интеграции цепочки добавленной стоимости.

Некоторые компания стремятся охватить большую часть производственного процесса, что приводит их к вопросу направления интеграции бизнеса. Возможные преимущества интеграции – горизонтальной и вертикальной – уже давно являются предметом анализа цепочки добавленной стоимости в нефтегазовой отрасли. А выбор компанией модели работы в ЦДС: контроль за всей цепочкой или вхождение на определенном этапе производства и специализация на этом этапе – один из ключевых элементов стратегического анализа фирмы.

Так как нефтегазовые проекты требуют значительный финансовых ресурсов и капитальных вложений, в большинстве случаев крупные компании сотрудничают друг с другом в проектах по разведке и добыче, но при этом конкурируют на корпоративном уровне. Несмотря на партнерские отношения, технический опыт и контроль за проектами считаются ключевыми в создании конкурентного преимущества в отрасли, и их можно повысить за счет инвестиций в исследования и разработки.

Вертикальная интеграция на страновом уровне в смысле направленной промышленной политики или поощрения диверсификации по цепочке добавленной стоимости может быть направлена на диверсификацию рисков от снижения цен или спроса, на захват большей доли процессов создания стоимости или просто на принятие ответных мер на изменение внутреннего и международного спроса.

Вертикальная интеграция может принимать две основные формы^{32 33}:

³² Luciani G. & Salustri M. Vertical Integration as a Strategy for Oil Security. Strategic Positioning in the Oil Industry. 1998.

³³ Bindemann, K. Vertical Integration in the Oil Industry: A Review of the Literature. // Journal of Energy Literature. No. 5(1), 1999. – pp3-26.

- финансовая вертикальная интеграция – последующие этапы цепочки добавленной стоимости принадлежат одной холдинговой компании, которая контролирует их денежные потоки;
- операционная вертикальная интеграция – происходит физический обмен между различными этапами цепочки добавленной стоимости, то есть сырье и продукты перемещаются между стадиями производства.

Анализ стратегий различных нефтегазовых компаний на мировом рынке показал, что существует ряд различных комбинаций участия компании в ЦДС (Рисунок 27): 1) добывающие компании (ConocoPhillips), 2) независимые НПЗ (HollyFrontier), 3) интегрированные «вниз» компании (Neste Oyj, Phillips 66), 4) вертикально интегрированные компании (BP, Royal Dutch Shell), 5) торговые сети (Sunoco).

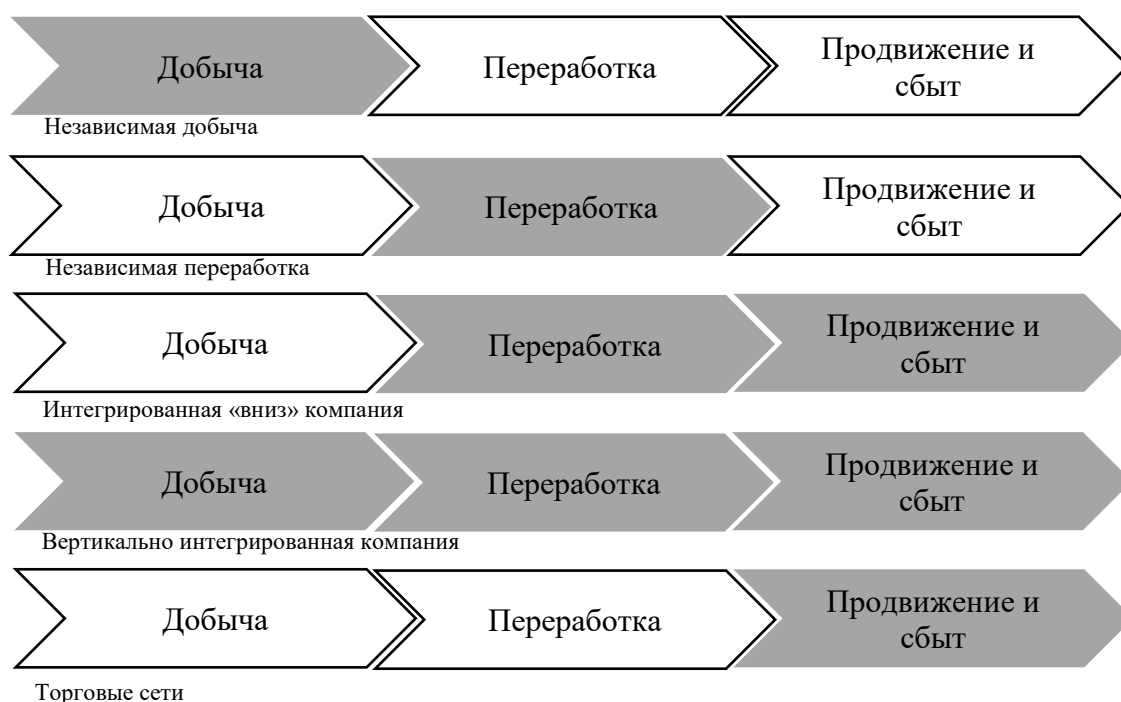


Рисунок 27. Классификация компаний по типу интеграции в ЦДС

Источник: составлено автором на основе материалов компаний энергетической отрасли

Также наблюдаются частные случаи специализации компании на более узких этапах производства. Так компания «Транснефть» является оператором

трубопроводов и занимается транспортировкой нефти, или же компании, специализирующиеся исключительно на разведке и разработке месторождений.

На выбор компанией стратегии развития и участия в определенных сегментах цепочки добавленной стоимости также влияют исторические особенности и наделенность природными ресурсами. На различных региональных рынках преобладают определенные модели бизнеса (Рисунок 28).

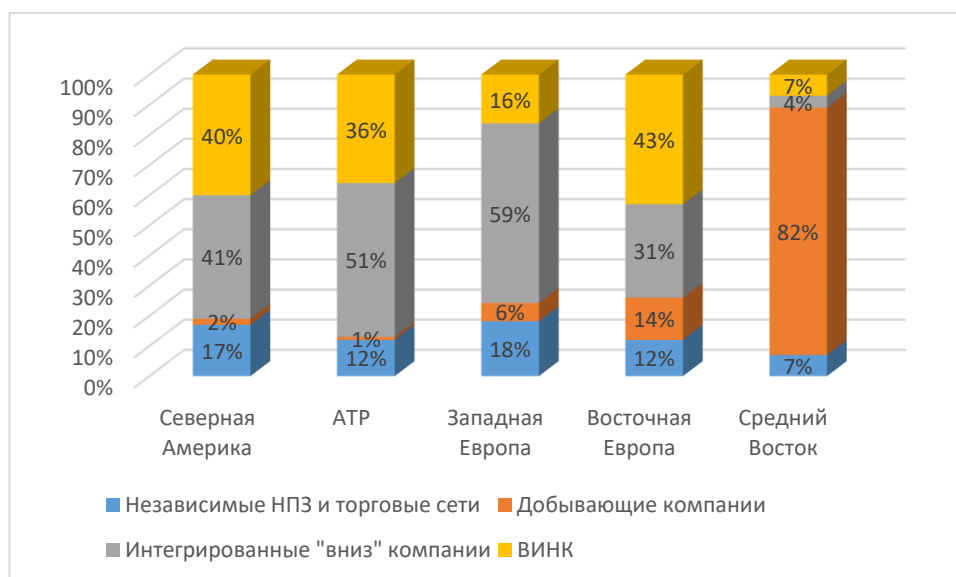


Рисунок 28. Распределение моделей бизнеса в нефтегазовой отрасли по регионам, 2011 г., в % операционной мощности.

Источник: Refining 2021 – Who Will Be in the Game? // A.T. Kearney. June 2012.

За исключением районов Западной Европы и Среднего Востока вертикально интегрированные компании занимают значительную долю рынка. В случае Западной Европы это объясняется отсутствием значительных запасов полезных ископаемых, что привело к фокусировке на переработке и сбыте продуктов. В случае Среднего Востока наблюдается прямо противоположная картина: подавляющая часть компаний заняты в секторе Upstream и практически не участвуют в переработке сырья. Это также подтверждает и анализ отрасли с позиции производства добавленной стоимости, представленный во втором параграфе второй главы.

Рассмотрим подробнее особенности распределения бизнес-моделей по регионам.

Для Северной Америки характерна неоднородность в распределение бизнес-моделей компаний, во многом это зависит от региона, в котором компания базируется. Компании, расположенные на Мексиканском побережье, имеют доступ к обширным запасам природных ресурсов, а также развитой инфраструктуре распределения продуктов, что позволяет им налаживать торговые потоки, а также использовать нисходящие операционные модели за счет сети перерабатывающих заводов в регионе.

Восточное побережье Северной Америки специализируется на нисходящей интеграции, так как данный регион характеризуется доступом к запасам сырой нефти и близостью к обширному розничному рынку. В районе Среднего Запада восходящая интеграция является предпочтительной операционной моделью для компаний, которые владеют месторождениями сырой нефтью и могут получить больше прибыли за счет переработки или модернизации, чем путем продажи на открытом рынке.

Центральная Канада и Центральная Америка являются привлекательными для нефтепереработки из-за сочетания доступа к трубопроводной сети с западно-канадской сырой нефтью и ограниченной конкуренции по продуктам в результате их относительно «закрытого» местоположения.

На рынке Южной Америки доминируют вертикально интегрированные нефтяные компании, в основном принадлежащие государству, такие как Petrobras, PDVSA и Ecopetrol. Между международными энергетическими компаниями — Repsol, ExxonMobil, Shell — и местными игроками в области нефтепереработки существует лишь несколько совместных предприятий, которые создаются в основном для конкретных инвестиций в переработку тяжелой нефти.

В регионе Ближнего Востока преобладает интеграция в области добычи и переработки, однако большая часть новых инвестиций направляется в сектор переработки, а большая часть нефтепродуктов экспортируется. Сохраняется тенденция к интеграции обширных мощностей по переработке и нефтехимии, а создание совместных предприятий на зарубежных рынках все чаще становится частью корпоративных стратегий. Другая тенденция прослеживается в

установлении взаимовыигрышных связей между ближневосточными нефтепереработчиками (Qatar Petroleum и Saudi Aramco) и китайскими интегрированными игроками в области переработки и сбыта (Sinopet), которые позволят обеспечить поставки в Азиатско-Тихоокеанский регион, а также предоставят выход китайским компаниям в ближневосточный регион.

В Западной Европе доминирующей моделью является интеграция «вниз» по цепочке. Компании используют стратегию торговли под сильным брендом, так как продукция в данном регионе имеет высокую ликвидность, подкрепленную развитой инфраструктурой, однако в регионе наблюдается низкая маржа переработки и ограниченность сырьевой базы.

В регионе Восточной Европы, включая Россию, преобладают вертикально интегрированные компании. При этом наблюдается высокий уровень поддержки сектора переработки со стороны государства в целях стимулирования модернизации заводов. Однако перерабатывающие заводы в регионе специализируются на удовлетворении потребностей местных рынков.

Компании Азиатско-Тихоокеанского региона демонстрирует некоторые общие черты: распределительные сети принадлежат национальным энергетическим компаниям, а интеграция «вниз» является доминирующей моделью организации бизнеса. В области переработки в условиях быстрого экономического роста международные энергетические компании все чаще инвестируют в НПЗ региона посредством партнерств и создания совместных предприятий.

3.Применяемые технологии

Технологии – важнейший источник конкурентных преимуществ для энергетических компаний. Наиболее распространенными подходами являются технологическое лидерство и технологическая специализация.

а) Технологическое лидерство

Данный подход включает в себя владение или управление уникальными революционными технологиями в области разведки, разработки месторождений

и/или добычи углеводородного сырья, а также инвестиции в развитие уникальных революционных технологий для ввода в разработку запасов в случаях, когда применение традиционных технологий неэффективно или слишком дорого. Со стороны компании необходимы крупные вложения в НИОКР даже в периоды низких цен на нефть и создание специализированных научно-инженерных центров, а также наличие процессов для ускорения коммерциализации разработок.

Компания ExxonMobil использует стратегию технологического лидерства, поддерживая уровень инвестиций в НИОКР в период низких цен на нефть и использует полученные технологии для разработки труднодоступных запасов.

Технологическое лидерство является основой бизнеса ExxonMobil и ключевым фактором роста акционерной стоимости компании. Компания ежегодно инвестирует порядка 1 млрд дол. США в свои научно-исследовательские программы по всему миру, что не только повышает эффективность ее деятельности за счет внедрения новых технологий (так, например, технология по уменьшению коррозии труб позволит сократить краткосрочные затраты на разработку шельфа более, чем на 750 млн дол. США), но и приносит каждый год около 350 млн дол. США за счет патентных платежей. Такая ориентация на передовые технологии в сочетании с обширными финансовыми возможностями позволила компании создать один из лучших инвестиционных портфелей за последние десятилетия, интегрируя все стадии производственного процесса и полностью контролируя глобальную цепочку создания стоимости.

б) Технологическая специализация.

Технологическая специализация обеспечивается благодаря достижению мирового уровня в одном ключевом аспекте энергетического бизнеса и дальнейшее развитие компании с максимальным использованием этого конкурентного преимущества. Факторами успеха являются найм персонала в соответствии с ключевой специализацией, а также концентрация затрат на НИОКР в этой области.

Примерами применения данного подхода являются компании Petrobras (глубоководная разведка и разработка), Apache (зрелые месторождения), а также Tullow (приобретение дешевых участков с высоким уровнем неопределенности

добычи, применение передовых технологий и последующая продажа большей части разведанных и доказанных запасов).

4. Соотношение силы влияния и выделение «ведущей» фирмы в ГЦДС

Для понимания механизмов функционирования ГЦДС и вхождения на более выгодные этапы производства, важно понимать, кто имеет более значимые ресурсы для установления и контроля правил и стандартов в цепочке.

Соотношение силы влияния в цепочке помогает определить следующее:

1) Распределение производственных мощностей и возможности для расширения. В ГЦДС ведущие фирмы устанавливают стандарты и требования к качеству продукта, а также ведущая фирма отвечает за трансфер технологий и знаний по всей производственной цепочке.

2) Доступ к рынку. ГЦДС может обеспечить доступ на новые рынки, который зачастую затруднен для компаний наличием торговых барьеров и существующей на рынке конкуренцией. Новые компании нуждаются в доступе к ведущим фирмам и могут получить его, сформирован определенный механизм взаимодействия, основанный на специфике данного рынка.

3) Распределение прибыли. Как было показано выше, производственные этапы, которые формируют наибольшую долю добавленной стоимости, приходится на создание нематериальных активов в ЦДС (НИОКР, дизайн, брендинг). В связи с этим данные этапы характеризуются высокими барьерами для входа новых фирм и позволяют компании, которая контролирует данные этапы, удерживать позицию ведущей фирмы. С другой стороны, компании из развивающихся стран в основном заняты на этапах непосредственного производства на условиях, установленных ведущей фирмой, с более низкой доходностью.

Важно знать, какие виды деятельности в цепочке приносят наибольший доход, и кто участвует в этих сегментах создания добавленной стоимости. Понимание того, как управляется цепочка, предоставляет компаниям ценную информацию о том, как развивать навыки и с кем развивать отношения, которые

дадут им гибкость и свободу для выполнения дополнительных функций в цепочке, таким образом изменяя текущее распределение выгод.

4) Сила влияния на политические инициативы. Ведущие фирмы отрасли, обладая конкурентными преимуществами и силой воздействия, могут влиять на политическую повестку, а также отстаивать лучшие трудовые и экологические стандарты или более справедливое распределение выгод.

Ранние обсуждения управления производственными цепочками были сосредоточены на вопросах силы влияния и отношений между участвующими фирмами, что привело к различию между цепочками, ориентированными на покупателей и на производителей, в рамках которых ведущие координирующие фирмы занимали разные позиции в последовательности производства. Различия в значительной степени опирались на характеристики отраслей, в которых функционировали данные цепочки. Торговые цепочки, ориентированные на покупателя, возникли в трудоемких отраслях, таких как одежда, обувь и игрушки. Ведущие фирмы в цепочках товаров, ориентированных на покупателя, не занимаются непосредственно производством; они больше нацелены на дизайн, маркетинг и розничную торговлю.

Торговые цепочки, ориентированные на производителей, наиболее характерны для капиталоемких отраслей промышленности, производящих товары длительного пользования, такие как автомобили и авиация. Ведущие фирмы в этих цепочках являются крупными производителями и ключевыми экономическими агентами не только с точки зрения их доходов, но также и в их способности осуществлять контроль над взаимосвязями с поставщиками сырья и компонентов, а также с этапами распределения и розничной торговли. Основное различие между ведущими фирмами этих двух типов заключается в том, что ведущие фирмы в цепочках, управляемых производителями, включены в производственную деятельность и ограничивают доступ к источникам сырья и производству промежуточных товаров.

Хотя различия, ориентированные на покупателя / производителя, широко использовались с 1994 года, она также подверглась критике по нескольким

параметрам. Во-первых, некоторые рассматривают существующие разделение как статическое описание определенного набора отраслей – отрасль не может перейти от управления производителем к управлению покупателем – но обнаруживают, что отдельные отрасли являются временно изменчивыми и / или содержат смешанные типы управления. Вторая связанная с этим критика заключается в том, что не предусмотрен механизм, объясняющий превращение одной формы в другую. Таким образом, недавние представления управления цепями начинаются с явной цели разработки нейтральной динамической теории, которая будет учитывать наблюдаемые изменения и сможет предвидеть будущие события. Ученые Департамента социологии Университета Калифорнии³⁴ разработали типологию управления (Рисунок 29):

1. Рыночные: конкурентный рынок, на котором взаимодействуют большое количество независимых поставщиков и покупателей.

2. Модульные: на рынке присутствует большое количество поставщиков сырья, но они продают свою продукцию одной фирме, которая, в свою очередь, поставляет сырье и промежуточный товар фирме-лидеру.

3. Отношенческие: схожая с модульной структура, однако фирма-лидер и фирма-поставщик взаимозависимы и происходит передача информации и услуг, которая строится на близости и этнических особенностях компаний.

4. Захватнические: фирма-лидер контролирует рынок поставщиков, которые зависимы от требований покупателя.

5. Иерархические: вертикально интегрированная структура, которая представляет собой взаимосвязанную систему фирм, которые связаны единым управленческим контролем, и каждая из которых специализируется на определенном этапе производственной цепочки.

³⁴ Global Networks 12, 1 (2012) 1–21. ISSN 1470–2266. © 2011 The Author(s) Journal compilation © 2011 Blackwell Publishing Ltd & Global Networks Partnership

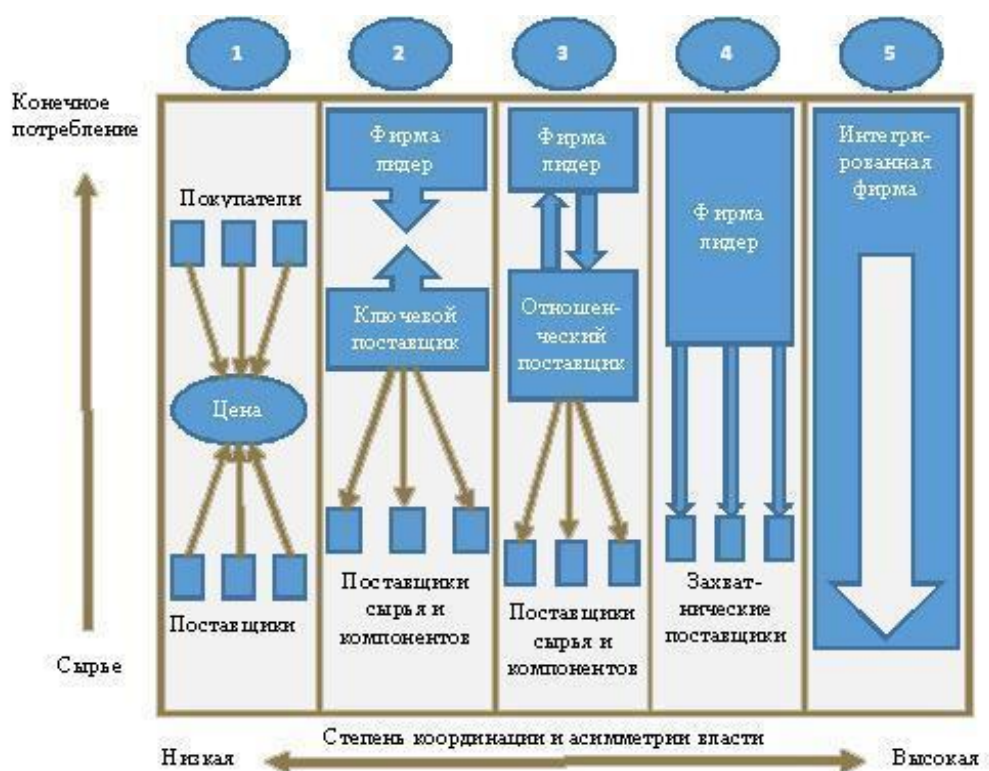


Рисунок 29. Модели ГЦС по типу управления

Источник: Gereffi G., Fernandez-Stark K. Global value chain analysis: a primer //Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC), Duke University, North Carolina, USA. – 2011. Стр. 11.

5.Тенденции развития мировых рынков нефти и газа.

Подробно тенденции и прогнозы развития мировой энергетической отрасли были рассмотрены в первом параграфе второй главы. Здесь мы отметим ту роль, которую оказывают существующие тенденции развития отрасли на участников рынка, и как компании адаптируются к происходящим изменениям.

Как было показано выше, ключевым направлением развития энергетического сектора является декарбонизация. Все больше государств вводят институциональные меры по ограничению выбросов парниковых газов в атмосферу. Такая политика национальных государств привела к развитию декарбонизации отрасли на корпоративном уровне.

Все больше мировых корпораций отказываются от «грязных» источников энергии (уголь) и переходят к развитию возобновляемых источников энергии, энергоэффективности и распределенной энергетики (Таблица 8). Такая корпоративная стратегия позволяет не только диверсифицировать портфель

активов и укрепить бренд компании за счет популяризации вопросов заботы об окружающей среде, но и участвовать в международных и национальных программах поддержки энергетики на основе возобновляемых источников энергии.

Таблица 8 – Примеры проектов в области ВИЭ, реализуемых крупными энергетическими компаниями

Год	Наименование компании, страна происхождения	Проведенные изменения
2016	E.ON (Германия)	Создание компании Uniper, которая занимается тепловыми электростанциями и международной торговлей. Компания фокусируется на возобновляемой энергетике, электросетевом бизнесе, а также энергоэффективности и технологиях хранения энергии.
2016	EDF (Франция)	Принята стратегия CAP-2030, в основе которой увеличение в 2 раза мощностей по выработке возобновляемых источников энергии, укрепление позиций на мировых рынках «безуглеродной» выработке энергии, развитие потребительских сервисов.
2016	Enel (Италия)	Принята стратегия Open Power, которая, в том числе, включает развитие новых энергетических технологий (возобновляемые источники энергии и интеллектуальные сети), повышение энергоэффективности за счет цифровизации процессов, а также активное развитие электротранспорта.
2018	Equinor (ранее – Statoil) (Норвегия)	Ребрендинг компании, в настоящее время фокус на эффективную низкоуглеродную стратегию развития.
2018	ENGIE (Франция)	Принята стратегия поэтапного отказа от производства энергии из угля и развитие работы в направлении низкоуглеродной энергетики.
2018	Vattenfall (Швеция)	Постепенный отказ от угольных активов с целью к 2050 г. снизить до 0 воздействие компании на климат.

Источник: составлено автором на основе Прогноза развития энергетики мира и России 2019 / под ред. А.А. Макарова, Т.А. Митровой, В.А. Кулагина; ИНЭИ РАН–Московская школа управления СКОЛКОВО – Москва, 2019. – 210 с.

Также важно отметить внешнеэкономические условия и применяемые санкционные режимы, в частности в отношении России. Так санкции, принятые рядом стран в отношении России в 2022 году, оказали существенное влияние на структуру мировой экономики в целом, которая была все еще подвержена воздействию последствий пандемии COVID-19. Санкции стали причиной сбоя в ГЦДС, повышению мировых цен на сырьевые ресурсы и замедлению глобального экономического роста. МВФ прогнозирует, что глобальный экономический рост замедлится с 6,0% в 2021 году до 3,2% в 2022 году и 2,7% в 2023 году.

Наибольшее влияние санкционный режим оказал на экономические связи России и ЕС, который был одним из самых сильных партнеров РФ. Европа зависела от импорта энергоносителей из России, особенно природного газа. В 2022 году поставки природного газа из России в ЕС сократились более чем наполовину. Европейские правительства накапливают топливо и оказывают экстренную финансовую помощь домохозяйствам и предприятиям, однако расширение санкций в энергетической отрасли может еще больше дестабилизировать мировые энергетические рынки.

США, которые не обладают такими тесными экономическими связями с Россией (на Россию приходится менее 3% годового экспорта и импорта США), ощутили последствия санкций в части конкретных компаний и совместных проектов в области энергетики, которые были приостановлены или закрыты.

Нынешний санкционный режим в отношении России носит многосторонний, но не глобальный характер, и Россия стремится к более глубоким экономическим отношениям со странами, не входящими в санкционную коалицию. Например, экспорт России в Бразилию, Китай, Индию и Турцию увеличился как минимум на 50% с начала 2022 года по сравнению с предыдущим годом. Однако санкции по-прежнему ограничивают возможности России участвовать в трансграничных сделках. Также необходимо отметить стремление некоторых стран (Китай и Индия) диверсифицировать поставщиков энергоресурсов и развивать более тесные связи со странами Ближнего Востока.

б. Мировые цены на энергоресурсы.

Возможность оказывать влияние на мировые цены на нефть и газ позволяет компаниям и странам-экспортерам выстраивать стратегию развития, исходя из своих интересов и приоритетов. Так, например, в 2014 году США, существенно снизив затраты на добычу и производство сланцевой нефти за счет использования новых технологий, вывели на рынок значительные объемы сравнительно дешевой сланцевой нефти, что активизировало борьбу компаний за покупателя.

Одновременно с этим Канада и восстанавливающий экономику Ирак нарастили объемы добычи нефти.

Страны-участницы ОПЕК в ответ на эти действия не стали вырабатывать общего решения, а вместо этого были предприняты действия в рамках самостоятельной политики государств: Саудовская Аравия начала снижать цену на свое сырье в целях удержания рыночной нише.

Действия участников рынка, увеличение объемов предложения ресурсов в совокупности с переполнением стратегических хранилищ стран ОЭСР, которые скупали излишки нефти на рынке, привело к падению цены на энергоресурсы.

Вывод на рынок дешевой сланцевой нефти из США и последующее падение цен на нефть существенно повлияло не только на компании-производители, но и на основные страны-экспортеры нефти и привело к необходимости адаптироваться к новым рыночным условиям. Благодаря политике государств, проводимой в 2014-2015 гг., на рынке не наблюдалось существенного уменьшения объемов добычи нефти у традиционных производителей.

В 2017 году наблюдалась обратная ситуация, когда скоординированные действия членов ОПЕК+ привели к повышению цены на нефть. Так в 2016 году странами-участницами ОПЕК и еще 11-ю производителями нефти во главе с Россией было подписано Соглашение по сокращению добычи, которое было пролонгировано летом 2019 года. Присоединение новых стран к соглашению, принятому ОПЕК, а также строгость соблюдения условий данного соглашения всеми странами привело к тому, что цены на нефть удалось восстановить.

Таким образом, существует несколько основных факторов, влияющих на позиции компании в международной цепочке добавленной стоимости нефтегазовой отрасли. Указанные факторы влияют на все основные аспекты создания стоимости в нефтегазовой отрасли: доступ, технологии, структура активов и операционная эффективность. При этом глобальные энергетические компании – ключевые игроки рынка используют все рычаги в различных сферах своей деятельности для достижения наибольшей выгоды.

На основе представленных факторов сформируем карту по регионам, так как, зачастую, компании из одного региона обладают схожими факторами, влияющими на позиции компании в международной цепочке добавленной стоимости нефтегазовой отрасли (Таблица 9).

Таблица 9 – Факторы, влияющие на позиции компании в международной цепочке добавленной стоимости нефтегазовой отрасли

Фактор	США	Азия	Европа	Бл. Восток	РФ
Роль государства	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
Цена сырья	✓	—	—	✓✓	✓
Затраты на транспортировку	✓	✓✓	✓	✓✓	✓
Капитальные затраты	✓	✓✓	✓	✓✓	— —
Эффект масштаба	✓	✓✓	—	✓✓	✓✓
Технологии	✓✓	—	✓✓	✓✓	✓
Экология	✓✓	✓	✓✓	—	—

Источник: составлено автором на основе материалов компаний энергетической отрасли и аналитических отчетов международных организаций

Примечание: ✓✓ – высокий уровень; ✓ – уровень выше среднего; — – средний уровень или ниже среднего, но имеются предпосылки для развития; — — – низкий уровень или полностью отсутствует.

Проведенный анализ демонстрирует, что явным лидером выступает регион Ближнего Востока (крупнейшей компанией региона является Saudi Aramco), который обладает максимальными показателями практически по всем представленным факторам. Также высокие значения показывает Азиатский регион (крупнейшие компании – Sinopec, PetroChina), который использует преимущества низких производственных затрат и эффекта масштаба.

Позиции США (крупнейшие компании – ExxonMobil, Chevron Corporation, Marathon Petroleum) и Европа (крупнейшие компании – Shell, TotalEnergies, BP) во многом схожи: на рынке работают вертикально интегрированные корпорации, активно инвестирующие в развитие новых технологий и освоение новых направлений бизнеса, а сделки M&A позволяют эффективно использовать

синергетический эффект при приобретении и интеграции целевых компаний и подразделений.

В свою очередь, Россия (крупнейшие компании – ПАО «Газпром», ПАО «Лукойл, ПАО «НК «Роснефть») обладает мощным государственным аппаратом как для развития отрасли, так и выстраивания внешних связей. В то же время компании отрасли имеют значительный потенциал для развития за счет невысокой стоимости добычи сырья и близкого расположения перерабатывающих мощностей. Отрицательным фактором выступают высокие капитальные затраты, которые проявляются в дорогой транспортировке оборудования, строительстве и жестком регулировании.

Также действующие внешнеэкономические ограничения в энергетической отрасли России оказывают негативное воздействие на положение российских компаний в международной цепочке добавленной стоимости нефтегазовой отрасли. Санкционный режим действует в отношении России с 2014 года, однако в 2022 г. санкционное давление со стороны западных стран было усилено и достигло беспрецедентных значений, составив около 11 000 ограничений в отношении российских граждан, компаний, продуктов и технологий. Наиболее значительные ограничения введены со стороны США и стран ЕС.

Можно выделить персональные и экономические санкции. Персональные санкции имеют большое политическое значение и широко освещаются в СМИ, но не оказывают существенного воздействия на экономику страны, в связи с чем анализ санкционной политики будет сосредоточен на экономических санкциях.

В целом экономические санкции можно разделить на энергетические, финансовые, технологические и транспортно-логистические.

1) Энергетические санкции

Основным направлением санкционного режима в данной области стал отказ от импорта энергоносителей из России. США ввели полный отказ на ввоз угля, нефти и газа. Однако объем данных товаров из России занимал незначительный объем импорта США.

Европейские страны более зависимы от импорта из России, поэтому полный отказ для них невозможен, в связи с чем был запрещен импорт угля и нефти (с исключением для Венгрия, Словакия и Чехия, которые сильнее других стран зависят от поставок по нефтепроводу «Дружба»). Запрет импорта российского газа в Европу в настоящий момент не представляется возможным, поэтому в феврале 2023 года введен потолок цен на газ, поставляемый в ЕС. Только США и Австралия — страны, которые никогда не импортировали значительных объемов из России — запретили поставки российского СПГ. Фактически, в марте произошло даже увеличение потоков российского трубопроводного газа в Европу.

С мая 2022 года Россия начала засекречивать статистику, что затрудняет оценку полного влияния этих ограничений на объемы экспорта российской нефти. Но доступны фрагментарные вторичные оценки, основанные на национальной статистике стран-импортеров. Они показывают, что экспорт начал сокращаться в середине марта, когда вступило в силу эмбарго США на импорт, и европейские покупатели начали сокращать импорт.

В качестве контрсанкций Российское правительство ввело обязательством по оплате импортируемого газа в рублях через Газпромбанк. В результате чего были прекращены поставки газа в Польшу, Болгарию и Финляндию, которые отказались использовать указанную схему оплаты. Также Газпром имеет возможность использовать технические неисправности на газопроводе «Северный поток – 1» в качестве естественных ограничений поставок: снижение прогона газа, что влечет за собой повышение цен.

С марта 2022 года Россия перестраивает логистику и перенаправляет свои поставки сырой нефти на рынки, не входящие в ОЭСР. Российская нефть продается со значительными скидками, что делает ее привлекательной для покупателей в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Несмотря на падение поставок российской нефти и нефтепродуктов в Европу, США, Японию и Корею на два миллиона баррелей в сутки с начала года, перенаправление потоков в Индию, Китай, Турцию и другие страны уменьшили экспортные потери России. Согласно отчету Международного энергетического агентства, к концу августа 2022 г. общий объем

экспорта нефти из России составил 7,6 млн баррелей в сутки, что всего на 390 000 баррелей в сутки ниже досанкционного уровня (Рисунок 30).

Добыча нефти в России также до сих пор демонстрировала свою устойчивость. В апреле 2022 года, после западных санкций и ухода с российского рынка многих иностранных корпораций, добыча нефти в России упала почти на 12 % по сравнению с досанкционным уровнем. Это стало значительным снижением, но меньше, чем 20%-е падение в июне 2020 года из-за последствий COVID-19 и решения ОПЕК о сокращении добычи.

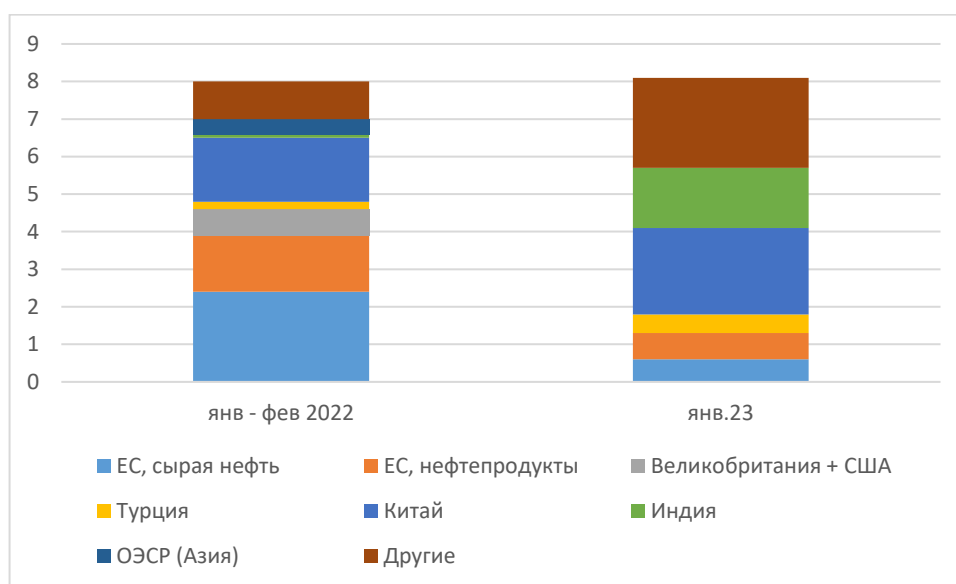


Рисунок 30. Страновая структура экспорта нефти из России, январь 2022 г. – январь 2023 г., млн баррелей в сутки

Источник: составлено автором по данным Международного энергетического агентства

После мая 2022 г., когда российские нефтяные компании реорганизовали свою логистику и адаптировались к санкциям, добыча нефти начала медленно восстанавливаться. В августе 2022 г. добыча нефти оказалась выше, чем в августе 2021 г., хотя по данным Росстата все еще примерно на 4% ниже досанкционного уровня.

В январе 2023 г. общая добыча нефти составила 11,2 млн баррелей в сутки. Для сравнения, общий объем добычи нефти в США составлял 18,3 млн баррелей в сутки, а в Саудовской Аравии — 12,4 млн баррелей в сутки.

Нефтегазовые доходы России в первые месяцы после введения санкций и продажи нефти с дисконтом показали значительный рост (Рисунок 31). В первую очередь это произошло за счет резкого повышения цен на нефть. Однако в летние месяцы 2022 года произошло заметно снижение.

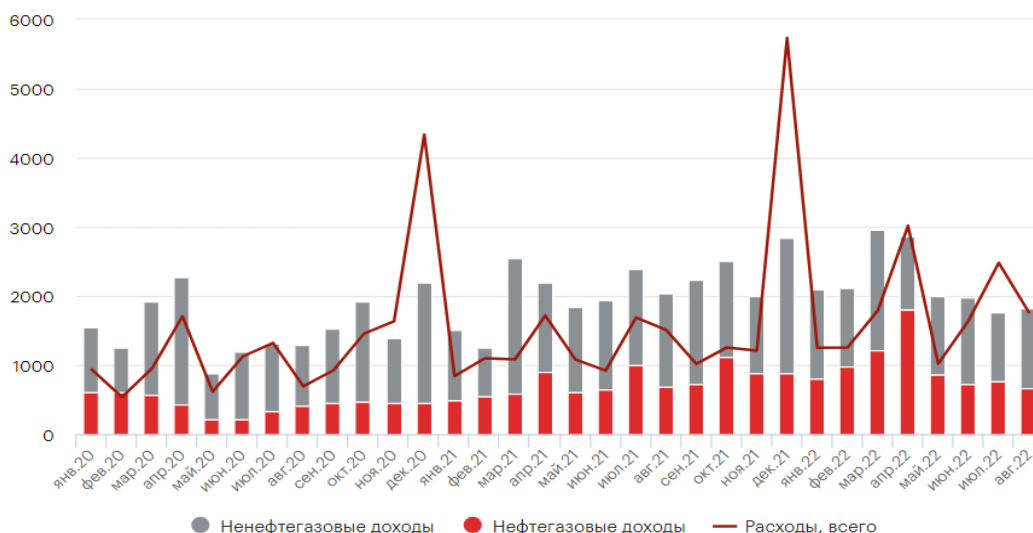


Рисунок 31. Структура федерального бюджета России, млрд руб.

Источник: составлено автором на основе данных Министерства финансов Российской Федерации

В начале осени нефтяные доходы несколько выросли за счет снижения дисконта, который весной и летом составлял 30-35\$ за баррель, а в конце лета снизился до 23-24\$.

2) Финансовые санкции

Ключевыми санкциями в финансовой сфере, которые оказали значительное влияние на экономический сектор, стала блокировка банковского сектора и отключение крупнейших российских банков от системы SWIFT, что закрыло доступ отечественных компаний к инвестиционным возможностям на Западе, а также осложнило процесс денежных переводов.

3) Технологические санкции

Их всех указанных ограничений санкции в технологической сфере имели наименьший объем и значение, так как многие технологии уже были запрещены к экспорту в Россию в 2014 году после присоединения Крыма. Главные ограничения в данной области включали в себя расширение списка уже существующих санкций

и уход с рынка западных технологических компаний. Однако негативный эффект от введенных мер был частично нивелирован посредством параллельного импорта.

4) Транспортно-логистические санкции

Первыми введенными ограничениями стало взаимное закрытие воздушного пространства ЕС и Россией для авиасообщения. Позже был введен запрет для российских судов заходить в европейские порты (исключение было сделано для перевозки энергоносителей и с/х продукции), а также на работу российских и белорусских компаний в ЕС. Многие европейские компании прекратили работу по доставке грузов в Россию.

Однако наиболее значимыми санкциями может стать запрет страхования российских судов в ЕС, которое в настоящее время находится на стадии обсуждения. Подавляющее большинство морских перевозок российской нефти зависит от услуг, предоставляемых компаниями, базирующимися в ЕС, независимо от их конечного пункта назначения. Более половины всей морской российской нефти транспортируется греческими судами, и около 95% застраховано через лондонскую Международную группу P&I Clubs.

Это характерно не только для России: греческие суда составляют около 30% всего мирового флота нефтяных танкеров по тоннажу, а Международная группа P&I Clubs доминирует на мировом рынке страхования танкеров. Если Россия не сможет пользоваться услугами ЕС, у российских судов не будет достаточного количества собственных танкеров (или танкеров, базирующихся в дружественных странах), чтобы продолжать морские перевозки сырой нефти на текущем уровне.

Однако введение полного запрета услуг может привести к сокращению объемов российской нефти на мировых рынках, что, в свою очередь, приведет к сокращению предложения и росту цен. Поэтому США настаивает на установлении верхнего ценового предела, который позволит оказывать услуги, но также снизит доходы России от экспорта энергоносителей.

Также важное влияние на энергетическую отрасль России оказывает потенциальная возможность заключения сделки между США и Ираном, после которой на рынок поступит значительный объем энергоресурсов. Позитивным

фактором остается стремление членов ОПЕК+ сохранить объемы добычи нефти на текущем уровне.

2.3. Международная цепочка добавленной стоимости российской энергетической компании на примере ПАО «НК «Роснефть»

Особенностью компаний российской энергетической отрасли является большая доля производственных отраслей, созданных в советский период. Также были унаследованы структурные особенности отрасли: ориентация на экспорт, малый объем переработки сырья, а также низкие показатели глубины и степени переработки.

Несмотря на то, что Россия обладает значительными энергетическими ресурсами, а также перерабатывающими мощностями (занимает третье место после США и Китая), большая часть извлекаемых ресурсов направляется на экспорт в сыром виде или после малой степени обработки (в 2020 г. — 47,7%)³⁵.

Продуктами отечественных НПЗ, на которые приходится наибольший объем экспортных поставок, являются дизельное топливо и топочный мазут.

В свою очередь, нефтегазовые компании основных стран-производителей обладают избыточными производственными мощностями. Так перерабатывающие мощности компании-лидера рынка ExxonMobil почти в два раза превышают добывающие мощности³⁶.

Еще одной структурной проблемой является неразвитость сферы торговли продукцией нефтегазовой отрасли, что ограничивает возможности развития российских компаний. Иностранные компании, в основном, специализируются на переработке и продаже нефтепродуктов, приобретая исходное сырье и перерабатывая его на своих мощностях, они поставляют продукцию конечному потребителю через свою сбытовую сеть (например, сети АЗС).

На российском рынке наблюдается противоположная тенденция: компании стремятся увеличить объемы добычи, что, по нашему мнению, связано, в первую

³⁵ Официальный сайт ПАО «НК «Роснефть». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rosneft.ru/>

³⁶ Официальный сайт International Energy Agency. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.iea.org/>

очередь, с возросшей конкуренцией за ресурсы в условиях сокращения легко извлекаемых и малозатратных месторождений.

Нефтегазовая отрасль России нуждается в притоке инвестиций. Особого внимания требует сектор переработки, так как его неразвитость и, зачастую, отсталость делает невозможным дальнейшее продвижение компаний по цепочке добавленной стоимости и замыкает развитие на секторе Upstream и разработке новых месторождений.

В целях более детального анализа рассмотрим деятельность ПАО «НК «Роснефть» как одного из лидеров российской энергетической отрасли, а также их флагманский проект «Восток Ойл».

ПАО «НК «Роснефть» является глобальной энергетической компанией, бизнес которой сосредоточен в России. Также компания имеет профильные активы за рубежом: странах ЕАЭС, Китае, Германии, Индии, США, Канаде, Бразилии, Норвегии, республике Кубе, Италии, Монголии, Вьетнаме, Туркменистане, ОАЭ и т.д.

Компания работает во всех секторах, от разведки и добычи до сбыта готовых нефтепродуктов. Однако основной бизнес компании сосредоточен в секторе добычи. Рассмотрим производственную цепочку компании и объемы производства по секторам (Рисунок 32).

География активов Роснефти включает главные нефтегазовые регионы России, в том числе шельф, а также перспективные месторождения за рубежом: Латинская Америка и Юго-Восточная Азия. В целом зона присутствия ПАО «НК «Роснефть» составляет 23 страны и 78 региона России (Приложение 4).

Роснефть является крупнейшей компанией в России по доказанным запасам и добычи нефти. Большинство своих проектов в секторе Upstream компания реализует на территории Дальнего Востока, Восточной Сибири и на шельфовых проектах. Одним из ключевых проектов в этом секторе можно считать разработку месторождения Ванкор в Восточной Сибири, крупнейшего из открытых за последние 20 лет (добыча нефти в 2020 году составила более 20 млн т).

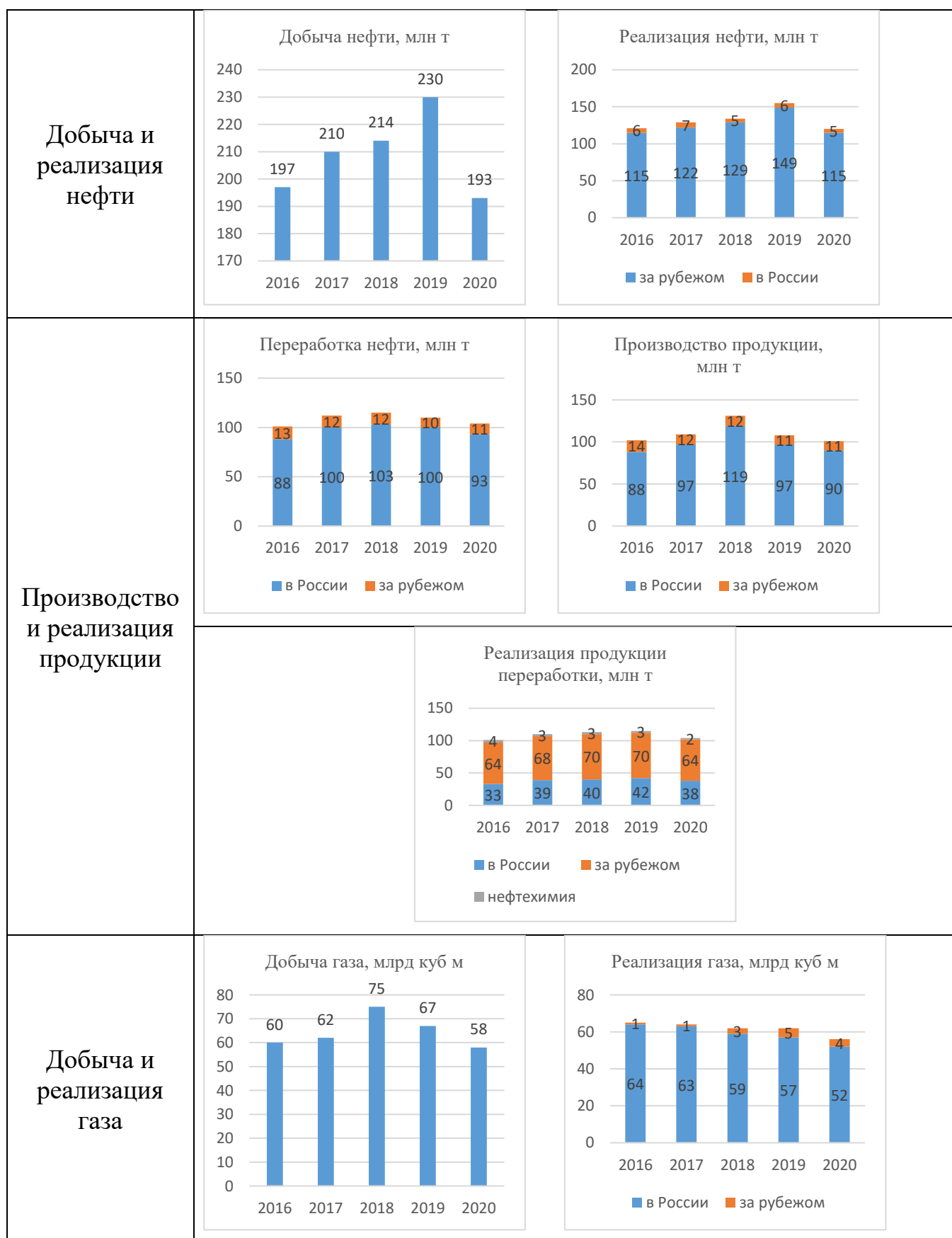


Рисунок 32. Результаты деятельности ПАО «НК «Роснефть» в 2020 г. в соответствии с звеньями ЦДС компании

Источник: составлено автором по данным Годового отчета ПАО «НК «Роснефть» в 2020 году

Компания развивает свой нефтеперерабатывающий комплекс, активно модернизирует и расширяет сеть НПЗ, а также сбытовую сеть.

В состав компании входит 13 крупных нефтеперерабатывающих заводов, на которых в 2020 году переработано 93 млн т нефти. Суммарная проектная мощность основных нефтеперерабатывающих предприятий компании на территории России составляет 118,4 млн т нефти в год. В состав Роснефти также входят несколько мини-НПЗ, крупнейшим из которых является Нижневартовское нефтеперерабатывающее объединение.

Доля ПАО «НК «Роснефть» в переработке нефти в России составляет более 35%. Объем переработки нефти на российских НПЗ компании в 2020 г. составил 93,0 млн т. Выход светлых нефтепродуктов и глубина переработки составляет 57,1% и 74,5% соответственно. Объем переработки на мини-НПЗ компании на территории РФ в 2020 г. составил 1,9 млн т.

В рамках деятельности по реализации нефти и нефтепродуктов функционирует обширная сеть каналов сбыта, которая включает как реализацию продукции по долгосрочным и спотовым продажам, так и переработку сырья за рубежом. Наиболее привлекательным и имеющим высокий потенциал для компании выступает восточное направление сбыта продукции.

По состоянию на конец 2020 года розничный бизнес компании присутствовал в 66 регионах РФ и обладал 3 057 станций сети АЗС.

ПАО «НК «Роснефть» также активно развивает деятельность за рубежом как в сфере переработки нефти, так и при реализации своей продукции. Основным торговым партнером Роснефти стал Китай, сотрудничество с которым развивается быстрыми темпами (Рисунок 33). Так, например, в 2016 году Роснефть стала ключевым поставщиком нефти в Китай, опередив многолетнего лидера Saudi Aramco.

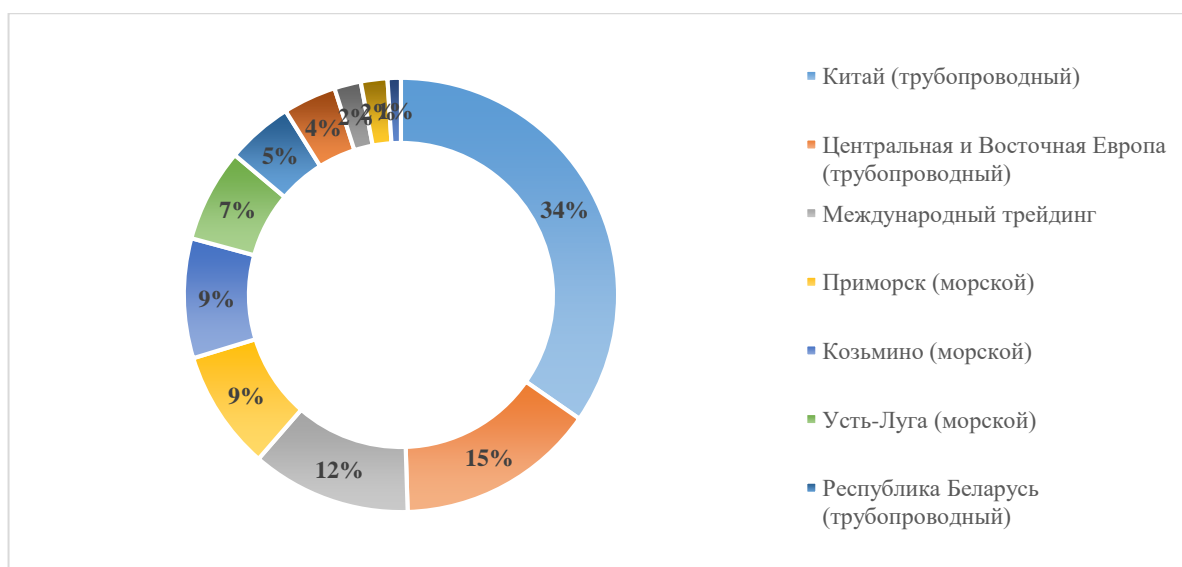


Рисунок 33. Каналы реализации нефти ПАО «НК «Роснефть» за рубежом в 2020 г, в %

Источник: составлено автором по данным Годового отчета ПАО «НК «Роснефть» в 2020 году

Другим важным партнёром Роснефти выступает Индия, которая входит в число стран – лидеров по объемам импорта нефти. Выход и активная работа на индийском рынке стали серьезным шагом для компании, так как до 2016 года доля российских компаний в нефтяной отрасли Индии составляла около 1%. И сейчас Роснефть активно выстраивает взаимоотношения с индийскими компаниями как на российском рынке (совместная разработка месторождения «Ванкор» в Восточной Сибири), так и в Индии (создание совместных нефтеперерабатывающих и сбытовых компаний). В настоящее время Роснефть подписала контракты с Indian Oil Corporation Limited на поставку нефти в Индию, с компанией SOCAR Trading S.A. на поставку нефти на НПЗ в Турцию, а также компанией Eneos (JXTG Nippon) на поставку в страны АТР.

Большое внимание Роснефть уделяет европейскому рынку и, в частности, Германии, развивая сектор нефтепереработки и сбыта. Так после приобретения нескольких крупных заводов Роснефть стала одним из лидеров среди нефтеперерабатывающих компаний Германии.³⁷ В Германии компания владеет долями (от 24 до 54%) в трех высокоэффективных НПЗ – MiRO, Bayernoil и PCK.

³⁷ По данным материалов ПАО «НК «Роснефть»

Такая позиция обусловлена наличием собственного нефтепровода: три крупных завода Роснефти связаны с месторождениями компании посредством собственной транспортной системы, что позволяет снизить себестоимость готовой продукции. Ключевым направлением деятельности на рынке Германии для Роснефти является розничная продажа и маркетинг: компания активно развивает сеть заправок для авиатранспорта, занимается производством электроэнергии для своих заводов и иных потребителей, а также планирует организовывать поставки топлива для судов в морские порты страны.

Также компания активно развивает нефтепереработку в Белоруссии и Индии. В Белоруссии косвенно владеет 21% акций ОАО «Мозырский НПЗ». В Индии Роснефть владеет 49%-ной долей в одном из крупнейших страны высокотехнологичном НПЗ Вадианар, имеющем мощность первичной переработки нефти 20 млн. т. в год.

Спотовые поставки осуществляются на рынки Монголии (1,2 млн т. нефтепродуктов в 2020 г.) и Армении (194 тыс. т. бензинов и дизельного топлива в 2020 г.). Также реализуются поставки нефтепродуктов в Киргизию для последующей реализации через дочернее предприятие ЗАО «РН-Кыргызнефтепродукт» (объем поставок нефтепродуктов в 2020 г. – 53,7 тыс.т.). В целом на территории Абхазии, Белоруссии и Киргизии Роснефть владеет 61 станцией АЗС.

Рассмотрим с позиции формирования и развития ЦДС проект «Восток Ойл», который является крупнейшим проектом компании «Роснефть». В 2021 году Роснефть провозгласила свой мегапроект в Арктике следующим рубежом российской нефтяной промышленности, который сравнимым по масштабам с освоением Западно-Сибирского нефтяного бассейна в 1970-х годах и пластом сланцевой нефти Баккен в США.

Восток Ойл включает в себя группу крупных месторождений в Красноярском крае, совокупные ресурсы которых составляют 6 млрд тонн (44 млрд баррелей) нефти и газа. По сообщениям компании этого достаточно для поддержания добычи нефти на уровне 2 млн баррелей в сутки и до 50 млн тонн СПГ в год.

При снижении инвестиций в нефть и газ, которое наблюдается в мире в последние несколько лет, Восток Ойл является единственным проектом, способным оказать стабилизирующее влияние на рынки углеводородов.

Только за последние пять лет общие капитальные затраты крупнейших энергетических компаний на разведку и добычу сократились на 29%, а общие инвестиции в нефтегазовую отрасль за последнее десятилетие сократились на 26%. В то же время, по данным JP Morgan, глобальный спрос на энергию будет опережать предложение на 20%, поскольку развивающиеся экономики быстро растут и работают над повышением уровня и качества жизни. Чтобы ликвидировать дефицит нефти к 2030 году, миру нужны дополнительные инвестиции в размере 400 миллиардов долларов. На фоне сокращения инвестиций аналитики прогнозируют, что этот уровень вряд ли будет достигнут, а дефицит нефти может сохраняться в течение длительного времени.

Существенным фактором инвестиционной привлекательности проекта «Восток Ойл» является его устойчивая экономическая модель с подтвержденной ресурсной базой и имеющимися технологиями разработки. Также проект получил высокую оценку крупнейших инвестиционных банков: JPMorgan — 114 млрд долларов, Raiffeisen — 90 млрд долларов, Citi — 86 млрд долларов, Goldman Sachs — 85 млрд долларов, Bank of America — 70 млрд долларов.

В периметр проекта входит целый комплекс нефтетранспортной, аэропортовой и энергетической инфраструктуры, в том числе крупнейший в стране нефтеперевалочный комплекс на Северном морском пути мощностью 100 млн тонн в год, 7 тыс. км трубопроводов, 3,5 ГВт новых мощностей, вертолетные площадки и т.д.

Ключевым объектом инфраструктуры является порт «Бухта Север», располагающийся на западе Таймырского полуострова и состоящий из обширной системе грузовых и нефтеналивных причалов. Данный нефтеналивной терминал является стратегическим проектом, обеспечивающим России доступ к Северному морскому пути.

Поставка сырья с месторождений на все мировые рынки, особенно в Азиатско-Тихоокеанский регион, является логистическим преимуществом проекта «Восток Ойл». Собственные нефтепроводы и порт позволят поддерживать товарные характеристики нефти, добываемой в рамках Восток Ойл.

Низкая удельная себестоимость продукции Восток Ойл и минимальный углеродный след, который на 75% ниже, чем у других крупных проектов, делают его сегодня самым экологически чистым и «зеленым» проектом по добыче углеводородов.

Проект также предусматривает строительство от 9 до 12 газотурбинных электростанций для создания энергосистемы, где электростанции будут размещены рядом с попутным нефтяным газом. По сообщениям компании Восток Ойл будет использоваться 99% попутного нефтяного газа для питания своих электростанций, что является одним из самых высоких показателей использования попутного нефтяного газа в России.

Проект «Восток Ойл» уже запущен на полную мощность на Ванкорском кластере, где Роснефть работает совместно с индийскими компаниями. С 2016 года 49,9% «Ванкорнефти» принадлежит консорциуму ONGC Videsh, Oil India Limited, Indian Oil Corporation и Bharat Petroleum.

Тем не менее, ключевой сложностью в реализации крупномасштабного проекта «Восток Ойл» является его удаленность на тысячи километров от существующей инфраструктуры, а также отсутствие из-за санкций доступа к западному нефтегазовому оборудованию, услугам и технологиям, от которых она зависела в прошлом при реализации сложных и капиталоемких проектов.

С другой стороны, Россия наращивает объемы поставок нефти в Китай³⁸. В начале лета 2022 г. Китай импортировал больше российской нефти по сниженным ценам, сократив более дорогие поставки из Саудовской Аравии.

³⁸ Russia is China's top oil supplier for 2nd month, Saudi volumes tumble // Официальный сайт Reuters. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.reuters.com/business/energy/russia-is-chinas-top-oil-supplier-2nd-month-saudi-volumes-tumble-data-2022-07-20/> - Загл. с экрана

По данным Главного таможенного управления Китая, за май и июнь 2022 г. импорт нефти из России увеличился на 55 и 10% соответственно по сравнению с прошлым годом.

В целях детального анализа проекта «Восток Ойл», а также изучения внешних факторов в таблице 10 представлен SWOT – анализ.

Таблица 10 – Результаты SWOT – анализа проекта «Восток Ойл»

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> ● Масштаб месторождения – уменьшение затрат на единицу продукции ● Развитость и большой опыт группы нефтедобывающих производств ПАО «НК «Роснефть» ● Высокая степень утилизации попутного газа и развитие на его основе производства электроэнергии ● Высокая прозрачность корпоративного управления ● Потенциал повышения эффективности переработки ● Устойчивая финансовая политика ● Обширный опыт реализации масштабных проектов ● Развития система оценки и управления рисками ● Создание большого количества новых рабочих мест 	<ul style="list-style-type: none"> ● Необходимость существенных инвестиций на развитие инфраструктуры для добычи и транспортировки ● Высокие издержки добычи, связанные с более дорогой стоимостью жизни из-за неблагоприятных климатических условий и отсутствия необходимой инфраструктуры ● Большое расстояние до конечных потребителей, обусловленное географическим положением месторождения ● Влияние политических рисков ● Ограниченные возможности кредитования в странах Запада ввиду действующего санкционного режима
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> ● Высокий природно-ресурсный потенциал месторождения ● Возможность использования кредитных средств, выданных азиатскими финансовыми институтами ● Возможность поставки оборудования и материалов из стран Юго-Восточной Азии ● Поддержка государства в кризисных ситуациях 	<ul style="list-style-type: none"> ● Угроза снижения акционерной стоимости из-за действующего санкционного режима ● Угроза ограничения доступа на внешние рынки и сужения каналов сбыта ● Угроза запрета поставок оборудования для геологоразведки и добычи ● Появление альтернативных видов топлива ● Усиление влияния государства в будущем

Источник: составлено автором на основе годовых отчетов и пресс-релизов ПАО «НК «Роснефть»

В целях выявления факторов внешней среды, которые влияют на деятельность проекта «Восток Ойл» в таблице 11 представлен PESTEL – анализ, разработанный на основе методики Высшей школы бизнеса НИУ ВШЭ³⁹.

³⁹ Методические рекомендации для подготовки проекта по управленческому консалтингу: учебно-методическое пособие / А.Е. Дынин [и др.]. – ВЫСШАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА НИУ ВШЭ, 2020.

Таблица 11 – Результаты PESTEL — анализа внешней среды проекта «Восток Ойл»

Фактор внешней среды	Характеристика влияния фактора				Влияние на компанию
	По времени	По типу	По динамике	Относительная значимость фактора	
<i>Политические</i>					
Санкционная политика западных стран	N/F	-	>	VERY IMPORTANT	Компании необходимо искать новых партнеров и рынки сбыта продукции.
Государственные меры поддержки	N/F	+	=	VERY IMPORTANT	Компания сможет использовать меры государственной поддержки, в том числе финансовой.
Действия региональных властей	N/F	+	>	IMPORTANT	Региональные власти поддерживают компанию, губернатор Красноярского края входит в Совет директоров компании.
Нестабильность в ближневосточном регионе	F	-	=	SIGNIFICANT	Может возникнуть угроза для поставок продукции, а также нестабильность на рынке энергоресурсов.
<i>Экономические</i>					
Инвестиционный климат в стране	N/F	-	>	VERY IMPORTANT	Необходимость поиска новых инвесторов и партнеров, в том числе использование государственного финансирования проекта.
Цены на энергоресурсы	N/F	+/-	=	SIGNIFICANT	Высокие цены на энергоресурсы позволяют получать дополнительную прибыль, однако цены на мировом рынке подвержены высокой волатильности.
Уровень инфляции	N	-	<	SIGNIFICANT	Высокий уровень инфляции отрицательно влияет на проект, в особенности на этапе строительства и ввода в эксплуатацию.
<i>Социальные</i>					
Объем инвестиций в инфраструктуру	N/F	-	>	VERY IMPORTANT	Компании потребуются значительный объем инвестиций для развития инфраструктуры, а также организации работы и проживания персонала.

Продолжение таблицы 11

Фактор внешней среды	Характеристика влияния фактора				Влияние на компанию
	По времени	По типу	По динамике	Относительная значимость фактора	
<i>Социальные</i>					
Новые рабочие места	F	+	>	IMPORTANT	Создание большого количества новых рабочих мест положительно влияет на репутацию компании и инвестиционную привлекательность проекта.
Развитие территорий	F	+	>	IMPORTANT	Инфраструктурное развитие территорий положительно влияет на репутацию компании и инвестиционную привлекательность проекта.
<i>Технологические</i>					
Возможность применения западных технологий	N/F	-	>	VERY IMPORTANT	Компании необходимо искать новых поставщиков технологий на азиатских и внутреннем рынках.
Совершенствование технологий разведки, добычи и переработки нефти	N/F	+	=	SIGNIFICANT	Компания обладает значительным опытом в области разведки и добычи нефти.
Скорость изменения и адаптации новых технологий	F	-	>	SIGNIFICANT	Невозможность использования западных технологий и необходимость развития внутренний отрицательно скажется на скорости их внедрения в производство.
<i>Экологические</i>					
Объем используемого попутного газа	F	+	>	IMPORTANT	Компания использует 99% получаемого попутного, что положительно сказывается на инвестиционной привлекательности проекта.
Уровень выбросов в атмосферу	F	+	>	IMPORTANT	Углеродный след на 75% ниже, чем у других крупных проектов, что положительно скажется на инвестиционной привлекательности проекта.

Окончание таблицы 11

Фактор внешней среды	Характеристика влияния фактора				Влияние на компанию
	По времени	По типу	По динамике	Относительная значимость фактора	
<i>Экологические</i>					
Цели устойчивого развития ООН	F	+	=	SIGNIFICANT	Оператор проекта, «Роснефть», стал единственной российской нефтегазовой компанией – лидером в области устойчивого развития в рамках инициативы ООН Global Compact LEAD, что положительно скажется на инвестиционной привлекательности проекта.
<i>Правовые</i>					
Корпоративное управление	N/F	+	=	SIGNIFICANT	Необходимость контроля выполнения поставленных требований.
Антимонопольное законодательство	N/F	+	=	SIGNIFICANT	Необходимость контроля выполнения поставленных требований.
Изменение законодательства и регуляторной среды	N/F	-	=	SIGNIFICANT	Изменения потребуют дополнительных ресурсов для адаптации процессов к их выполнению.

Примечание: Влияние фактора по времени: *N* - влияет в настоящее время и, скорее всего, закончит влиять в течение 12 месяцев; *MF* - влияет сейчас и продолжит свое влияние более 12 месяцев; *F* - сейчас не влияет, но будет иметь значение в будущем; *I* - кратковременно влияет (до 6ти месяцев).

Влияние фактора по типу: + положительно влияет; - отрицательно влияет

Влияние фактора по динамике: > влияет и увеличивает влияние; = влияет с постоянной значимостью; <влияет, но уменьшает влияние.

Относительная значимость влияния фактора: **CRITICAL**: факторы, которые угрожают существованию компании, либо требуют серьезного пересмотра миссии и целей; **VERY IMPORTANT**: факторы, которые наиболее вероятно вызывают изменения в деятельности компании, ее операционной структуре, внешних взаимоотношениях, правилах и установках (штат, юридический статус), но без изменения основных целей и миссии компании; **IMPORTANT**: факторы, которые влекут некоторые (ограниченные) изменения в деятельности и структуре компании; **SIGNIFICANT**: факторы, влияющие на деятельность компании, но без значимых изменений в ее организационной структуре; **UNIMPORTANT**: факторы, не оказывающие значительного влияния на компанию.

ПАО «НК «Роснефть» является вертикально интегрированной энергетической компанией с присутствием на этапах добычи, переработки, а также продвижения и сбыта. Однако основной бизнес компании сосредоточен на этапе добычи энергоресурсов. ПАО «НК «Роснефть» обладает значительными запасами нефти и газа и является одним из лидеров в секторе добычи, где создается наибольшая добавленная стоимость в ЦДС нефтяной промышленности. Переходя к этапу переработки полученного сырья, компания направляет на свои НПЗ лишь около половины продукции, оставшаяся часть продается компаниям-партнерам в виде сырой нефти.

По схожей модели также организован бизнес флагманского проекта компании «Восток Ойл»: добытые энергоресурсы транспортируются на зарубежные рынки для дальнейшей переработки на местных НПЗ. Это в первую очередь обусловлено удаленностью месторождения от основных рынков сбыта, а также сложными климатическими условиями. В таблице 12 представлена модель сбыта продукции в рамках проекта «Восток Ойл» и выхода ПАО «НК «Роснефть» на внешние рынки.

Таблица 12 – Международная ЦДС флагманского проекта «Восток Ойл» ПАО «НК «Роснефть»

<p>Добыча</p>	 <p style="text-align: center;">Рисунок 34. Схема месторождений и инфраструктуры, входящих в проект «Восток Ойл»</p> <p style="text-align: center;">Источник: составлено автором по материалам ПАО «НК «Роснефть»</p>
----------------------	--

Добыча	<p>Ресурсная база – около 5 млрд тонн нефти</p> <p>Проектная мощность – от 50 млн до 100 млн тонн нефти в год. Также в рамках проекта объединяются газовые активы для организации производства СПГ.</p>
Транспор- тировка	<p>Транспортировка осуществляется по Северному морскому пути, что обеспечивает его значительную загрузку (более 100 млн тонн в год будут перевозиться танкерами). Уникальное расположение и наличие транспортных коридор обеспечит быстрый доступ как на быстрорастущие азиатские рынки, так и на традиционные европейские.</p>
Переработка	<p>Основные направления переработки:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Индия <p>Essar Oil Limited (доля ПАО «НК «Роснефть» - 49,13%).</p> <p>Крупнейший НПЗ в г. Вадианар с мощностью переработки 20 млн т. в год (второй НПЗ по объемам переработки в Индии, в 10-ке заводов мира по уровню технологической сложности – индекс сложности Нельсона – 11,8). Компания имеет собственный глубоководный порт и крупнейшую сеть АЗС в стране под брендами Essar и Nayara, занимающую около 6% рынка Индии по объемам реализации. Перспективы расширения до 7 600 АЗС к 2024 г.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Китай <p>Тяньцзиньского НПЗ (доля ПАО «НК «Роснефть» - 49%)</p> <p>Проект на этапе строительства, планируется ввод в эксплуатацию нефтеперерабатывающего и нефтехимического комплекса, а также сети из 300 АЗС. Проектная мощность – 16 млн т в год</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Индонезия <p>PT Pertamina Rosneft Pengolahan dan Petrokimia (доля ПАО «НК «Роснефть» - 45%)</p> <p>Проект на этапе строительства, проектная мощность – 15 млн т в год</p> <p>Запуск НПЗ и нефтехимического комплекса планируется в 2026 году.</p>

Источник: составлено автором по материалам ПАО «НК «Роснефть»

При этом «Роснефть» обладает конкурентными преимуществами для развития собственной базы для переработки сырья и производства нефтехимической продукции, в том числе собственными природными ресурсами (что снижает стоимость ресурсов для нефтепереработки), развитыми каналами сбыта, крепкими связями с азиатскими рынками, которые в ближайшем будущем будут выступать крупнейшими потребителями нефтехимии, а также поддержкой на государственном уровне и возможностью влияния на проводимую правительством политику.

С этой точки зрения схожим является опыт ближневосточных компаний, где преобладает интеграция в области добычи и переработки, однако большая часть новых инвестиций направляется в сектор переработки, а большая часть нефтепродуктов экспортируется. Сохраняется тенденция к интеграции обширных мощностей по переработке и нефтехимии, а создание совместных предприятий на зарубежных рынках все чаще становится частью корпоративных стратегий. Другая тенденция прослеживается в установлении взаимовыигрышных связей между ближневосточными нефтепереработчиками (Qatar Petroleum и Saudi Aramco) и китайскими интегрированными игроками в области переработки и сбыта (Sinopet), которые позволят обеспечить поставки в Азиатско-Тихоокеанский регион, а также предоставят выход китайским компаниям в ближневосточный регион.

Данная стратегия интернационализации посредством создания совместных НПЗ, по примеру НПЗ Вадиар, позволят компании не только расширить свое присутствие в высокодоходных сегментах производственной цепочки, но и закрепиться на внешних рынках и обеспечить прямой доступ к потребителям.

Изменение структуры ЦДС с точки зрения перераспределения добавленной стоимости и более активное участие Роснефти в переработке добытого сырья означает возможность создать добавленную стоимость, которая не будет перераспределена в пользу других участников цепочки.

2.4. Алгоритм принятия решений о формировании альтернативных моделей цепочки добавленной стоимости компании

При формировании стратегии развития компании в контексте ее участия в ЦДС и выбора пути интернационализации следует начинать анализ с оценки той добавленной стоимости, которую создает компания. Такая оценка должна содержать количественные показатели, позволяющие объективно и комплексно исследовать результаты деятельности компании.

Представим алгоритм выработки компанией стратегии развития с применением концепции цепочек добавленной стоимости (Рисунок 35). Необходимо уточнить, что в данной блок-схеме рассматриваются как цепочка добавленной стоимости отдельного предприятия (описывающая набор видов деятельности, выполняемый именно этой компанией), так и отраслевая цепочка (которая аккумулирует ЦДС всех компаний отрасли и зачастую является глобальной).

На первом этапе производится оценка текущей деятельности фирмы и стратегии ее развития, а также всесторонний анализ ЦДС предприятия. Такой анализ позволяет компании принять решение о дальнейшем развитии ее ЦДС: при уровне добавленной стоимости выше среднего и высоком целесообразно оставить ЦДС без изменений, при уровне ДС среднем, ниже среднего и низким стоит направить ресурсы на модификацию ЦДС.

Однако, даже при высоком уровне ДС (выше среднего и высокий уровень) компания может принять решение об изменении ЦДС, если это соответствует стратегии ее развития по расширению производства и входу в другие звенья технологической цепочки.

На втором этапе компании необходимо оценить имеющиеся у нее ресурсы для развития и изменения ЦДС, так как расширение производства требует значительных затрат. При отсутствии такого потенциала компания будет вынуждена искать альтернативные источники.

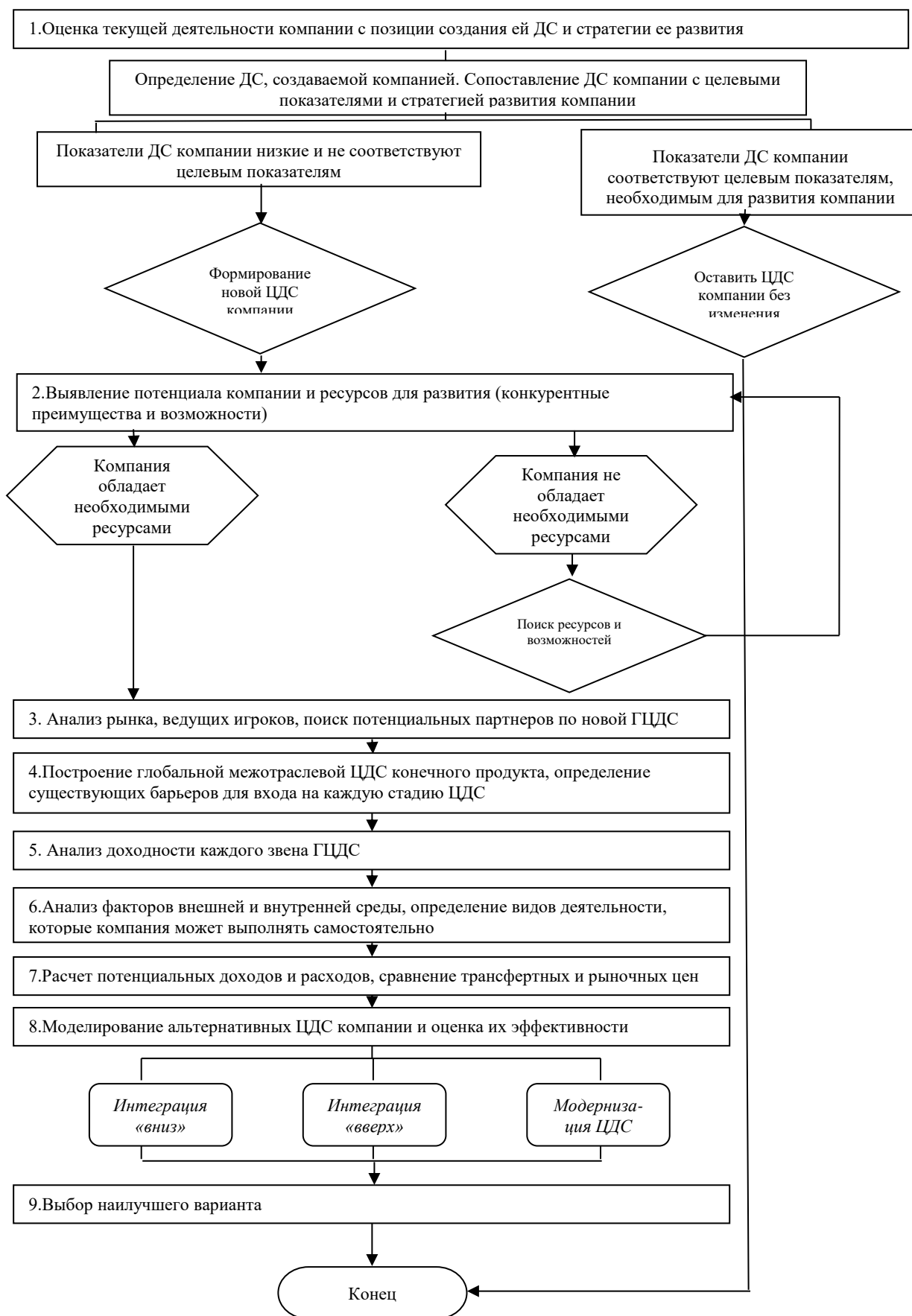


Рисунок 35. Блок-схема анализа отраслевой ЦДС и выбора компанией направления стратегического развития

Источник: составлено автором

На третьем этапе происходит переход от внутреннего аудита и оценки компании к глобальному анализу мировых рынков с целью проведения конкурентного и факторного анализа. Этот этап включает в себя анализ рынка на всех уровнях, ведущих игроков на рынке, а также конкурентов компании. После чего, на четвертом этапе, необходимо построить модель глобальной межотраслевой цепочки добавленной стоимости конечного продукта, определяющую основные звенья ГЦДС.

При этом здесь важную роль играет не только модель распределения производственных звеньев между компаниями внутри ГЦДС, но и тип взаимосвязей между компаниями – участницами цепочки. Так в современной литературе выделяют четыре модели отношений внутри ЦДС⁴⁰:

- иерархия – к ним относятся цепочки, функционирующие в рамках группы компаний, обладающие иерархичной структурой и объединенные единым центром;
- квазиерархия – такие цепочки формируются в рамках кооперационных связей при наличии центральной компании, положение которой определяется монопольным характером ее деятельности. Такая центральная компания обладает уникальным ресурсом (доступ к редким ресурсам, связи с правительством, патенты и торговые марки и т.д.), который обосновывает монополию ее деятельности;
- сеть – совместная деятельность компаний, основанная на принципе взаимного дополнения их деятельности и объединения ресурсов и компетенций. При этом координация действий происходит посредством согласования правил взаимодействия;
- близкие рыночные отношения – такая деятельность внутри ЦДС характеризуется устойчивыми кооперационными связями между ее участниками, которые определяются длительностью отношений и

⁴⁰ Humphrey J., Schmitz H. How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? // *Regional studies*. – 2002. – Vol.36. - №9.

доверяем друг к другу. Деятельность в рамках таких отношений строится на принципах сотрудничества.

На пятом этапе происходит анализ доходности каждого звена цепочки и той доли добавленной стоимости, которая образуется на данной производственной стадии. Этот этап включает в себя анализ рыночных цен, по которым компании, формирующие ЦДС, реализуют свою продукцию на рынке. Помимо анализа доходности каждого звена ЦДС на этом этапе также определяется управляющее звено всей ЦДС.

В современной мировой экономике, когда организация производства все чаще рассматривается в терминах добавленной стоимости, конкуренция становится соперничеством не отдельных компаний, а групп компаний, которые формируют ЦДС и стремятся сохранить свою рыночную нишу и существующие в цепочке взаимосвязи. Однако сотрудничество такой группы компаний при создании продукта превращается в соперничество при распределении добавленной стоимости, создаваемой в процессе производства. И это соперничество выражается, в первую очередь, распределением звеньев цепочки между участниками. Таким образом, компания, которая является центральной в цепочке и управляет ей, получает возможность осуществлять производство в наиболее доходных секторах.

Целью шестого этапа является выявление потенциальных возможностей расширения ЦДС компании посредством анализа внешних и внутренних факторов и определение тех производственных звеньев цепочки, которые компания может (или не имеет возможности) выполнять самостоятельно. При этом после определения тех видов деятельности, которые компания имеет возможность выполнять самостоятельно, необходимо решить, посредством какой из стратегий это будет осуществлено:

- создание новых хозяйственных единиц (отделов, дочерних компаний) в структуре компании, которые будут работать в новой производственной области;

- создание совместных предприятий (поглощение, слияние, создание нового совместного предприятия) с другими компаниями, обладающими необходимым опытом и знаниями.

В начале седьмого этапа необходимо произвести расчет потенциальных расходов и доходов для тех видов деятельности, которые компания имеет возможность осуществлять самостоятельно, а также определить основные плановые показатели (объем производства, величину материальных затрат, объем инвестиций в основной капитал и т.д.). После чего происходит сравнение трансфертных и рыночных цен и принимается решение, какие виды деятельности выгоднее выполнять самостоятельно, а какие – передать для выполнения компаниям-партнерам.

Таким образом, если трансфертная цена услуги или товара, производство которого компания планирует осуществлять, ниже среднерыночной, то принимается решение о целесообразности расширения производства и выполнения данного вида деятельности компанией самостоятельно. Если трансфертная цена выше среднерыночной, то компании необходимо выстраивать отношения с партнерами для покупки продукции на рынке.

Также компания может принять решение о целесообразности покупки товара, а не производства на основе следующих предпосылок⁴¹:

- стратегическое решение о специализации и сосредоточии на основных видах деятельности;
- существующая необходимость повышения качества производства и обслуживания и невозможность решить эту проблему самостоятельно;
- вопрос снижения затрат, который можно решить при помощи аутсорсинга;
- компании испытывает нехватку организационного или технологического опыта в данном виде деятельности;

⁴¹ Аникин Б.А. Аутсорсинг: создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций: учебное пособие / Б.А.Аникин. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 186 с.

- сложность расчета долгосрочных доходов и расходов, необходимых для принятия решения о самостоятельном производстве.

В свою очередь, решение производить может быть принято, опираясь на следующие факторы:

- компании необходим слишком маленький объем продукции и производители не заинтересованы в ее продаже;
- специфические требования к товару или услуги, из-за которых поставщики не могут его произвести;
- обеспечение гарантийного объема товара или услуги и надлежащего баланса снабжения и потребности;
- снижение времени простоя оборудования при расширении производства;
- отсутствие зависимости от поставок товара или услуги другими компаниями.

На восьмом этапе происходит моделирование альтернативных ЦДС компании и оценка их эффективности. При этом производится комплексная оценка всех результатов, полученных в ходе предыдущего анализа, после чего строится ряд альтернативных моделей глобальных ЦДС продукта с включением рассматриваемой компании. При анализе особое внимание необходимо уделить тому виду деятельности, где формируется наибольшая доля добавленной стоимости. И этот вид деятельности следует включать в производственную деятельность компании.

При создании стратегии более эффективного участия в глобальной ЦДС компания может двигаться «вниз» по цепочке, осваивая предыдущие стадии производственного процесса (разведка и добыча полезных ископаемых) или «вверх», переходя на стадии более глубокой переработки и производства. При этом происходит продление ЦДС предприятия. Также возможно развитие ЦДС за счет

модернизации и применения на практике технологических и организационных инноваций.

Данный алгоритм актуален для всех типов компаний, как вертикально интегрированных, так и специализирующихся на определенной стадии производства, и направлен на всесторонний анализ мировой отрасли, конкурентов и позиции компании в процессе выработки фирмой стратегии развития и принятия решения об изменении существующей ЦДС предприятия.

ГЛАВА III. ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ, ФОРМИРУЕМОЙ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ СТРАН ЕАЭС

3.1. Возможности развития цепочек добавленной стоимости в секторе нефте- и газопереработки России

Россия является важным игроком мирового энергетического рынка, обладая значительными запасами энергоресурсов и активно участвуя в международной торговле. Также отечественная экономика обладает предпосылками для ускоренного и инновационного развития отрасли переработки и производства химической продукции:

- наличие крупных запасов углеводородного и минерального сырья;
- рост спроса в мире на продукцию химической отрасли;
- действующие инновационно-инвестиционные программы крупных промышленных предприятий;
- возможность ценовой конкуренции российской химической продукции в связи с меньшими затратами на ресурсы и энергию для производства.

В период Советского союза страна обладала развитым нефтегазохимическим сектором и прочно входила в четверку мировых лидеров по производству химической продукции наряду с Германией, США и Японией. Распад СССР и последовавшие за ним экономический кризис и разрыв производственных и хозяйственных связей между странами, входившими в союз, стали причинами упадка в отрасли.

В конце 1990-х гг. наблюдался значительный спад производства, в результате которого многие предприятия закрылись. Сохранить производственные мощности удалось лишь компаниям, работавшим на экспорт. Восстановление отрасли намечилось в начале 2000-х годов с ростом цен на продукцию нефтехимической отрасли.

В настоящее время в нефтехимическое производство включено 44 региона страны и основными компаниями отрасли выступают ПАО «СИБУР Холдинг»,

АО «ТАИФ», ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Лукойл», ПАО «Газпром». Особенностью российского нефтегазохимического сектора является то, что большинство компаний – вертикально интегрированные энергетические компании с развитым сектором переработки, в то время как мировые лидеры (The Dow Chemical Company, BASF и т.п.) специализируются именно на нефтегазохимии. Перечень основных игроков мирового нефтегазохимического сектора по переделам представлены в Приложении 5.

Переработка природных ресурсов и химический комплекс играют важную роль в экономики России и задействованы в реализации важнейших социально-экономических задач: создание конкурентной экономики и развитие инноваций, реализация жилищных программ, программ в области здравоохранений, развитие транспортной отрасли, а также аграрно-промышленного комплекса.

Как правило, продукция нефтегазохимического сектора получается посредством большого количества переделов. При этом на рынок одновременно поступает и конечная продукция, и полупродукты разной степени передела в зависимости от того, какие производственные мощности есть у производителя.

Продукция нефтегазохимического сектора делят на 7 основных категорий: этилен, пропилен, бутадиен (фракция С4), бензол, ксилол, толуол, метанол⁴² (Рисунок 36).

⁴² Аммиак, основное использование которого связано с производством азотных удобрений, обычно к рынку нефтегазохимии не относят.

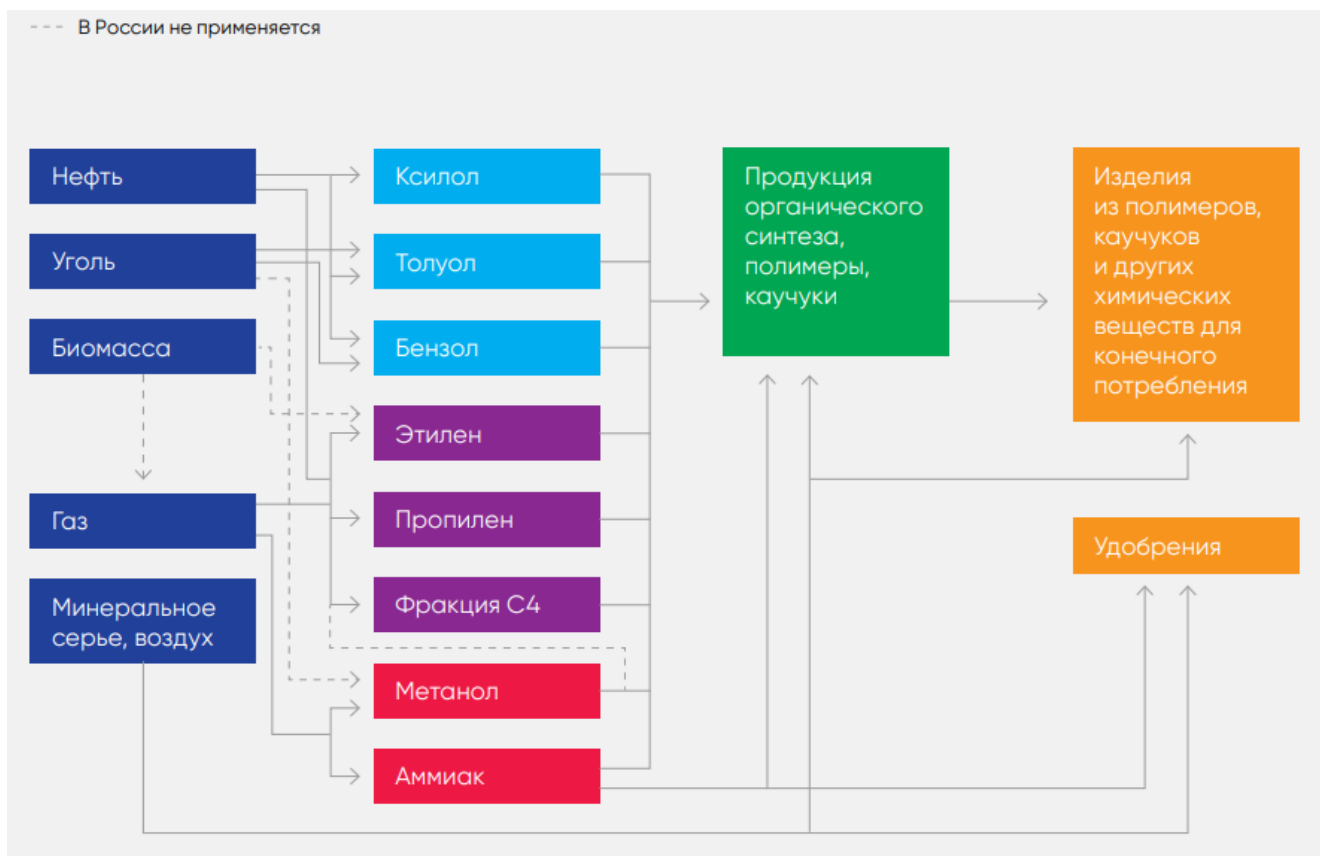


Рисунок 36. Товарная структура нефтегазохимического сектора

Источник: составлено автором на основе материалов Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и отчетов компаний нефтегазохимического сектора

Предприятия химической отрасли России выпускают около 70 000 наименований товаров: 40% из которых составляют товары общественного потребления, а 60% - товары для производства. По видам экономической деятельности товары данной отрасли можно разделить на: производство химических веществ и химических продуктов и производство резиновых и пластмассовых изделий (Рисунок 37).

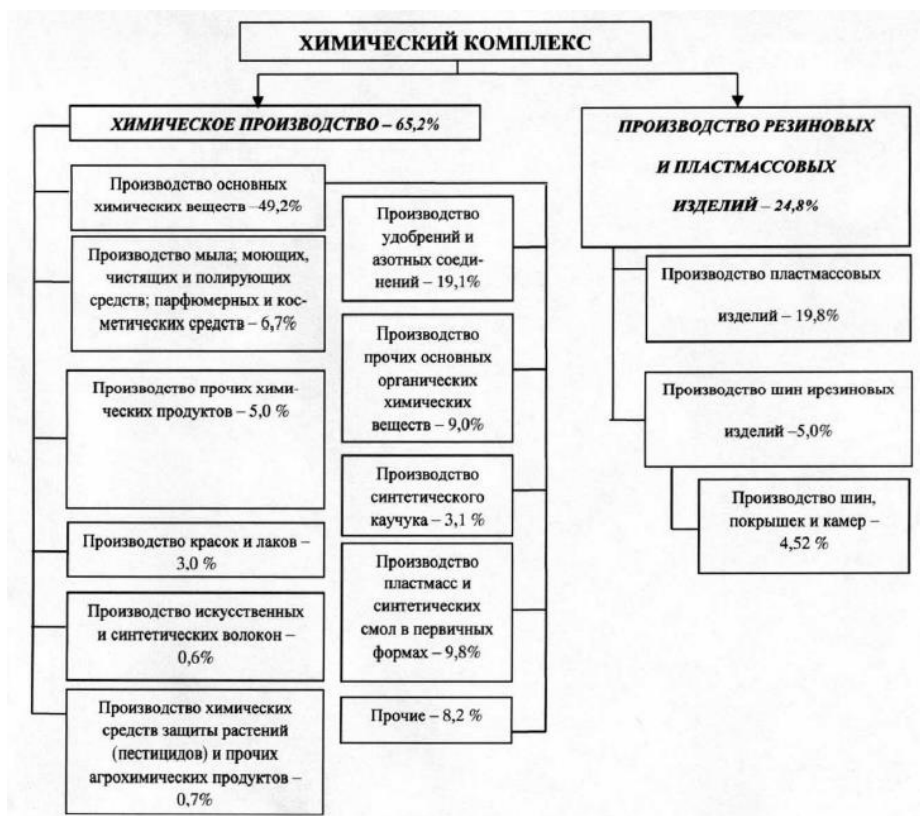


Рисунок 37. Структура химического комплекса России

Источник: Приказ Министерства промышленности и торговли и Министерства энергетики Российской Федерации от 08 апреля 2014 года № 651/172 «Об утверждении Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года (с изменениями на 14 января 2016 года) / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/420245722?marker=6560Ю/>

Крупнотоннажная продукция, к которой относится товары первых этапов переработки, в основном производится на вертикально-интегрированных предприятиях энергетических компаний (Роснефть, Газпром, Газпром нефть, Лукойл, Татнефть) или крупных отраслевых холдингах (СИБУР, ТАИФ). В основном такие производства размещаются вблизи крупных месторождений (Татарстан, Башкортостан, Тюменская область), что снижает затраты на транспортировку.

Общий объем производимой продукции нефтепереработки составляет более 285 млн тонн, большая часть из которых производится крупнейшими отечественными компаниями: ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Лукойл», ПАО «Газпром нефть», ПАО АНК «Башнефть», ПАО «Сургутнефтегаз» и

ПАО «Татнефть» (Рисунок 38). Остальная часть производимой продукции приходится на независимые нефтяные компании и НПЗ, а также мини-НПЗ.

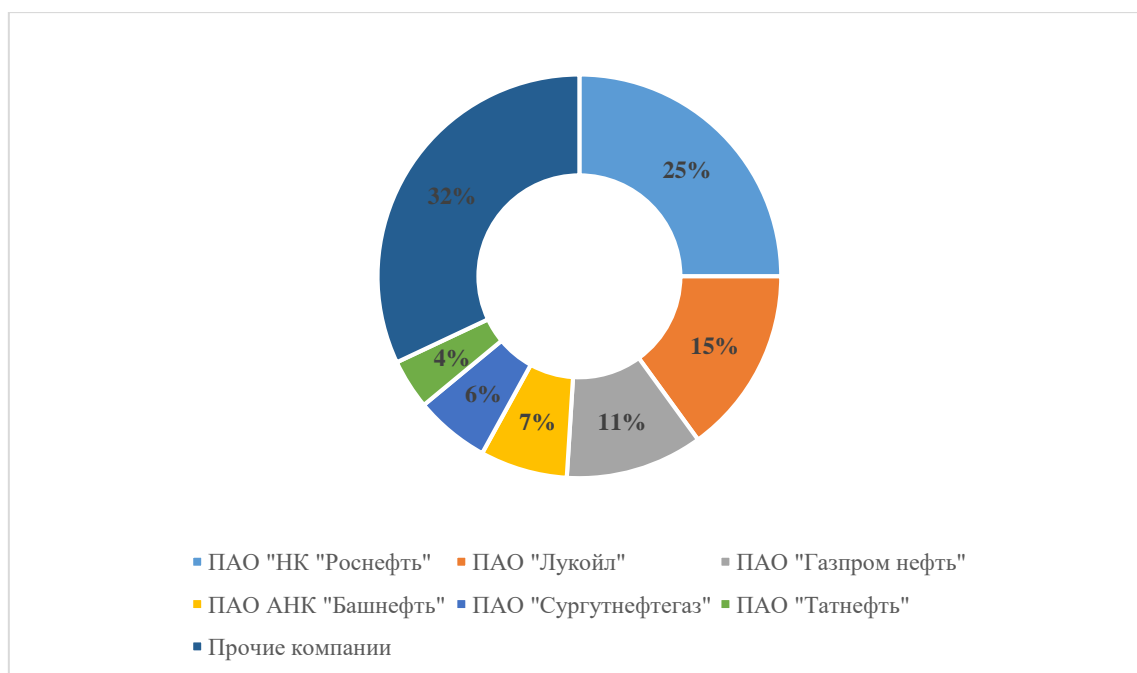


Рисунок 38. Ключевые компании нефтеперерабатывающей отрасли России в 2019 г.

Источник: составлено автором по материалам Электронного журнала «Neftegaz.ru»

Рассматривая качественные показатели отрасли, можно отметить, что средняя глубина переработки нефти в России уступает показателю развитых стран: 83,44% для РФ, 90-95% для США, 85-90% для Европы. Однако наблюдается рост данного показателя, что, в первую очередь, связано с действующей программой развития нефтегазохимического сектора.

По данным Министерства энергетики России, данная энергетическая программа позволит повысить до европейских уровней качественные показатели НПЗ: глубина переработки нефти, выход светлых нефтепродуктов и индекс Нельсона (Рисунок 39–41).

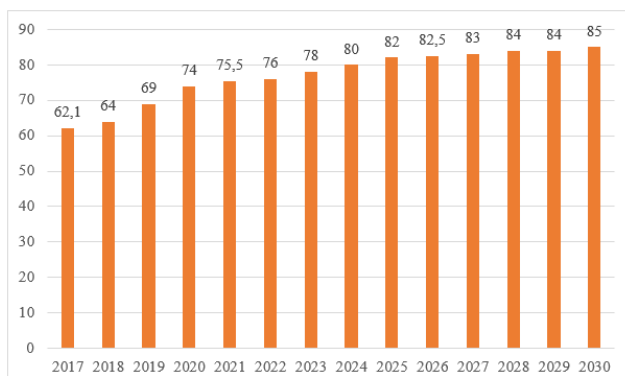


Рисунок 39. Прогноз динамики показателя «Выход светлых нефтепродуктов» в России, в %

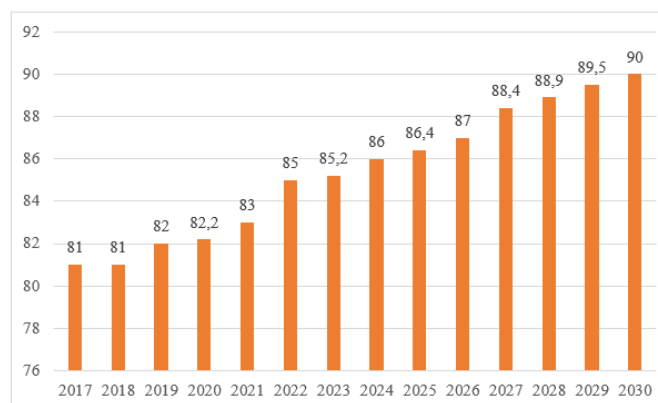


Рисунок 40. Прогноз динамики глубины первичной переработки в России, в %

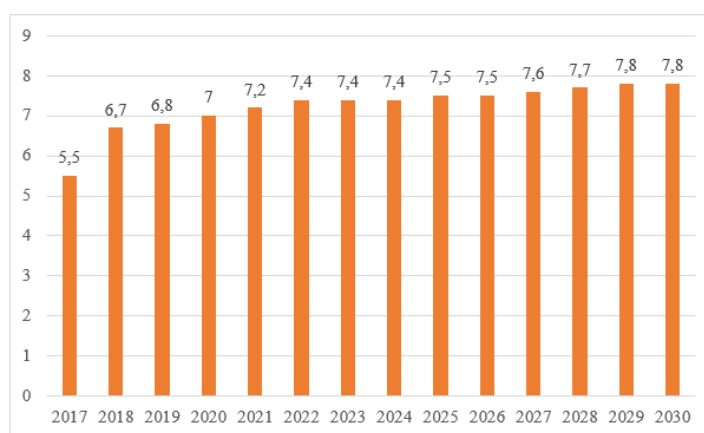


Рисунок 41. Прогноз динамики индекса Нельсона в России, пунктов.

Источник: составлено автором по данным Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года // Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р (с изменениями на 25 декабря 2023 года) / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/565068231?section=text>

Другой проблемой, препятствующей интенсивному развитию нефтегазохимического сектора, является низкие объемы переработки сырья. Основная часть энергетических ресурсов идет на продажу и только около 12% сырья поступают на перерабатывающие заводы. В то время как в западных странах этот показатель достигает 70%⁴³.

В то же время сырье, которое поступает на российские перерабатывающие заводы, в основном перерабатывается в продукцию с низкой добавленной

⁴³ Нефтяная и нефтеперерабатывающая промышленность США // Центральное диспетчерское управление топливно-энергетического комплекса – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.cdu.ru/tek_russia/articles/1/736/ – Загл. с экрана.

стоимостью. Такое положение делает Россию зависимой от ситуации на мировых рынках.

Например, в кризисные 2008 – 2009 годы химическое производство в России сократилось на 5,4% в то время, как в Китае темп роста производства в химическом комплексе за тот же период составил 9 – 11 %⁴⁴.

Направления развития нефтегазохимического сектора России в последние десятилетия были обусловлены государственными проектами по поддержке секторов несырьевого неэнергетического экспорта, а также достаточными запасами сырья для крупнотоннажного производства в рамках работы крупных холдингов. Внутренний спрос не влияет на принятие решений о реализации крупных инвестиционных проектов, которые, во многом, ориентированы на экспортный потенциал отрасли.

В 2020 году объем отгруженных продуктов нефтехимии в России достиг 4,6 трлн рублей, а общий объем производства нефтехимической продукции увеличился на 5,3% за 2019 год⁴⁵. Но несмотря на демонстрируемый рост, доля химического комплекса в ВВП страны, которая составляет 1,2%, остается низкой по сравнению с развитыми странами, где данный показатель достигает 10% (Рисунок 42).



Рисунок 42. Доля химического комплекса в ВВП страны, в %

Источник: Приказ Министерства промышленности и торговли и Министерства энергетики Российской Федерации от 08 апреля 2014 года № 651/172 «Об утверждении Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года (с изменениями на 14 января 2016 года) / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/420245722?marker=6560Ю/>

⁴⁴ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года (с изменениями на 25 декабря 2023 года)» / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/565068231?section=text>

⁴⁵ Вестник химической промышленности. Химический комплекс сегодня, 2018. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vestkhimprom.ru/posts/khimicheskij-kompleks-segodnya>

Данный показатель различается в зависимости от вида продукции. Доля химической продукции, а также резиновых изделий и пластмасс невелика и составляет 1% и 0,3% соответственно (Рисунок 43). Значительно больший вклад вносит производство нефтепродуктов, доля которого составляет около 2%.



Рисунок 43. Доля отраслей нефтегазохимического сектора России в ВВП страны в 2014-2020 гг., в %

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики

Однако при оценке объема инвестиций в основной капитал химическая и нефтеперерабатывающая отрасль сопоставимы и составили порядка 2,5% от общего объема инвестиций в России (Рисунок 44). Это связано с завершением основных работ по модернизации отечественных НПЗ и реализацией крупного проекта нефтехимического комплекса ЗапСибНефтехим.

По данным ОАО «Научно-исследовательский институт технико-экономических исследований в химическом комплексе»⁴⁶ подавляющая часть инвестиций в нефтегазохимический сектор (около 90%) приходится на крупнотоннажное производство, в том числе на увеличение его экспортного потенциала в части товаров первых этапов передела, обладающих низкой добавленной стоимостью. В результате чего на производство малотоннажной продукции, которая является инновационной и несет высокую долю добавленной стоимости, остается малая часть всех инвестиций в отрасли.

⁴⁶ Гавриленко В. А. Поговорим об инвестициях в химию / Вестник химической промышленности № 6 (117), декабрь 2020 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vestkhimprom.ru/posts/pogovorim-ob-investitsiyakh-v-khimiyu>



Рисунок 44. Объем инвестиций в основной капитал по некоторым секторам экономики России в 2014-2020 гг., в млрд руб.

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики

Примечание: * до 2017 года было включено в вид деятельности «Производство химических веществ и продуктов»

В группу малотоннажной продукции, как правило, включают продукцию в ценовом сегменте 5–10 долл./кг и единичной мощности производства менее 10 тыс. т в год, а к среднетоннажной—1,5–5 долл./кг и 10–150 тыс. т соответственно.

Производство среднетоннажной продукции, которая используется в дальнейшем производстве товаров высокой степени передела, увеличилось за последние 10 лет (Рисунок 45). Несмотря на некоторое снижение темпов роста во второй половине 2010-х гг, общий темп роста остался положительным.

Также можно отметить устойчивый рост производства в России отдельных видов товаров из средне- и малотоннажной химии: производство ПАВов выросло на 88%, красителей и лаков – на 130%, а объем производства лакокрасочных материалов и моющих средств увеличился на 26% и 29% соответственно.

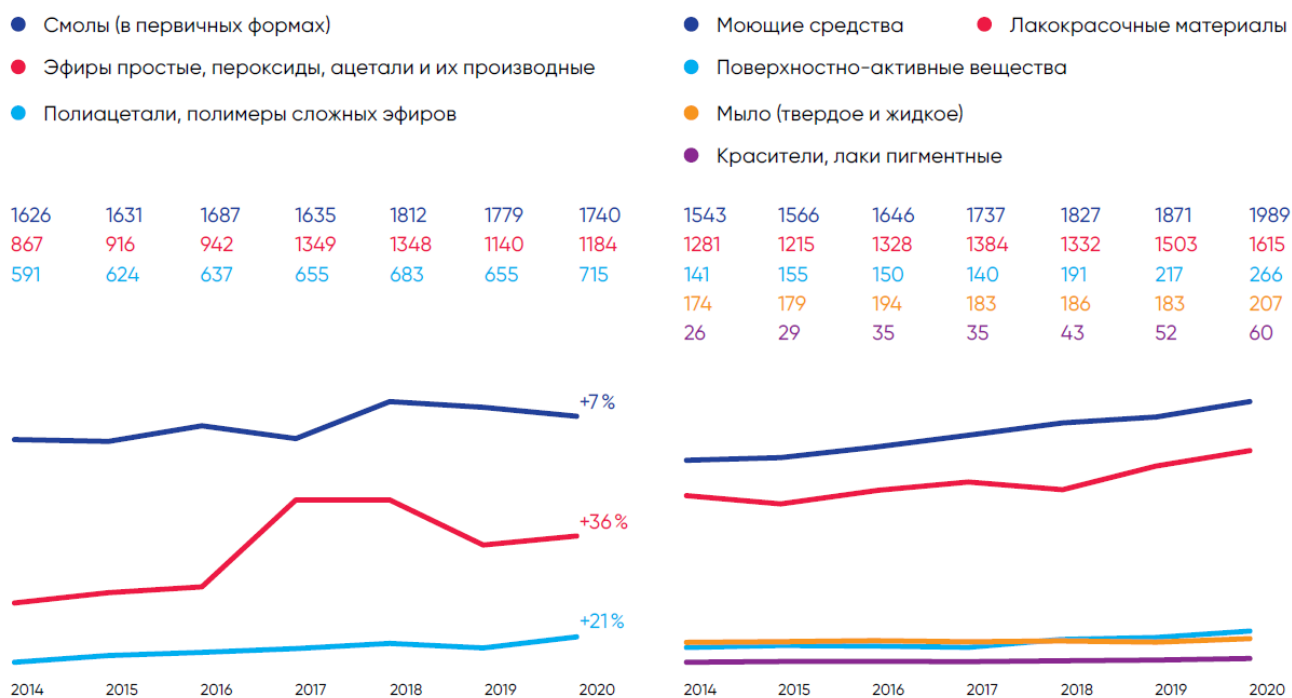


Рисунок 45. Объем производства отдельных видов товаров среднетоннажной химии (левый рисунок) и продукции на основе средне- и малотоннажной химии (правый рисунок) в России в 2014-2020 гг., тыс.т.

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики

Многие российские вертикально-интегрированные отечественные энергетические компании имеют долгосрочные цели в нефтеперерабатывающем секторе, что может стать стимулом для притока инвестиций, которые требуются для решения существующих проблем, однако реализация долгосрочной стратегии в перерабатывающем секторе является сложной задачей. Этому препятствует множество факторов, таких как: высокий уровень конкуренции (в особенности с иностранными производителями), устойчивость спроса, политические отношения, уровень технической оснащенности предприятия, наличие взаимозаменяемых технологий, экологический ущерб и другие факторы.

Для развития нефтегазохимического сектора требуются инвестиции в создание и модернизацию производственных мощностей, развитие новых технологий, а также стимулирование производства для выхода на более высокие стадии создания добавленной стоимости и увеличение потребления отечественной

продукции. Для достижения этих целей в 2014 году была принята Стратегия развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года⁴⁷.

Стратегия направлена на увеличение доли химического комплекса в ВВП в 2 раза (с 1,1% в 2012 г. до 2,1%), рост производительности труда, а также переход на инновационную и ориентированную на инвестиции модель развития отрасли.

Успешное развитие нефтегазохимического сектора зависит от многих факторов и ключевыми из них являются: наличие месторождений и стабильные поставки сырья, развитая транспортная система, наличие инновационных технологий и современного оборудования, а также объем внутреннего рынка и экспортные позиции страны.

Как правило, в России нефтегазохимическое производство располагается вблизи месторождений ресурсов, а также основных экспортных коридоров, и на сегодняшний день в стране существуют несколько таких кластеров (Рисунок 46).

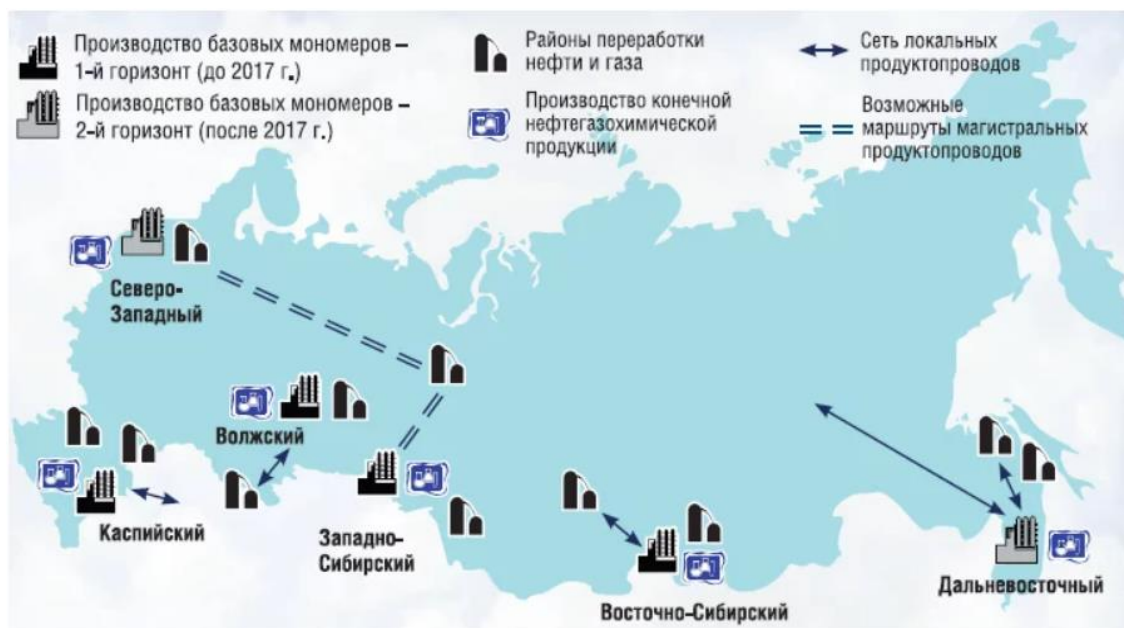


Рисунок 46. План развития нефтехимических кластер в РФ до 2030 г.

Источник: Кластаризация по-русски // Деловой журнал «Neftegaz.RU». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/pervaya-strochka/503724-klastarizatsiya-po-russki/> – Загл. с экрана.

⁴⁷ Приказ Министерства промышленности и торговли и Министерства энергетики Российской Федерации от 08 апреля 2014 года № 651/172 «Об утверждении Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года (с изменениями на 14 января 2016 года) / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/420245722?marker=6560IO/>

Согласно правительственной программе развития нефтехимии существуют 6 перспективных кластеров, среди которых стоит отдельно выделить⁴⁸:

- Амурский газохимический комплекс мощностью 1,5 млн т. полиэтилена в год (компания разработчик – ПАО «СИБУР Холдинг»).
- Завод полимеров «Усть-Кут» в Восточной Сибири, который находится на этапе строительства и имеют потенциальную мощность 650 тыс. т. полиэтилена в год (заводом владеет ООО «Иркутская нефтяная компания»).
- Олефиновый комплекс «Этилен-600» в Республике Татарстан, который находится на этапе строительства и имеют потенциальную мощность 600 тыс. т. этилена в год, а также 273 тыс. т. пропилена, 245 тыс. т. бензола и 88 тыс. т. бутадиена (ПАО «Нижнекамскнефтехим», АО «ТАИФ»).

Кластерный подход организации производства наиболее эффективен для крупнотоннажной продукции, так как ее транспортировка, в основном, осуществляется посредством трубопроводов на небольшие расстояния. Одним из примеров такой организации производства является концентрация перерабатывающих предприятий в Поволжье, где также функционирует трубопроводное «Этиловое кольцо».

С другой стороны, производство средне- и малотоннажной продукции будет размещено вблизи потребительских или логистических центров.

В соответствии с поручением Президента РФ по итогам совещания по стратегическому развитию нефтехимической промышленности 1 декабря 2020 г. были поставлены задачи по увеличению производства мало- и среднетоннажной продукции на 30% и 70% в 2025 и 2030 годах соответственно (по сравнению с производством 2020 г.). Для достижения цели среднегодовой темп роста производства химических продуктов в 2021-2030 годах должен составить не менее

⁴⁸ Приказ Министерства промышленности и торговли и Министерства энергетики Российской Федерации от 08 апреля 2014 года № 651/172 «Об утверждении Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года (с изменениями на 14 января 2016 года) / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/420245722?marker=656010/>

5,4%. Среднегодовой темп роста производства основных конечных химических продуктов в период 2015-2020 годов составил 5,7%⁴⁹. Если этот темп роста сохранится, цель будет достигнута.

В тоже время будут реализованы конкретные меры государственной поддержки приоритетным проектам по производству химической продукции высокой степени передела, оказывающим общее положительное влияние на развитие связанных секторов экономики, то есть обладающим широким мультипликативным эффектом.

Технологии и оборудование, необходимые для производства многих химических веществ, по-прежнему дефицитны в силу их импортируемости. В связи с этим текущие проекты в области мало- и среднетоннажной химии в основном направлены на импортозамещение и развитие научно-технического потенциала сектора. На рисунке 47 перечислены крупнейшие текущие инвестиционные проекты в химии высокой степени передела. Все проекты получают государственную поддержку в виде льготных кредитов, субсидий, а также налоговых и иных льгот.

⁴⁹ По данным официального сайта Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>

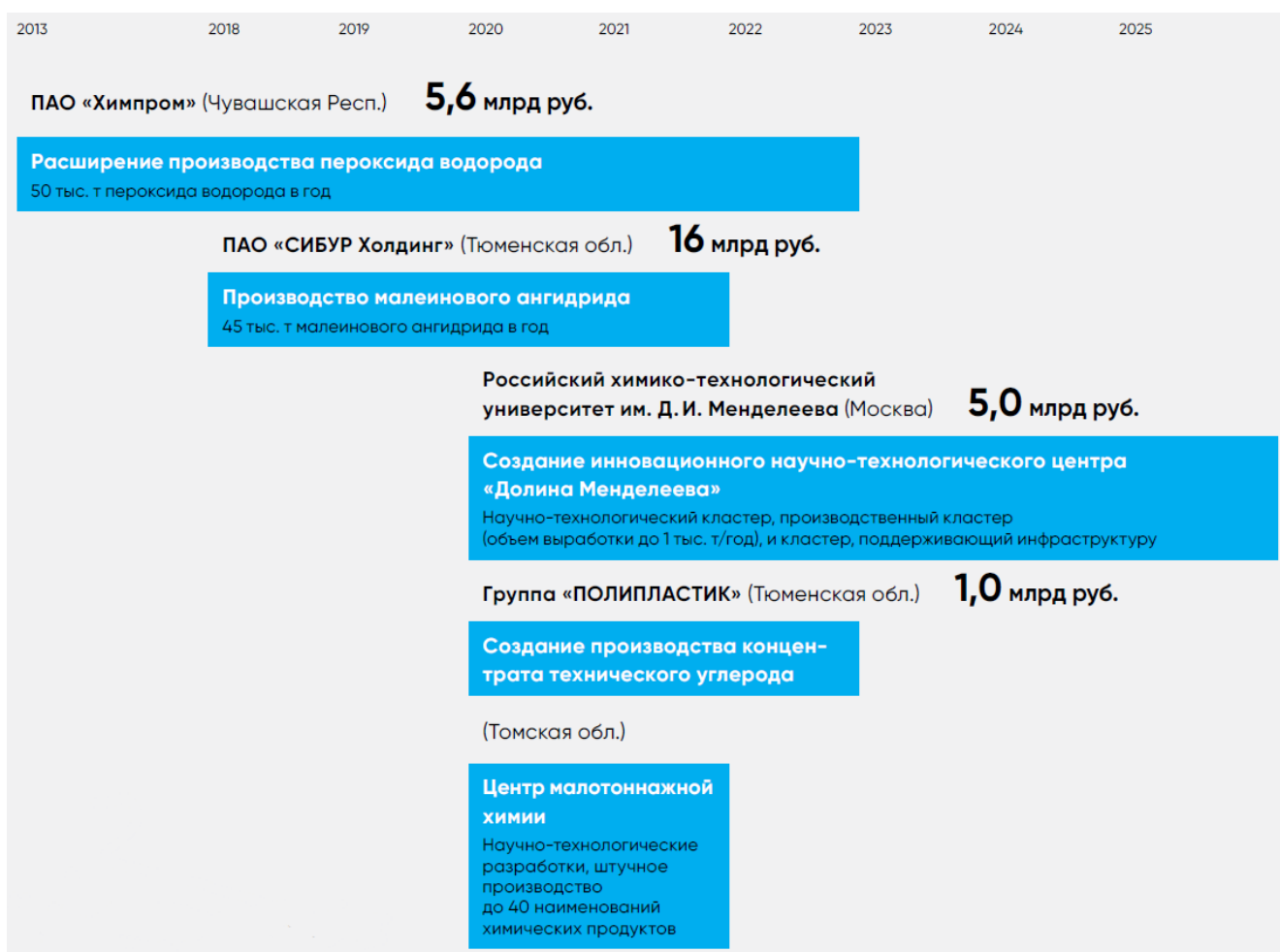


Рисунок 47. Ключевые проекты мало- и среднетоннажной химии в России
Источник: составлено автором по открытым данным

Отечественные предприятия нефте- и газопереработки, а также химические предприятия имеют многолетнюю историю, сложившиеся материальный и инфраструктурный базисы, налаженные цепи поставок, а также доступ к относительно дешевым запасам природных ресурсов. Вместе с тем в отрасли наблюдается ряд проблем, ключевыми из которых является высокий уровень износа оборудования и низкая глубина переработки, что не позволяет производителям конкурировать с иностранными компаниями.

Решением указанных проблем может стать государственная поддержка и принимаемые правительством меры. Однако развитие предприятий химической отрасли, в частности, специализирующихся на производстве минеральных удобрений, невозможно без увеличения спроса на их продукцию. Это, в свою

очередь, требует разработки мер стимулирования и поддержки предприятий в смежных сферах, в частности, агропромышленного комплекса.

Формированию устойчивого спроса на продукцию химической отрасли будет способствовать развитие длинных региональных ЦДС со странами-партнерами, в первую очередь на пространстве ЕАЭС, и промышленной кооперации в смежных отраслях. Так производство химических веществ и продуктов обладает связями со многими отраслями, включая: производство электрического оборудования; резиновых и пластмассовых изделий; лекарственных средств и материалов; текстильных изделий; добычу полезных ископаемых; обработку древесины, производство бумаги, изделий из дерева и бумаги; обеспечение электроэнергией, газом и паром, кондиционирование воздуха.

3.2. Оценка межотраслевого взаимодействия стран ЕАЭС в энергетической и химической отраслях

В новом глобальном контексте усиливающейся протекционистской политики и стремления к более устойчивой экономике кризис Covid-19 усилил тенденцию к реконфигурации существующих ГЦДС, а также формированию устойчивых региональных связей (Рисунок 48).

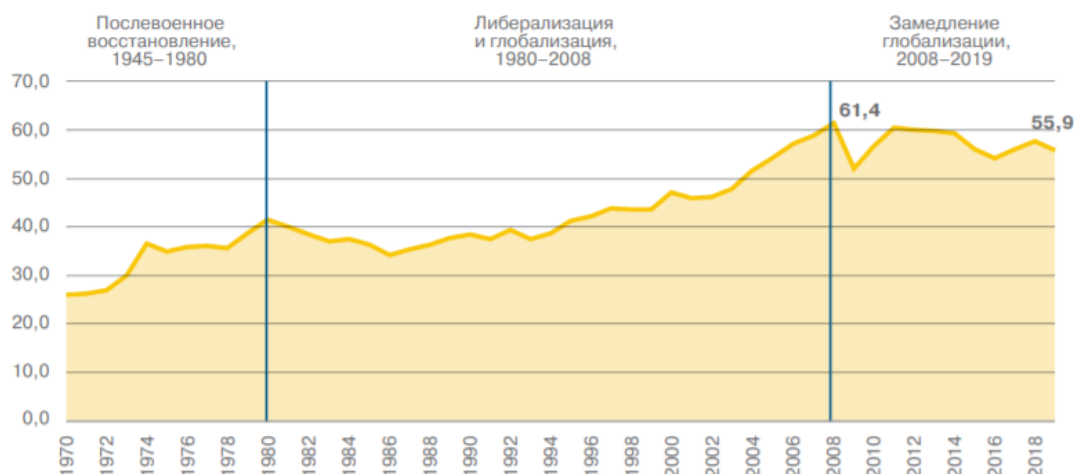


Рисунок 48. Процессы глобализации в мире (мировая торговля/ВВП, в %)

Источник: Евразийская экономическая интеграция-2020. — М.: ПУБЛИКАЦИИ ЕАБР, 2020. Стр.74

Сбои в поставках многих производственно-сбытовых цепочек, нехватка основных продуктов и волатильность цен на некоторые виды сырья и готовой продукции выявили ограниченность источников снабжения в отдаленных странах. В среднесрочной и долгосрочной перспективе можно изменить конфигурацию ЦДС для снижения риска, сделав их более региональными или локальными, уменьшив количество связей и пожертвовав эффективностью производства ради повышения надежности поставок. Таким образом, эти реконфигурированные сети будут организованы для сотрудничества между географически близкими странами. Более того, ведущие многонациональные компании в этих цепочках — как производители, так и крупные дистрибьюторы — скорее всего, диверсифицируют свою базу поставщиков, способствуя развитию долгосрочных отношений сотрудничества на региональном уровне.

С этой точки зрения Евразийский экономический союз может выступать одной из площадок для выстраивания таких региональных ЦДС с участием отечественных компаний. ЕАЭС в настоящее время находится на стадии раскрытия своего интеграционного потенциала посредством формирования совместных политических и финансовых институтов, налаживания тесных производственных связей, устранения барьеров для взаимовыгодной деятельности. Подтверждением этому является утверждение в октябре 2023 г. Положения об отборе совместных кооперационных проектов в отраслях промышленности и оказании финансового содействия при их реализации государствами Евразийского экономического союза⁵⁰, которое является основополагающим документом новой программы финансового содействия промышленной кооперации в Союзе.

Отдельно стоит отметить активное развитие транспортно-логистической сети союза, что во многом стало последствием реализации китайской инициативы «Один пояс – Один путь». В свою очередь, это также выступает важным шагом в процессе формирования внутрирегиональных и трансрегиональных ЦДС. Но на сегодняшний день сложно говорить о существовании долгосрочных

⁵⁰ ЕЭК // Главы правительств стран ЕАЭС утвердили правила отбора кооперационных проектов и оказания им финансового содействия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://eec.eaunion.org/news/glavy-pravitelstv-stran-eaes-utverdili-pravila-otbora-kooperatsionnykh-proektov-i-okazaniya-im-finan/> – Загл. с экрана.

договоренностей в торгово-экономической сфере, существующие долгосрочные связи носят фрагментарный и неуниверсальный характер.

В целях оценки потенциала ЕАЭС в направлении развития региональных ЦДС рассмотрим структуру внешнеторговых потоков стран – участниц союза по компонентам использования: промежуточные товары, потребительские товары и инвестиционные товары (Таблицы 13-14). Анализ проведен на основе методики Всероссийской академии внешней торговли Министерства Экономического развития Российской Федерации, разработанной в рамках научно-исследовательской работы «Разработка методологии построения межстрановой таблицы «Затраты-Выпуск» Евразийского экономического союза, экспериментальный расчет и оценка интеграционного потенциала союза на ее основе»⁵¹.

Для распределения товарных потоков по широким экономическим категориям применялись переходные ключи между ТН ВЭД ЕАЭС – ШЭК, используемые при формировании официальной статистической информации Евразийского экономического союза по внешней и взаимной торговле товарами, а также Статистический классификатор для расчета обобщенных показателей внешней и взаимной торговли государств – членов ЕАЭС по укрупненным группам товаров, размещенные на официальном сайте ЕЭК.

Согласно указанным документам, товары подразделяются на следующие группы:

- Промежуточные товары – товары, предназначенные для использования в процессе производства товаров и услуг, в том числе материалы и полуфабрикаты, которые подвергаются дальнейшей переработке с целью получения новой продукции.

⁵¹ Отчет о научно-исследовательской работе «Разработка матрицы импорта межстрановой таблицы «Затраты-Выпуск» Союза по теме «Разработка методологии построения межстрановой таблицы «Затраты-Выпуск» Евразийского экономического союза, экспериментальный расчет и оценка интеграционного потенциала союза на ее основе». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/NIR/Lists/List/Attachments/252/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D0%98%D0%9C%D0%AD%D0%98%20%20%D1%8D%D1%82%D0%B0%D0%BF.pdf>

- Потребительские товары – товары, используемые для личного и общесемейного потребления в домашнем хозяйстве.
- Инвестиционные товары – средства производства, используемые в течение длительного времени и представляющие собой часть инвестиций в основной капитал в виде товарных ценностей.

Таблица 13 – Направления использования импортируемых товаров в разрезе стран ЕАЭС в 2021 г., в тыс. дол. США

Страна-поставщик	Объем импортных промежуточных товаров					Итого объем промежуточных товаров	Объем импортных потребительских товаров					Итого объем потребительских товаров
	РА	РБ	РК	КР	РФ		РА	РБ	РК	КР	РФ	
РА	0,0	3 565,7	270,9	95,1	36 472,4	40 404,2	0,0	20 299,9	6 517,5	1 527,2	497 314,8	525 659,3
РБ	26 474,0	0,0	222 130,7	15 898,5	3 327 029,8	3 591 533,0	18 914,5	0,0	196 841,6	15 533,6	4 759 151,1	4 990 440,8
РК	3 415,4	40 413,3	0,0	177 711,9	4 584 645,8	4 806 186,5	1 666,6	5 941,3	0,0	187 925,7	382 570,3	578 103,9
КР	51,6	1 902,9	194 774,4	0,0	137 893,0	334 621,9	67,3	408,4	72 618,6	0,0	132 146,2	205 240,5
РФ	450 286,3	5 427 915,7	6 014 774,4	477 391,4	0,0	12 370 367,7	298 058,5	1 990 783,1	2 728 757,8	310 112,1	0,0	5 327 711,6
Итого импорт в ЕАЭС	480 227,3	5 473 797,7	6 431 950,4	671 097,0	8 086 040,9	21 143 113,3	318 707,0	2 017 432,6	3 004 735,5	515 098,6	5 771 182,4	11 627 156,1

Источник: рассчитано автором по данным Евразийской экономической комиссии

Таблица 14 – Направления использования экспортируемых товаров в разрезе стран ЕАЭС в 2021 г., в тыс. дол. США

Страна-получатель	Объем экспортируемых промежуточных товаров					Итого объем промежуточных товаров	Объем экспортируемых потребительских товаров					Итого объем потребительских товаров
	РА	РБ	РК	КР	РФ		РА	РБ	РК	КР	РФ	
РА	0,0	28 503,2	3 129,2	0,0	423 633,8	455 266,2	0,0	12 871,5	2 391,9	104,2	305 271,4	320 639,0
РБ	3 682,8	0,0	35 431,5	870,6	5 461 215,2	5 501 200,1	20 109,5	0,0	8 133,8	621,8	2 120 104,8	2 148 969,8
РК	277,8	269 215,4	0,0	200 769,8	6 693 059,2	7 163 322,3	6 682,2	264 107,1	0,0	69 321,8	3 117 305,5	3 457 416,5
КР	0,3	26 649,1	151 051,9	0,0	683 152,9	860 854,2	2 527,4	35 666,5	174 585,3	0,0	384 831,0	597 610,2
РФ	57 498,6	3 920 093,4	4 642 353,4	147 327,3	0,0	8 767 272,7	625 764,5	5 270 905,8	419 733,0	160 502,9	0,0	6 476 906,2
Итого экспорт в ЕАЭС	61 459,5	4 244 461,2	4 831 966,0	348 967,7	13 261 061,2	22 747 915,5	655 083,5	5 583 550,9	604 844,0	230 550,7	5 927 512,6	13 001 541,7

Источник: рассчитано автором по данным Евразийской экономической комиссии

Проведенный анализ показал, что во взаимной торговле в рамках ЕАЭС преобладает торговля промежуточными товарами, объем которой в 2021 г. в 2 раза превышает аналогичный показатель по потребительским товарам.

Страны ЕАЭС участвуют в глобальных цепочках добавленной стоимости в основном на начальных этапах производственного процесса за счет экспорта сырья и промежуточных товаров, что не позволяет им получить значительных преимуществ (Рисунок 49). В то же время технологическая отсталость производственных мощностей не позволяет указанным странам продвигаться вверх по ЦДС и успешно конкурировать на мировом рынке.

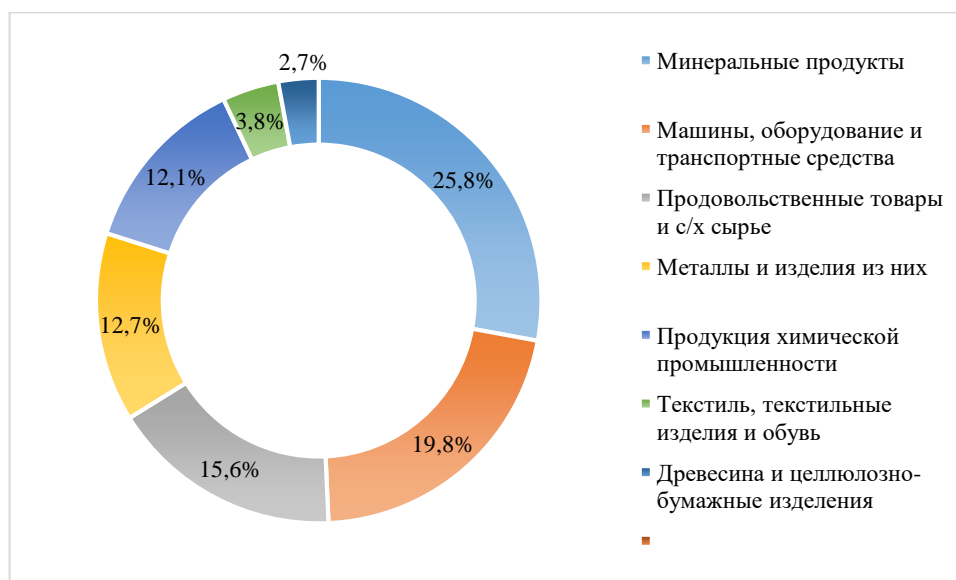


Рисунок 49. Отраслевая структура взаимной торговли стран ЕАЭС в 2020 г.

Источник: составлено автором по данным Евразийской экономической комиссии

Однако при рассмотрении стран по-отдельности данная тенденция не всегда сохраняется. В связи с этим оценим структуру внешней торговли каждой из стран ЕАЭС с остальными странами союза, а также с остальным миром по основным направлениям использования товаров (Таблицы 15-19).

Таблица 15 – Оценка структуры внешней торговли Республики Армения по основным направлениям использования товаров в разрезе стран ЕАЭС в 2021 г.

<i>Экспортные поставки</i>					
	Структура по странам	Всего экспорт товаров	Инвестиционные товары	Промежуточные товары	Потребительские товары
Беларусь	0,8%	100,0%	0,2%	15,5%	84,3%
Казахстан	0,3%	100,0%	9,0%	3,6%	87,4%
Кыргызстан	0,1%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Россия	24,4%	100,0%	2,2%	8,3%	89,5%
ЕАЭС	25,6%	100,0%	2,2%	8,4%	89,4%
Остальной мир	74,4%	100,0%	1,5%	74,4%	24,1%
Итого	100,0%	100,0%	1,7%	54,8%	43,5%
<i>Импортные поставки</i>					
	Структура по странам	Всего импорт товаров	Инвестиционные товары	Промежуточные товары	Потребительские товары
Беларусь	1,2%	100,0%	10,8%	52,0%	37,2%
Казахстан	0,2%	100,0%	34,3%	44,2%	21,5%
Кыргызстан	0,0%	100,0%	2,5%	42,3%	55,2%
Россия	20,2%	100,0%	11,9%	53,0%	35,1%
ЕАЭС	21,6%	100,0%	12,0%	52,9%	35,1%
Остальной мир	78,4%	100,0%	12,6%	44,0%	43,4%
Итого	100,0%	100,0%	12,4%	47,0%	40,6%

Источник: рассчитано автором по данным Евразийской экономической комиссии

Таблица 16 – Оценка структуры внешней торговли Республики Беларусь по основным направлениям использования товаров в разрезе стран ЕАЭС в 2021 г.

<i>Экспортные поставки</i>					
	Структура по странам	Всего экспорт товаров	Инвестиционные товары	Промежуточные товары	Потребительские товары
Армения	0,1%	100,0%	14,8%	58,7%	26,5%
Казахстан	1,8%	100,0%	10,7%	45,1%	44,2%
Кыргызстан	0,2%	100,0%	4,5%	40,8%	54,7%
Россия	30,9%	100,0%	11,7%	37,7%	50,6%
ЕАЭС	33,0%	100,0%	11,6%	38,2%	50,2%
Остальной мир	67,0%	100,0%	12,4%	73,0%	14,6%
Итого	100,0%	100,0%	11,9%	52,8%	35,3%

<i>Импортные поставки</i>					
	Структура по странам	Всего импорт товаров	Инвестиционные товары	Промежуточные товары	Потребительские товары
Армения	0,1%	100,0%	0,8%	14,8%	84,4%
Казахстан	0,2%	100,0%	9,2%	79,2%	11,6%
Кыргызстан	0,0%	100,0%	9,9%	74,2%	15,9%
Россия	31,2%	100,0%	9,0%	66,6%	24,4%
ЕАЭС	31,5%	100,0%	9,0%	66,5%	24,5%
Остальной мир	68,5%	100,0%	16,8%	48,3%	34,9%
Итого	100,0%	100,0%	13,3%	56,4%	30,3%

Источник: рассчитано автором по данным Евразийской экономической комиссии

Таблица 17 – Оценка структуры внешней торговли Республики Казахстан по основным направлениям использования товаров в разрезе стран ЕАЭС в 2021 г.

<i>Экспортные поставки</i>					
	Структура по странам	Всего экспорт товаров	Инвестиционные товары	Промежуточные товары	Потребительские товары
Армения	0,0%	100,0%	32,7%	38,1%	29,2%
Беларусь	0,1%	100,0%	2,2%	79,5%	18,3%
Кыргызстан	0,7%	100,0%	14,1%	39,8%	46,1%
Россия	8,8%	100,0%	1,5%	90,3%	8,2%
ЕАЭС	9,6%	100,0%	2,4%	86,8%	10,8%
Остальной мир	90,4%	100,0%	4,8%	92,4%	2,8%
Итого	100,0%	100,0%	4,2%	90,8%	5,0%
<i>Импортные поставки</i>					
	Структура по странам	Всего импорт товаров	Инвестиционные товары	Промежуточные товары	Потребительские товары
Армения	0,0%	100,0%	7,0%	3,7%	89,3%
Беларусь	1,4%	100,0%	12,1%	46,6%	41,3%
Кыргызстан	0,8%	100,0%	0,6%	72,4%	27,0%
Россия	29,6%	100,0%	10,9%	61,3%	27,8%
ЕАЭС	31,8%	100,0%	24,3%	37,4%	38,3%
Остальной мир	68,2%	100,0%	24,3%	37,4%	38,3%
Итого	100,0%	100,0%	18,2%	48,0%	33,8%

Источник: рассчитано автором по данным Евразийской экономической комиссии

Таблица 18 – Оценка структуры внешней торговли Киргизской республики по основным направлениям использования товаров в разрезе стран ЕАЭС в 2021 г.

<i>Экспортные поставки</i>					
	Структура по странам	Всего экспорт товаров	Инвестиционные товары	Промежуточные товары	Потребительские товары
Армения	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Беларусь	0,1%	100,0%	0,0%	58,3%	41,7%
Казахстан	10,7%	100,0%	1,1%	73,5%	25,4%
Россия	12,2%	100,0%	0,9%	47,4%	51,7%
ЕАЭС	23,0%	100,0%	1,0%	59,6%	39,4%
Остальной мир	77,0%	100,0%	18,6%	49,4%	32,0%
Итого	100,0%	100,0%	7,5%	55,8%	36,7%
<i>Импортные поставки</i>					
	Структура по странам	Всего импорт товаров	Инвестиционные товары	Промежуточные товары	Потребительские товары
Армения	0,0%	100,0%	1,8%	5,8%	92,4%
Беларусь	0,8%	100,0%	3,8%	48,7%	47,5%
Казахстан	9,3%	100,0%	6,2%	45,6%	48,2%
Россия	19,5%	100,0%	3,3%	58,6%	38,1%
ЕАЭС	29,6%	100,0%	4,2%	54,2%	41,6%
Остальной мир	70,4%	100,0%	12,5%	38,2%	49,3%
Итого	100,0%	100,0%	9,4%	44,2%	46,4%

Источник: рассчитано автором по данным Евразийской экономической комиссии

Таблица 19 – Оценка структуры внешней торговли Российской Федерации по основным направлениям использования товаров в разрезе стран ЕАЭС в 2021 г.

<i>Экспортные поставки</i>					
	Структура по странам	Всего экспорт товаров	Инвестиционные товары	Промежуточные товары	Потребительские товары
Армения	0,3%	100,0%	9,2%	52,8%	38,0%
Беларусь	1,7%	100,0%	7,5%	66,6%	25,9%
Казахстан	2,3%	100,0%	10,8%	60,8%	28,4%
Кыргызстан	0,2%	100,0%	3,5%	61,7%	34,8%
ЕАЭС	4,5%	100,0%	9,1%	62,8%	28,1%
Остальной мир	95,5%	100,0%	5,2%	82,3%	12,5%
Итого	100,0%	100,0%	5,9%	79,0%	15,1%

<i>Импортные поставки</i>					
	Структура по странам	Всего импорт товаров	Инвестиционные товары	Промежуточные товары	Потребительские товары
Армения	0,2%	100,0%	2,6%	6,7%	90,7%
Беларусь	3,2%	100,0%	11,8%	36,3%	51,9%
Казахстан	1,7%	100,0%	1,8%	90,6%	7,6%
Кыргызстан	0,1%	100,0%	1,9%	50,1%	48,0%
ЕАЭС	5,2%	100,0%	7,9%	53,7%	38,4%
Остальной мир	94,8%	100,0%	24,1%	38,6%	37,3%
Итого	100,0%	100,0%	22,6%	40,0%	37,4%

Источник: рассчитано автором по данным Евразийской экономической комиссии

Страновой анализ структуры внешней торговли стран ЕАЭС по основным направлениям использования товаров показал неоднородность и различную структуру внешней торговли рассматриваемых стран. Основу экспортных поставок Армении в рамках ЕАЭС составляют потребительские товары, направленные на конечное потребление, однако в экспорте в третьи страны преобладают товары промежуточного потребления. В структуре импортных поставок наблюдается небольшой перевес в сторону промежуточных товаров в рамках союза.

В импорте республики Беларусь преобладают промежуточные товары, которые претерпевают переработку и экспортируются на территорию стран ЕАЭС в качестве потребительских товаров. Также важно отметить высокую относительно других стран союза долю инвестиционных товаров в экспорте республики Беларусь.

Казахстан показывает высокую долю промежуточных товаров в экспорте страны, которая в общем объеме экспорта составляет 90%, что объясняется преобладанием сырьевых товаров в экспорте. Структура импортных поставок более равномерная, в том числе по категории «Инвестиционные товары», которые составляют 24% импорта из ЕАЭС и 18% всего импорта Казахстана.

Во внешней торговле Кыргызской республики преобладают промежуточные товары как в торговле со странами ЕАЭС, так и в торговле с остальным миром. При

этом торговля с Арменией практически полностью состоит из взаимной торговли потребительскими товарами.

Во внешней торговле России преобладают промежуточные товары, которые составляют более половины взаимной торговли со странами ЕАЭС, а в экспорте с третьими странами данный показатель достигает 82% за счет экспорта минерального сырья. В импорте с третьими странами значительную долю имеют инвестиционные товары.

Несмотря на то, что значительная часть торговли приходится на торговлю промежуточными товарами, страны ЕАЭС обладают значительным потенциалом для развития энергетических отраслей. Так на участниц объединения приходит около 18% мировых запасов природного газа и 16% от его мирового производства, 21% запасов угля и 6% от его добычи, а также 8% мировых запасов нефти и 21% ее производства (Таблица 20).

Таблица 20 – Основные показатели энергетической отрасли стран ЕАЭС

№ п/п	Показатель	Армения	Беларусь	Казахстан	Киргизстан	Россия
1.	Запасы газа, млрд м ³	-	3,0	2 700	6	38 000
2.	Добыча газа, млрд м ³	-	0,2	55,1	0,02	694,5
3.	Экспорт газа (всего), млрд м ³	-	-	9,6	-	240,7
4.	Экспорт газа в третьи страны, млрд м ³	-	-	7,0	-	208,6
5.	Импорт газа (всего), млрд м ³	2,6	18,8	3,4	0,3	9,0
6.	Импорт газа из третьих стран, млрд м ³	0,2	-	0,9	-	-
7.	Запасы нефти, млн т.	-	26	3 900	15	14 600
8.	Добыча нефти и газового конденсата, млн т.	-	1,7	85,6	0,24	561,8
9.	Экспорт нефти (всего), млн т.	-	1,7	67,1	-	230,8
10.	Экспорт нефти в третьи страны, млн т.	-	1,7	67,1	-	206,9
11.	Импорт нефти, млн т.	-	24,0	-	0,05	0,1
12.	Количество НПЗ	-	2	3	5	27
13.	Глубина переработки нефти, %	-	72-78	78,5-87	нет данных	83,1

Источник: составлено автором по данным Евразийской экономической комиссии

При страновом анализе наблюдается значительная дифференциация в развитости энергетической и химической отраслей и в обеспеченности стран продукцией данных отраслей. В рамках данной работы рассчитан коэффициент обеспеченности стран ЕАЭС продукцией энергетической и химической отраслей (Таблица 22), представляющий долю продукции собственного производства в совокупном потреблении страны, который рассчитан на основе межстрановых таблиц «затраты-выпуск» стран ЕАЭС, разработанных в рамках научно-исследовательской работы ВАВТ Минэкономразвития России по теме: «Разработка методологии построения межстрановой таблицы «затраты-выпуск» Евразийского экономического союза, экспериментальный расчет и оценка интеграционного потенциала Союза на ее основе». Информация в рассматриваемых межстрановых таблицах «затраты-выпуск» представлена в номенклатурных позициях на основании Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности. В таблице 21 приведены виды деятельности, которые будут упомянуты в данной работе.

Таблица 21 – Некоторые номенклатурные позиции межстрановых таблиц «затраты-выпуск» стран ЕАЭС

Код	Наименование строки
01	Продукция и услуги сельского хозяйства и охоты
06	Нефть, газ
07	Металлические руды
10-12	Продукты пищевые; напитки; изделия табачные
16-18	Древесина и изделия из дерева и пробки, кроме мебели; изделия из соломки и материалов для плетения; бумага и изделия из бумаги; услуги печатные и услуги по копированию звуко- и видеозаписей, а также программных средств
19	Кокс и нефтепродукты
20	Вещества химические и продукты химические
22	Изделия резиновые и пластмассовые
35	Электроэнергия, газ пар и кондиционирование воздуха
41-43	Сооружения и строительные работы
45-47	Услуги по оптовой и розничной торговле; услуги по ремонту автотранспортных средств и мотоциклов
49-51	Услуги сухопутного и трубопроводного транспорта; услуги водного транспорта; услуги воздушного и космического транспорта
52	Услуги по складированию и вспомогательные транспортные услуги
86-88	Услуги в области здравоохранения и социальные услуги

Код	Наименование строки
90-96	Услуги в области искусства, развлечений, отдыха и спорта; услуги общественных организаций; прочие услуги населения

Источник: составлено автором на основе Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности

Важной особенностью составления межстрановых таблиц «затраты-выпуск» является высокая трудозатратность на обработку большого массива данных, и, следовательно, значительный временной лаг в подготовке информации для анализа. В связи с этим последние представленные межстрановые таблицы «затраты-выпуск» ЕАЭС представлены в указанной научно-исследовательской работе и содержат данные 2016 г.

Таблица 22 – Коэффициент обеспеченности стран ЕАЭС продукцией энергетической и химической отраслей, 2016 г.

ОКПД2	Наименование строки	РА	РБ	РК	КР	РФ
06	Нефть сырая и газ природный	0%	5%	98%	78%	100%
19	Кокс и нефтепродукты	0%	87%	73%	18%	98%
20	Вещества химические и продукты химические	8%	60%	30%	4%	71%
22	Изделия резиновые и пластмассовые	45%	91%	33%	22%	69%

Источник: рассчитано автором на основе данных отчетов по результатам научно-исследовательской работы ВАВТ Минэкономразвития России по теме: «Разработка методологии построения межстрановой таблицы «затраты-выпуск» Евразийского экономического союза, экспериментальный расчет и оценка интеграционного потенциала Союза на ее основе», 2019 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://eec.eaeunion.org/comission/nir_results/124852/

Коэффициент обеспеченности показывает, что из стран ЕАЭС только в России доля собственного производства по представленным товарным категориям превышает 50% от общего потребления в стране, а по позиции «Нефть сырая и газ природный» составляет 100%. Однако по мере продвижения по технологической цепочке процент обеспеченности снижается и для позиции «Изделия резиновые и пластмассовые» составляет 69%. Похожая тенденция наблюдается и в Казахстане, который обладает обширными запасами природных ресурсов, но доля обеспеченности собственной химической продукцией составляет 30%. В то же

время в Белоруссии наблюдается увеличение собственного производства при движении к более высоким этапам передела нефти и газа. Так обеспеченность собственно продукцией по категории «Вещества химические и продукты химические» составляет 60%, а по категории «Изделия резиновые и пластмассовые» – 91% при обеспеченности собственной сырой нефтью и природным газом в 5%.

В целях определения торговых связей стран ЕАЭС в энергетической и химических отраслях рассмотрим ключевых поставщиков импортной продукции в страны-участницы объединения (Таблица 23).

Таблица 23 – Ключевые страны-поставщики продукции энергетической и химической отраслей в страны ЕАЭС в 2016 и 2021 гг.

Страна-импортер	Страна-экспортер	Объем импорта, тыс. долл. США	Страна-экспортер	Объем импорта, тыс. долл. США
	2016		2021	
<i>06 – Нефть, газ</i>				
Армения	Россия	289 871	Россия*	374 491
	Иран	57 909	Иран*	68 284
	Ирак	110	Ирак*	2 256
Беларусь	Россия	6 586 674	Россия*	5 972 555
	Казахстан	12 606	Азербайджан*	244 095
	Чехия	8	Литва*	72 106
Казахстан	Туркмения	192 066	Россия*	439 977
	Россия	179 968	Узбекистан*	49 323
	Узбекистан	108 357	Туркменистан*	14 695
Киргизия	Россия	46 888	Россия*	48 727
	Казахстан	792	Казахстан*	9 627
	Франция	2	Узбекистан*	5 541
Россия	Азербайджан	1 242 716	Республика Корея*	8 198
	Республика Корея	177 267	Азербайджан*	7 967
	Китай	79403	США*	930

Продолжение таблицы 23

Страна-импортер	Страна-экспортер	Объем импорта, тыс. долл. США	Страна-экспортер	Объем импорта, тыс. долл. США
		2016		2021
<i>19 – Кокс и нефтепродукты</i>				
Армения	Россия	137 243	Россия*	165 156
	Болгария	17 766	Иран*	66 118
	Иран	15 636	Греция*	6 455
Беларусь	Россия	568 281	Россия*	129 325
	Казахстан	20 492	Казахстан*	40 460
	Польша	9 298	Германия*	11 431
Казахстан	Россия	844 766	Россия*	719 660
	Киргизия	44 862	Финляндия*	15 348
	Германия	16 463	Китай*	13 023
Киргизия	Россия	433 004	Россия*	370 808
	Казахстан	23 939	Казахстан*	78 663
	Бельгия	4 617	Турция*	3 837
Россия	Финляндия	12 990 895	Казахстан*	308 123
	Германия	10 711 824	Финляндия*	161 697
	Бельгия	9 780 091	Беларусь*	156 169
<i>20 – Вещества химические и продукты химические</i>				
Армения	Россия	41 995	Россия	68 215
	Иран	39 924	Китай	17 118
	Германия	37 912	Германия	13 313
Беларусь	Россия	1 114 320	Россия	541 939
	Германия	240 950	Германия	116 230
	Китай	163 008	Китай	77 367
Казахстан	Россия	937 771	Россия	614 546
	Китай	251 338	Китай	167 863
	Германия	103 594	США	115 426
Киргизия	Россия	66 183	Россия	57 875
	Казахстан	63 774	Казахстан	39 876
	Китай	61 268	Китай	25 336
Россия	Германия	273 939 382	Германия	1 569 543
	Китай	219 238 058	Франция	1 526 936
	Франция	150 647 303	Казахстан	1 226 266
<i>22 – Изделия резиновые и пластмассовые</i>				
Армения	Россия	27 536	Китай	10 272
	Китай	16 989	Россия	2 979
	Турция	10 180	Ирландия	1 429
Беларусь	Россия	457 437	Китай	52 639
	Китай	132 032	Россия	50 919
	Польша	78 572	Германия	8 021

Окончание таблицы 23

Страна-импортер	Страна-экспортер	Объем импорта, тыс. долл. США	Страна-экспортер	Объем импорта, тыс. долл. США
		2016		2021
Казахстан	Россия	502 399	Китай	129 389
	Китай	226 430	Германия	14 213
	Германия	45 990	Италия	11 250
Киргизия	Китай	66 491	Китай	51 536
	Россия	20 158	Турция	1 532
	Казахстан	12 589	Венгрия	950
Россия	Китай	160 804 994	Китай	958 397
	Германия	101 462 319	Германия	116 509
	Япония	41 171 490	Венгрия	92 414

Источник: рассчитано автором на основе данных Евразийской экономической комиссии

Примечание: * Данные по категориям «06 – Нефть, газ» и «19 – Кокс и нефтепродукты» представлены за 2020 г., так как они не включены в статистику за 2021 г.

Из приведенного анализа видно, что Россия выступает основным поставщиком продукции по рассматриваемым категориям в другие страны ЕАЭС. Исключение составляет категория «Изделия резиновые и пластмассовые», по которой коэффициент обеспеченности России собственной продукции минимальный из анализируемых. Основным поставщиком продукции во все страны ЕАЭС по данной категории является Китай.

При рассмотрении расширенной межстрановой таблицы «затраты-выпуск» по заявленным категориям (Приложение б), которая показывает основные направления использования продукции, произведенной в странах ЕАЭС в рассматриваемых категориях (06 – Нефть, газ; 19 – Кокс и нефтепродукты; 20 – Вещества химические и продукты химические; 22 – Изделия резиновые и пластмассовые), можно сделать вывод об экспортной направленности Белоруссии и Армении: больше половины производимой продукции направляются на экспорт в третьи страны. Казахстан и Россия, при подавляющем экспорте в третьи страны по категории «Нефть, газ», по остальным категориям значительную часть произведенной продукции направляет на внутреннее потребление. Также стоит отметить значительные показатели реэкспорта по рассматриваемым категориям по Армении, Беларуси и Кыргызстану.

Также проведем углубленный анализ нефтехимической отрасли стран ЕАЭС с целью выявления конкурентных преимуществ и потенциальных точек роста для выстраивания конкурентоспособных региональных ЦДС.

В ходе анализа автором был рассчитан индекс Грубеля-Ллойда, позволяющий оценить внутриотраслевую торговлю стран, в ЦДС химической отрасли. В целях выявления особенностей структуры внутренних рынков стран ЕАЭС анализ был произведен по 3 разделам товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности. Оценена совокупная взаимная торговля стран ЕАЭС, а также полный производственный цикл: топливо (Раздела V ТН ВЭД ЕАЭС), продукция химической отрасли (Раздел VI ТН ВЭД ЕАЭС) и пластмассы (Раздел VII ТН ВЭД ЕАЭС).

Результаты проведенного анализа представлены на рисунке 50. Проведенный анализ показывает, что многие страны объединения имеют высокий индекс внутриотраслевой взаимной торговли и наблюдается взаимодополняемость экономик стран ЕАЭС. Однако в случае Армении и Кыргызстана объем торговли в абсолютных значениях в несколько раз уступает объемам взаимной торговли России, Казахстана и Белоруссии, которые составляют ядро регионального объединения. В рамках дальнейшего анализа в целях выявления потенциальных точек роста производственных мощностей рассмотрим показатели трех крупнейших стран ЕАЭС.

Для пары Россия – Беларусь наблюдается традиционно высокие показатели доли внутриотраслевой торговли, что объясняется устойчивыми производственными связями в рамках союзного государства. Доля внутриотраслевой торговли в рамках продукции химической промышленности превышает долю в совокупной взаимной торговле, но при добавлении к анализу сырья, показатель снижается практически в 2 раза, что связано с зависимостью белорусских НПЗ от российского сырья. Однако доля внутриотраслевой торговли в рамках всей производственной цепочки (индекс 50.3) демонстрирует стабильный рост за последние 10 лет.



Рисунок 50. Доля внутриотраслевой торговли энергетическими товарами, продукцией химической и связанной с ней отраслей в товарообороте стран ЕАЭС по секторам, 2011, 2015 и 2020 гг, в %.

50.1. – Совокупная взаимная торговля.

50.2. – Продукция химической и связанных с ней отраслей; Пластмассы и изделия из них.

50.3. - Продукция химической и связанных с ней отраслей; Пластмассы и изделия из них; Топливо минеральное, нефть и продукты их перегонки.

Источник: расчеты автора на основе данных Евразийской экономической комиссии

Примечание: Данные за 2011 год представлены по странам-участницам ТС: Россия, Белоруссия, Казахстан.

Для пары Россия – Казахстан доля внутриотраслевой торговли по индексу 50.3 превышает показатели по совокупной взаимной торговле и более, чем в 2 раза показатель по продукции химической отрасли. Это свидетельствует о высокой степени взаимной торговли минеральным топливом и продуктами его переработки между указанными странами.

Данные для пары Беларусь – Казахстан также свидетельствуют о значительных объемах поставок сырья из Казахстана для его последующего использования на белорусских перерабатывающих заводах. На фоне наращивая

внутриотраслевой торговли минеральным топливом доля внутриотраслевой торговли по индексу 50.2 резко сократилась за последние 10 лет.

Можно утверждать, что Россия, Беларусь и Казахстан имеют устойчивые производственные связи, в рамках которых Россия и Казахстан значительную часть внутриотраслевой торговли строят на минеральном сырье и продукции его переработки, а Беларусь, в свою очередь, имеет развитые перерабатывающий комплекс, который во многом базируется на поставках сырья из других стран ЕАЭС. Указанные страны обладают потенциалом для формирования региональных ЦДС в нефтехимической отрасли, однако это требует согласованной и скоординированной торговой политики, которая будет учитывать интересы и преимущества всех стран и будет ориентирована на производство продукции высокой степени обработки.

Также при оценке чувствительности стран союза и объединения в целом к изменению взаимного экспорта наблюдается положительная динамика валовой добавленной стоимости, формируемой как в рамках союза, так и отдельными странами – участницами ЕАЭС (Таблица 24).

Таблица 24 – Изменение валовой добавленной стоимости (ВДС) стран ЕАЭС и союза в целом при росте взаимного экспорта на 1%

	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	ЕАЭС	Доля стран в эффекте
Армения	0,01852%	0,00001%	0,00000%	0,00000%	0,00001%	0,00014%	1,8%
Беларусь	0,00001%	0,07068%	0,00003%	0,00005%	0,00055%	0,00264%	33,7%
Казахстан	0,00000%	0,00001%	0,00357%	0,00006%	0,00002%	0,00002%	4,5%
Кыргызстан	0,00000%	0,00000%	0,00002%	0,01050%	0,00001%	0,00001%	0,7%
Россия	0,00005%	0,00055%	0,00011%	0,00018%	0,00533%	0,00533%	59,3%

Источник: Отчет по результатам 4 этапа научно-исследовательской работы ВАВТ Минэкономразвития России по теме: «Разработка методологии построения межстрановой таблицы «затраты-выпуск» Евразийского экономического союза, экспериментальный расчет и оценка интеграционного потенциала Союза на ее основе», 2019 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://eec.eaeunion.org/comission/nir_results/124852/

Расчеты показывают, что Россия, которая является крупнейшей экономикой союза, оказывает наибольшее влияние на ВДС ЕАЭС (0,005%), второй по

значимости выступает Беларусь (0,003%). Низкие показатели влияния Казахстана на ВДС объединения характеризуется меньшим участием страны во взаимной торговле в рамках ЕАЭС, что подтверждается данными межстрановых таблиц «затраты-выпуск» и объемов внешней и взаимной торговли. При рассмотрении влияния на ВДС собственной страны высокие показатели характерны для Белоруссии (0,07%), Армении (0,02%) и Кыргызстана (0,01%). Данные страны наиболее чувствительны к собственному экспорту.

Для реорганизации существующих связей и формирования региональных ЦДС участникам необходимо будет взять на себя расходы, связанные с внедрением новой инфраструктуры и технологий, а также с поиском новых надежных поставщиков. Кроме того, разрушение промышленной базы во многих развитых странах привело к сокращению доступности сырья и промежуточных продуктов, что может увеличить риск дефицита в некоторых цепочках. Возможно, этот сдвиг вряд ли произойдет немедленно. Основные государственные стратегические документы и задачи развития нефтегазохимии в странах ЕАЭС представлены в Приложении 7.

Важной задачей, которая стоит перед правительствами стран евразийского союза, является выработка совместной стратегии развития цепочек добавленной стоимости как регионального масштаба, так и системного встраивания в глобальные ЦДС. Важным шагом к этому послужит усиление промышленной кооперации внутри объединения. Так согласно Основным направлениям промышленного сотрудничества стран ЕАЭС, принятым в ноябре 2021 года⁵², высоким потенциалом для развития обладают: химическая отрасль, металлургия, транспортная отрасль, производство оптики, электроники и электрооборудования.

При этом реализация совместных проектов в указанных отраслях станет драйвером для повышения локализации производства и развития кооперационных связей.

⁵² ЕЭК // Совет ЕЭК утвердил дорожную карту по реализации Основных направлений промышленного сотрудничества в ЕАЭС до 2025 года. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://eec.eaunion.org/news/soveteek-utverdil-dorozhnyuyu-kartu-po-realizatsii-osnovnyh-napravlenij-promyshlennogo-sotrudnichestva-v-eaes-do-2025-goda/>. – Загл. с экрана.

3.3. Перспективные направления развития региональных цепочек добавленной стоимости с участием стран ЕАЭС в нефтегазохимическом секторе

Как было показано выше страны ЕАЭС обладают потенциалом для развития кооперационных связей и выстраивания длинных региональных цепочек добавленной стоимости в нефтегазохимическом секторе. Сегодня синтетические материалы используются во всех отраслях промышленности, начиная от производства одежды и заканчивая строительством, медициной и транспортом. А общемировой объем продажи химической продукции практически удвоился с 2,7 трлн евро в 2011 году до 4,02 трлн евро в 2021 году (Рисунок 51). Явным лидером выступает Китай, где доля продаж выросла с 28% до 43% за 10 лет.

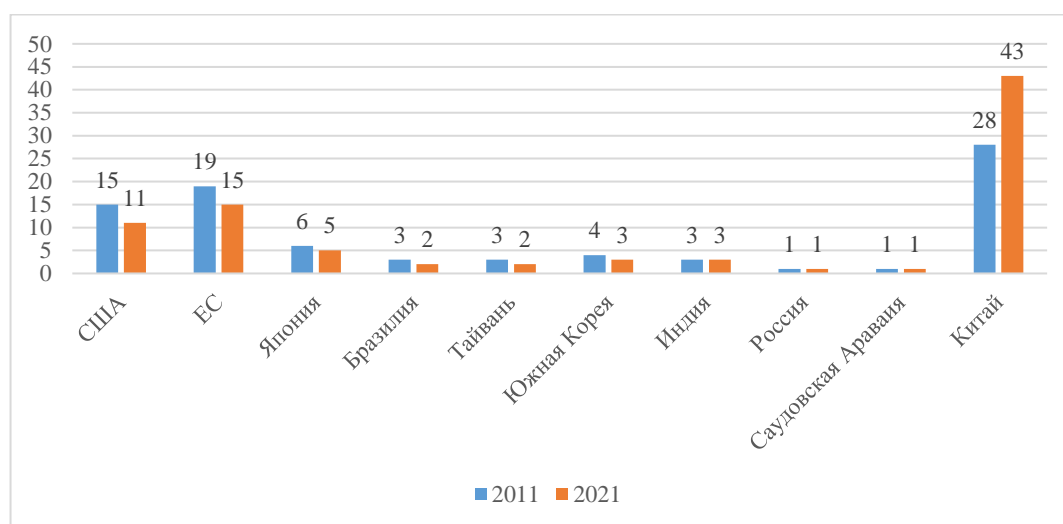


Рисунок 51. Топ-10 стран-продавцов химической продукции в 2011- 2021 гг., в %

Источник: составлено автором по данным Европейского совета химической промышленности

Как утверждают эксперты, химическая отрасль является одной из самых перспективных и динамично развивающихся в мире на сегодняшний день. Сырьем для нее выступает продукция энергетических компаний, что открывает для последних дополнительные возможности для развития. Крупнейшие мировые энергетические супермейджоры контролируют всю производственную цепочку от добычи до производства химической продукции, а их химические мощности

сопоставимы с мощностями крупных химических компаний, что позволяет им контролировать распределение добавленной стоимости по ЦДС.

Достичь необходимых объемов поможет увеличение мировых производственных мощностей. 1/3 из заявленных к 2030 году мощностей приходится на Китай (Рисунок 52), который анонсировал и запланирован нефтегазохимических проектов мощностью 173 млн т (30% от мирового объема). Крупнейшие проекты также запланированы в Индии и Иране (по 75,5 млн т), США (71,5 млн т), России (60,5 млн т). Географическая структура показывает, что наиболее крупные проекты в нефтегазохимическом секторе сконцентрированы прежде всего в развивающихся странах.

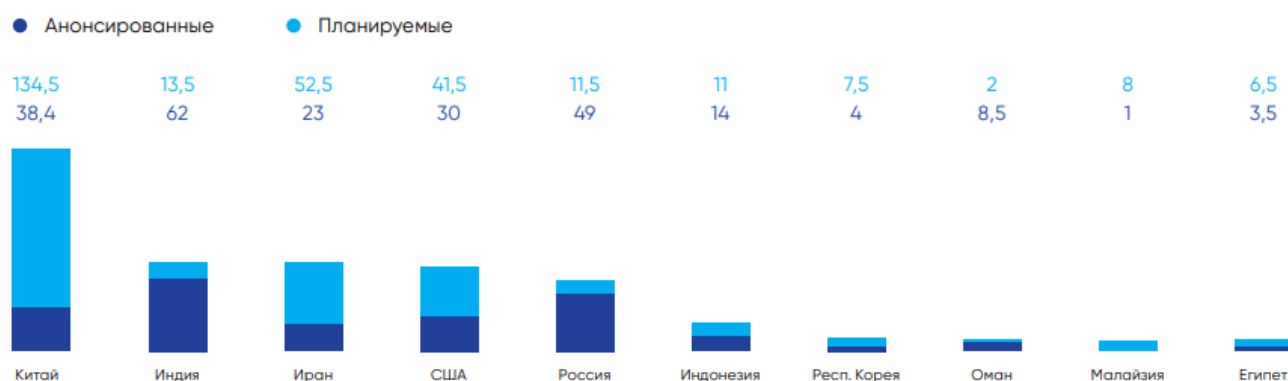


Рисунок 52. Страны с запланированными к реализации к 2030 г. нефтегазохимическими мощностями, млн т

Источник: составлено автором по данным STATISTA

Как указано выше, эксперты выделяют химическую отрасль, как одну из точек роста промышленного потенциала ЕАЭС. Участницы объединения обладают значительными запасами природных ресурсов, а также тесными производственными связями (Таблица 25).

Таблица 25 – Сравнительный анализ отраслей газа, нефти и нефтепродуктов, а также химического производства стран ЕАЭС

Сектор	Армения	Беларусь	Казахстан	Киргизия	Россия
<i>Газ</i>					
Добыча	Отсутствует	ПАО «Белоруснефть»	НК «КазМунайГаз»; Chevron Corporation; Royal Dutch Shell PLC; Eni S.p.A; Прочие	ОсОО «Газпром Кыргызстан»	ПАО «Газпром»; ПАО «НОВАТЭК»; ПАО «НК «Роснефть»»; ПАО «ЛУКОЙЛ»; Прочие независимые производители газа
Транспорт и хранение	ЗАО «Газпром Армения»	ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»	АО «КазТрансГаз»	ОсОО «Газпром Кыргызстан»	ПАО «Газпром»
Распределение					ПАО «Газпром» и независимые газораспределительные организации
Реализация	Единственный поставщик, регулируемые цены	Единственный поставщик, регулируемые цены	Несколько поставщиков, регулируемые цены	Единственный поставщик, регулируемые цены	Регулируемые цены реализации газа для ПАО «Газпром», нерегулируемые цены для НПГ, биржевая торговля
Биржевая торговля	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
<i>Нефть и нефтепродукты</i>					
Добыча нефти	Отсутствует	ПО «Белоруснефть»	АО «НК «КазМунайГаз»; Chevron; ExxonMobil; CNPC; Total; прочие	Незначительная (ОАО «Кыргызнефтегаз» – основной оператор)	ПАО «НК «Роснефть»»; ПАО «ЛУКОЙЛ»; ПАО «Сургутнефтегаз»; ПАО «Газпром нефть»; прочие
Трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов	Отсутствует	Концерн «Белнефтехим» - собственник и оператор	АО «КазТрансОйл» – единственный владелец и оператор. • Каспийский трубопроводный консорциум –	Отсутствует	ПАО «Транснефть» – собственник и оператор

Продолжение таблицы 25

			частный нефтепровод, функционирует обособленно		
Переработка нефти	Отсутствует	Доминирование государственного Концерна «Белнефтехим»: <ul style="list-style-type: none"> Новополоцкий НПЗ («Нафтан») – единоличный собственник; Мозырский НПЗ – в совместной собственности с АО «НГК «Славнефть» 	Доминирование государственного АО НК «КазМунайГаз» <ul style="list-style-type: none"> Атырауский НПЗ – Единоличный собственник; Павлодарский НПЗ – единоличный собственник; Шымкентский НПЗ – в совместной собственности с CNPC 	Незначительная, представлена несколькими предприятиями с небольшой мощностью переработки: <ul style="list-style-type: none"> Джалал-Абадский НПЗ; Токмокийский НПЗ; Джунда. 	Доминирование национальных ВИНК <ul style="list-style-type: none"> ПАО «НК «Роснефть» – 26%; ПАО «ЛУКОЙЛ» – 15%; ПАО АНК «Башнефть» – 6%; ПАО «Сургутнефтегаз» – 6%; прочие
Биржевая торговля	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
Сбыт нефтепродуктов	Основной поставщик нефтепродуктов в страну – ЗАО «Роснефть-Армения»	Концерн «Белнефтехим» и сбытовые дочерние организации российских ВИНК	Сбытовое подразделение государственной компании АО НК «КазМунайГаз» и сбытовые дочерние организации международных нефтяных компаний	ОАО «Кыргызнефтегаз» и сбытовые дочерние организации российских ВИНК	Сбытовые организации национальных ВИНК и независимые нефтебазы
Химическая промышленность					
Производство химической продукции	Незначительно, представлено несколькими предприятиями с небольшой мощностью	Основу составляет 83 предприятия, входящих в государственный концерн «Белнефтехим»: <ul style="list-style-type: none"> ОАО «Беларуськалий», ОАО «Гродно Азот», ОАО «Гомельский химзавод», 	Более половины объема производства (55-65%) выпускают крупные предприятия отрасли: <ul style="list-style-type: none"> ТОО «Казфосфат», АО «Актюбинский завод хромовых соединений», АО «КазАзот», 	Незначительно, представлено несколькими предприятиями с небольшой мощностью	Отраслевые холдинговые структуры ПАО «СИБУР Холдинг» и АО «ТАИФ», а также ведущие ВИНК — ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром», ПАО «ЛУКОЙЛ»,

Окончание таблицы 25

		<p>ОАО «Могилевхимволокно», Завод «Полимир», ОАО «Нафтан», ОАО «Лакокраска», ОАО «Белшина», и др. Основу составляют минеральные удобрения.</p>	<p>АО «Каустик». Основное производство – химикаты для промышленности (65%), удобрения (21%). Около 50% товаров для внутреннего потребления поступает из России.</p>		<p>ПАО «Газпром нефть», ПАО «Татнефть». Основу составляет крупнотоннажная химия.</p>
--	--	--	---	--	--

Источник: составлено автором на основе отчетов представленных компаний и карты индустриализации Евразийского экономического союза. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTMzOGJiYWMtMzA0MC00Y2FjLWIyMmEtMmZjNTQ3ZDQ1NDgzIiwidCI6IjA2MzgxYjVhLWRlZDAtdmFjNy1iNGZlLTRkNTdhOWRlYTdjNCIsImMiOiI9&pageName=ReportSection0a1e8400600395400e70>

Однако в настоящее время страны, в большей степени, торгуют минеральным сырьем и продуктами с неглубокой степенью переработки. При этом согласно данным Международного торгового центра, нереализованный экспортный потенциал стран ЕАЭС по отдельным категориям товаров нефтегазохимического сектора достигает 70% (Таблица 26).

Таблица 26 – Нереализованный экспортный потенциал стран ЕАЭС по некоторым категориям товаров нефтегазохимического сектора

Наименование категории товаров	Нереализованный экспортный потенциал, в %
Армения	
<i>Изделия из пластика и резины</i>	
Строительные элементы из пластмасс	53%
Изделия из вулканизированной резины	55%
Бутылки и изделия для транспортировки/упаковки товаров из пластмасс	62%
Беларусь	
<i>Изделия из пластика и резины</i>	
Строительные элементы из пластмасс	78%
Пробки, колпачки и другие укупорочные средства из пластмасс	76%
Пластмассы плоских форм в сочетании с другими материалами, необработанные	68%
Полимеры стирола непористые, плоские, некомбинированные	70%
Изделия для транспортировки/упаковки товаров из пластмасс	70%
Непористые полимеры этилена в плоской форме	68%
<i>Химикаты</i>	
Инсектициды, родентициды, фунгициды, гербициды и аналогичные	62%
Готовые присадки для смазочных материалов, содержащие нефтяное/битуминозное минеральное масло.	31%
Органические композитные растворители и разбавители	43%
Казахстан	
<i>Химикаты</i>	
Природный уран и соединения; продукты из него	53%
Оксид алюминия	45%
Фосфор	67%
Оксиды и гидроксиды хрома	45%
<i>Удобрения</i>	
Минеральные или химические удобрения	64%
<i>Изделия из пластика и резины</i>	
Полипропилен в первичных формах	13%
Киргизия	
<i>Изделия из пластика и резины</i>	
Бутылки и изделия для транспортировки/упаковки товаров из пластмасс	57%
Изделия для транспортировки/упаковки товаров из пластмасс	50%

Окончание таблицы 26

Наименование категории товаров	Нереализованный экспортный потенциал, в %
<i>Химикаты</i>	
Сульфаты	37%
Шпатлевки, смоляные цементы, шпатлевки и другие мастики; малярные шпатлевки	49%
Инсектициды, родентициды, фунгициды, гербициды и аналогичные	49%
Россия	
<i>Удобрения</i>	
Хлорид калия	47%
Мочевина	62%
Минеральные или химические удобрения	59%
Динитрогенортофосфат аммония	73%
Нитрат аммония	66%
Гидроортофосфат диамония	47%
<i>Изделия из пластика и резины</i>	
Полипропилен в первичных формах	57%
Шины резиновые	41%
<i>Химикаты</i>	
Безводный амиак	45%
Углерод	56%

Источник: составлено автором по данным Международного торгового центра

Вместе с тем, по нашему мнению, существует ряд объективных предпосылок для развития нефтепереработки на пространстве ЕАЭС и выстраивания длинных ЦДС. Рассмотрим перспективы создания длинной ЦДС нефтехимической отрасли подробнее.

Выявим проблемы нефтегазохимического сектора стран ЕАЭС, которые препятствуют такому развитию:

- низкая экономическая эффективность производства продукции высокой степени передела отдельно от крупнотоннажного производства ввиду волатильности цен на крупнотоннажную продукцию, высокой стоимости транспортировки крупнотоннажной продукции к месту последующего производства, экономической нецелесообразности производства малых объемов продукции высокой степени передела из-за наличия крупных игроков на рынке;

- предпочтение потребителями импортной продукции в силу узнаваемости бренда и высокого качества импортной продукции, достигаемого посредством

использования в производстве современных технологий и оборудования, а также более жестких технических требований к продукции;

- зависимость отечественных производителей от импортного оборудования, а также необходимость следовать условиям заграничных лицензиаров в вопросах ремонта и обслуживания;

- внешнеторговые ограничения, которые включают невозможность увеличения таможенной ставки товаров по мере повышения степени их обработки (в связи с нормами ВТО), действующие ограничительные меры со стороны иностранных государств (антидемпинговые пошлины в Китае и Индии, квотирование поставок в арабских государствах), необходимость согласования применяемых защитных мер со странами ЕАЭС;

- экологические ограничения в части использования пластиковых отходов и рисков введения трансграничного углеродного регулирования.

Отдельно необходимо отметить расширение географии сотрудничества ЕАЭС и внешний партнеров, которое позволяет выстроить устойчивые торговые и производственные связи. Так ЕАЭС подписано более 70 документов о сотрудничестве: 8 – с региональными интеграционными объединениями, 14 – с третьими странами, 11 – с государственными структурами третьих стран, более 40 – с международными организациями и их филиалами. Также действует 3 соглашения о зоне свободной торговли (Вьетнам, Сингапур, Сербия) и еще 6 находится на стадии согласования. Помимо этого, ведется активная совместная работа по развитию сотрудничества с партнерами союза: Китай, Индия, Узбекистаном, Кубой, государства Каспийского и Центрально-Азиатского региона.

Высоким потенциалом для развития обладает сотрудничество по линии ЕАЭС – АСЕАН. В целях развития этого сотрудничества подписан Меморандум о взаимопонимании, ставший базисом для развития Большого евразийского партнерства и реализации Программы сотрудничества между двумя региональными объединениями, которое предусматривает вопросы таможенного регулирования, торговой политики, энергетической сферы и т.п. Статистические

данные подтверждают развитие данного сотрудничества и роста объема торгового оборота, который в 2021 году увеличился на 34% и достиг рекордного уровня за весь период существования ЕАЭС.

Быстрый рост стран АТР будет влиять на спрос на энергетические группы товаров. Так по оценкам компании ВР спрос со стороны стран Азии увеличится к 2035 году на 60% от текущего уровня.⁵³ Но в тоже время рассматриваемые страны не обладают достаточными запасами природных ресурсов, чтобы самостоятельно удовлетворить внутренний спрос. Внутренний рынок основных энергетических товаров в Японии и Республики Кореи практически полностью зависит от импорта.

Если рассматривать азиатский рынок энергетических товаров, то лидерство по экспорту из стран ЕАЭС принадлежит России, а крупнейшими покупателями российских энерготоваров выступают Китай, Южная Корея и Индия (Рисунок 53).

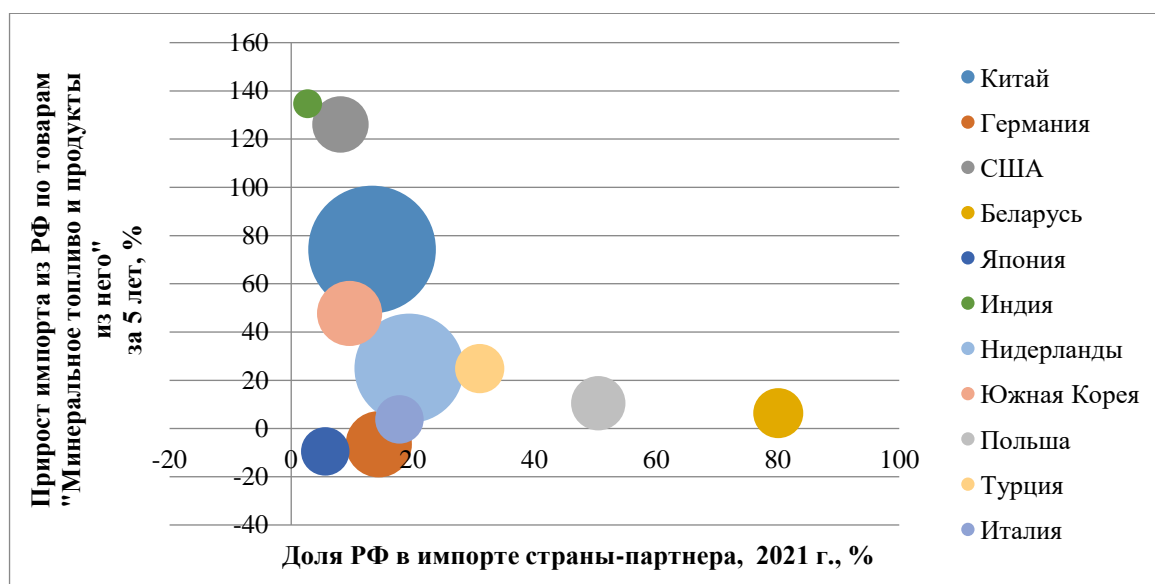


Рисунок 53. Основные направления экспорта РФ по группе «Минеральное топливо и продукты из него»

Источник: составлено автором по данным Международного торгового центра

Страны Европы также традиционно входят в число крупных покупателей, но постепенно переориентируются на поставщиков из других стран в то время, как Китай, Южная Корея и Индия наращивают поставки из России по группе «Минеральное топливо и продукты из него». Однако, в товарной структуре

⁵³ Energy Outlook 2035, London: BP, February 2015.

экспорта преобладает сырая нефть: Китай – 81% от общего объема экспорта по указанной группе товаров, Индия – 55%, Южная Корея – 54%.

При существующей геополитической напряженности и определенной закрытости рынков западных стран рынки стран АТР позволят диверсифицировать как экспорт энергетических товаров, так и импорт технологических товаров, используемых в нефтегазовой отрасли. Эксперты утверждают, что существует возможность закупки оборудования на китайских рынках, что обойдется российским компаниям на 20% дешевле западных аналогов.⁵⁴ Китай ведет активные разработки шельфовых и сланцевых месторождений с американскими компаниями, и при грамотно выстроенной технологической стратегии сотрудничества России и Китая технологии в указанной области могут прийти на отечественный рынок.

Также важное значение имеет сопряжение ЕАЭС и Китая в рамках проекта «Один пояс – один путь» (ОПОП) в связи с непосредственной близостью страны и пролеганием транспортных коридоров по их территории. Три из шести основных экономических коридоров ОПОП проходят через регионы, входящие в ЕАЭС (Рисунок 54).

Отдельно эксперты отмечают финансовые преимущества сопряжения Китая и ЕАЭС в новых условиях: валютная ликвидность России, Казахстана, Кыргызстана и Белоруссии превышает среднее значение по странам вдоль маршрута, юань обладает наибольшей ликвидностью в странах объединения⁵⁵.

⁵⁴ Санкции против России помогают азиатской нефтянке. // Вести. Экономика. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/45867>. – Загл. с экрана.

⁵⁵ Китайский эксперт спрогнозировал сближение Евразийского союза и Китая в 2023 г. // Евразия Эксперт. 27.12.2022. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://eurasia.expert/kitayskiy-ekspert-sprognoziroval-sblizhenie-evraziyskogo-soyuza-i-kitaya-v-2023/?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com – Загл. с экрана.

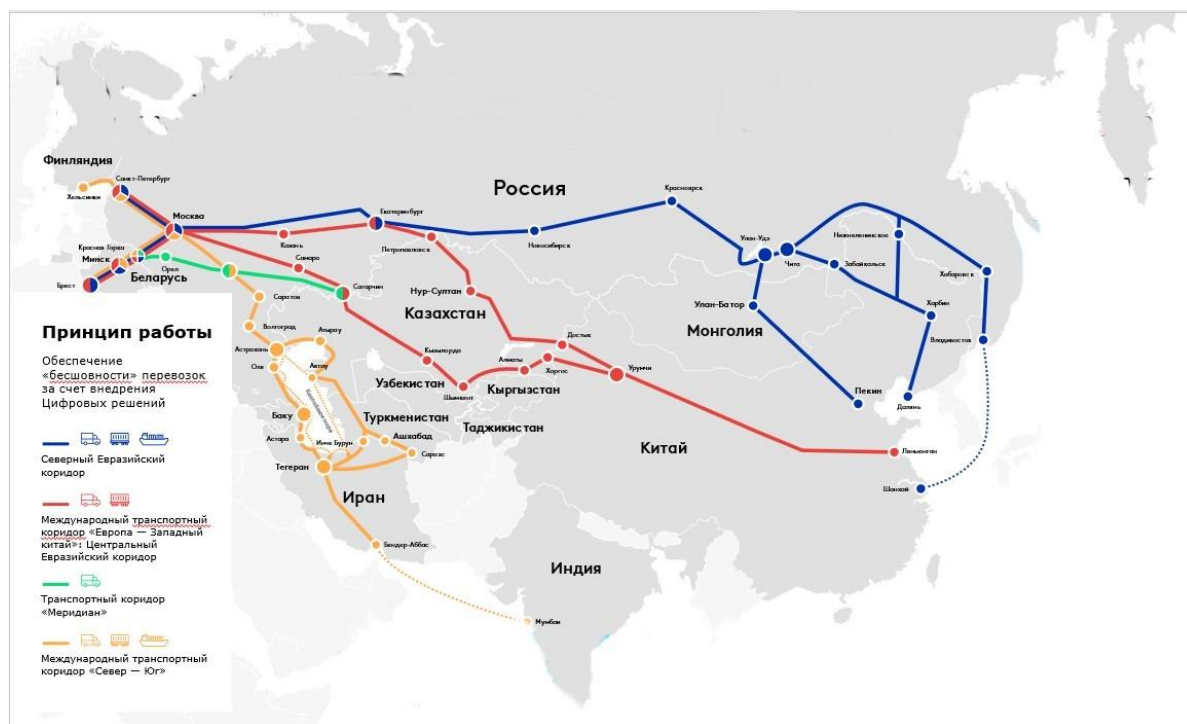


Рисунок 54. Карта основных трансевразийских транспортных коридоров
 Источник: Евразийский транспортный каркас. Официальный сайт Евразийского банка развития. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://eabr.org/mega-projects/evraziyskiy-transportnyu-karkas/> – Загл. с экрана.

Восточное направление развития российского нефтегазового бизнеса также отражено в Энергетической стратегии России на период до 2035 года. Так экспорт нефти в страны АТР к 2035 году должен увеличить в 1,8-2,2 раза, а газа – в 8-9 раз.⁵⁶

Развитие сотрудничества Китая и ЕАЭС в энергетической сфере носит обоюдный интерес, подкрепленный геополитической целесообразностью, так как они пытаются избежать политической конкуренции и заинтересованы в сохранении баланса в регионе. Однако стоит отметить, что проекты Китая в регионе носят двусторонний характер и реализуются преимущественно по схеме «5+1», а не «1+1», когда КНР заключает соглашение с ЕАЭС как с единым органом. Поэтому объем проектов и инвестиций Китая в ЕАЭС пока незначителен и не оказывает существенного влияния на экономическое развитие союза.

⁵⁶ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года (с изменениями на 25 декабря 2023 года)» / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/565068231?section=text>

Объем инвестиций Китая в ЕАЭС составляет около 1% на конец 2021 года (Рисунок 55). Тем не менее, наблюдается положительная динамика в последние годы, что связано с увеличением запаса китайских ПИИ в Белоруссии, Казахстане и России. Самые крупные проекты Китай реализует в добывающих отраслях и транспортировке углеводородов по магистральным трубопроводам. Также наблюдается рост сделок китайских инвесторов в сельском хозяйстве в целях обеспечения гарантированных поставок продовольственных товаров.

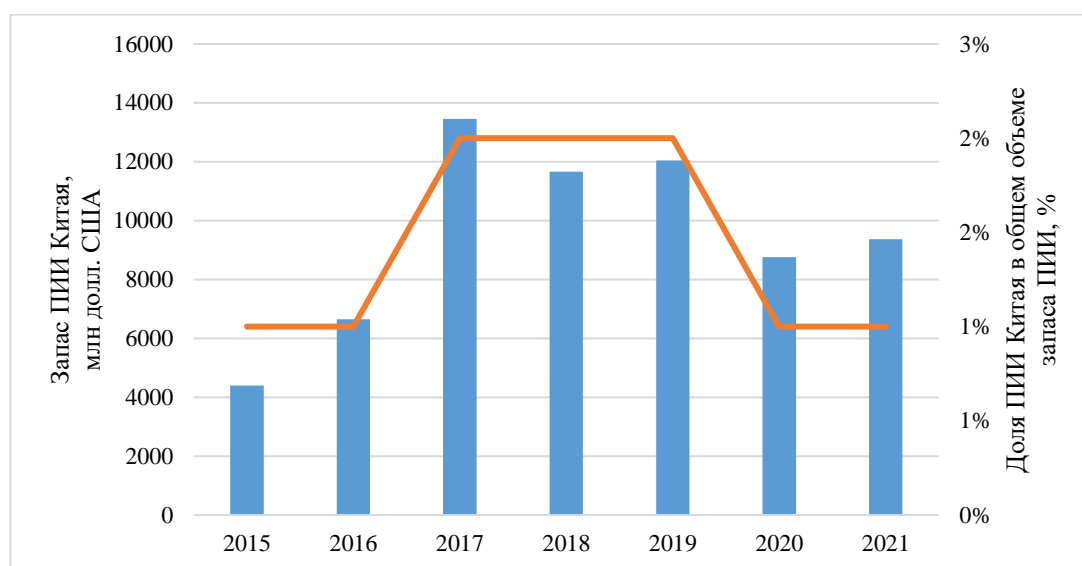


Рисунок 55. Запас и доля ПИИ Китая в общем объеме инвестиций в ЕАЭС
 Источник: составлено автором по данным Евразийской экономической комиссии

Инвестиционное сотрудничество Китая и Армении характеризуется отдельными проектами в промышленности, добывающем секторе и электроэнергетики, что объясняет стабильный объем запасов ПИИ в стране (Рисунок 56). Запасы китайских ПИИ в Беларусь показывают преимущественно положительную динамику (Рисунок 57), а интерес инвесторов с точки зрения размещения ПИИ представляют торговля (40%), транспорт (26%) и промышленность (14%).

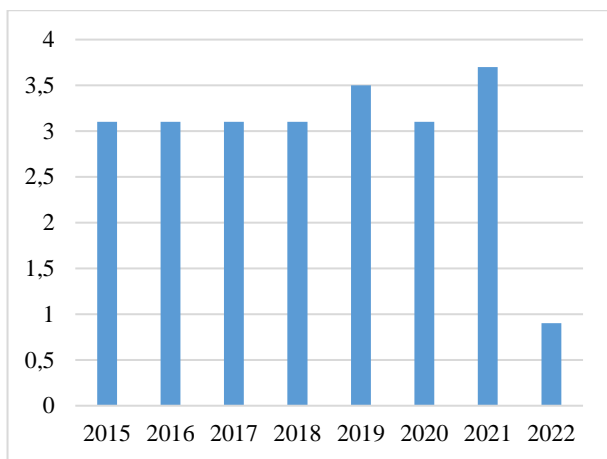


Рисунок 56. Запас ПИИ Китая в Армению, млн долл. США

Источник: составлено автором по данным Евразийской экономической комиссии

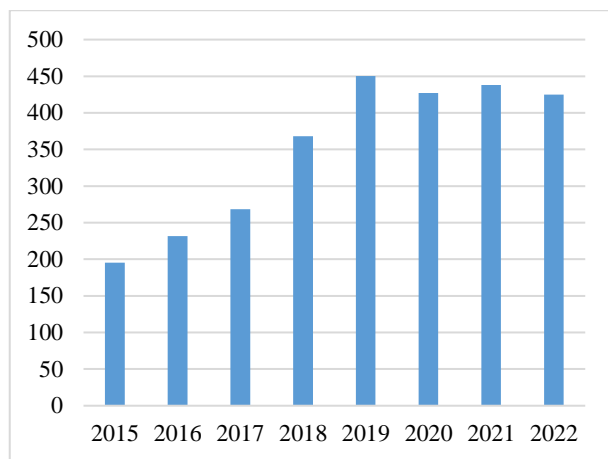


Рисунок 57. Запас ПИИ Китая в Беларусь, млн долл. США

Источник: составлено автором по данным Евразийской экономической комиссии

Среди всех стран ЕАЭС Казахстан выступает крупнейшим реципиентом китайских инвестиций (Рисунок 58), на долю которых приходится около 4% всех накопленных ПИИ в стране. Наиболее привлекательными для Китая являются строительство (около половины всех ПИИ Китая), обрабатывающая промышленность и горное дело, а также транспортная отрасль. Также для Китая привлекательной с точки зрения размещения инвестиций является обрабатывающая отрасль Кыргызстана. Однако в последние годы наблюдается тенденция оттока китайских инвестиций из страны (Рисунок 59), что вызвано социальными рисками в стране.

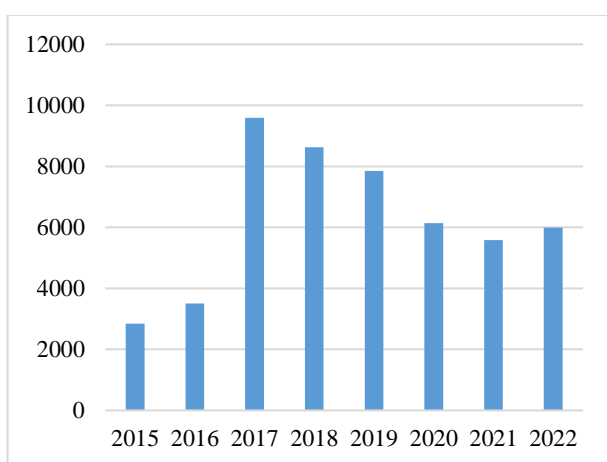


Рисунок 58. Запас ПИИ Китая в Казахстан, млн долл. США

Источник: составлено автором по данным Евразийской экономической комиссии

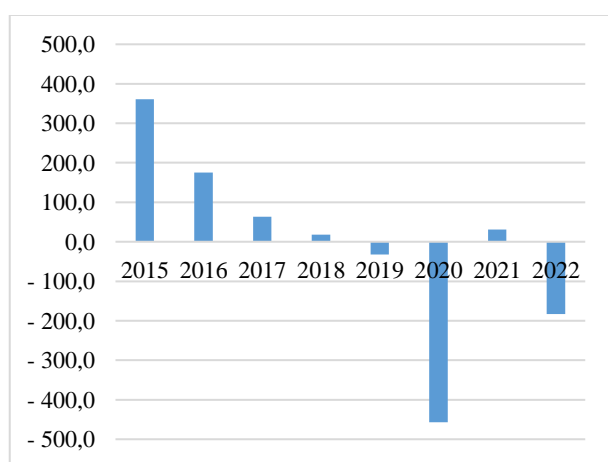


Рисунок 59. Поток ПИИ Китая в Кыргызстан, млн долл. США

Источник: составлено автором по данным Евразийской экономической комиссии

Объем накопленных китайских ПИИ в России на конец 2012 года составил 3,3 млрд долл. США (Рисунок 60), что составляет 0,5% от совокупного объема запаса ПИИ (данные за 2022 год в статистике не представлены). Россия является вторым крупнейшим получателем китайских инвестиций в ЕАЭС после Казахстана, аккумулируя 36% китайских инвестиций в союз.

Отраслевая структура несколько изменилась за последние годы. И к традиционным секторам (добыча и транспортировка энергоресурсов) добавились ИТ, недвижимость, финансы, сельское хозяйство и здравоохранение.

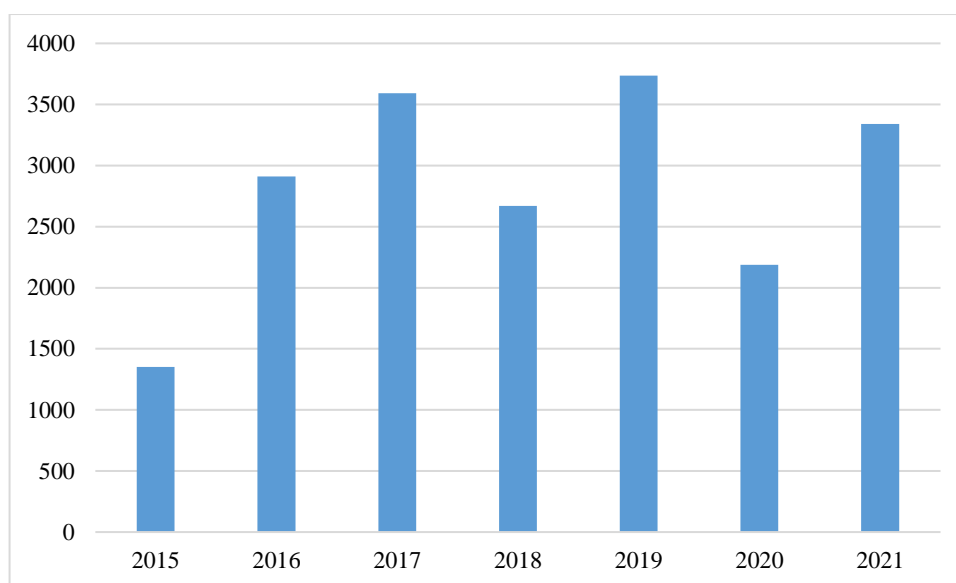


Рисунок 60. Запас ПИИ Китая в Россию, млн долл. США

Источник: составлено автором по данным Евразийской экономической комиссии

ПИИ стран ЕАЭС в Китай значительно уступает объему китайских инвестиций в страны союза. Объем инвестиций Казахстана в Китай в 37 раз меньше китайских, однако они более диверсифицированы и сосредоточены в таких отраслях, как: транспорт, черная и цветная металлургия, оптовая и розничная торговля, топливный комплекс, инфраструктура. Объем российских инвестиций в Китай в 9 раз уступает китайским и направлен на производство, строительство и транспортные перевозки.

В целом инвестиционное сотрудничество Китая и ЕАЭС стабильно, но не в полной мере отвечает интересам обеих сторон. Китай заинтересован в расширении

отраслей присутствия и реализации проектов в сфере ритейла, транспорта, строительства. Для стран ЕАЭС важен для экономического роста дополнительный приток инвестиций из Китая особенно в сектора обрабатывающей промышленности, инфраструктуры, сельского хозяйства, высокотехнологичных отраслей экономики.

При реализации политики продвижения на Восток и развития тесных отношений с азиатскими странами наиболее предпочтительным вариантом является создание на едином экономическом пространстве центра притяжения новых технологий, капитала и высококвалифицированных кадров, развертывание производства высококачественной и востребованной на мировых рынках продукции, что в итоге позволит сформировать условия для устойчивого развития в долгосрочной перспективе.

Интересным здесь является опыт реализации совместных проектов российской компанией Роснефть и китайской CNPC. Компании совместно разрабатывают ряд месторождений. Также в реализации сотрудничества участвует Банк развития Китая: подписаны договоры между компаниями Роснефть, Трансгаз и CNPC и Банком развития Китая о выдаче кредитов российским компаниям в размере 25 млрд долл. США в обмен на поставки нефти в Китай.⁵⁷ При этом реализуемые проекты открывают возможности сотрудничества и поставок не только в Китай, но и в другие страны АТР такие, как Япония и Южная Корея.

Также значительный интерес к сотрудничеству проявляет крупнейшая индийская компания Oil and Natural Gas Corporation Limited (ONGC). Так компания ONGC активно участвует в разработке ряда месторождений на территории России совместно с компанией Роснефть, а также с китайской CNPC.⁵⁸

Создание на едином экономическом пространстве центра притяжения позволит создать единую энергетическую систему на территории Большой Евразии с несколькими центрами, одним из которых будет выступать ЕАЭС.

⁵⁷ КНР даст \$25 млрд. // Деловая газета «Взгляд». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vz.ru/economy/2009/2/17/257245.html> – Загл. с экрана.

⁵⁸ «Роснефть» на следующей неделе может продать 10% Ванкора индийской ONGC. // Ведомости. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2014/12/05/vankor-razdelyat-na-troih>. – Загл. с экрана.

В целях обеспечения планомерного и эффективного развития региональных ЦДС в нефтегазохимическом секторе в рамках ЕАЭС, а также формирования скоординированной политики объединения, представим план мероприятий («дорожную карту») в данном направлении (Таблица 27).

Системная социально-экономическая проблема, которую решает данный план мероприятий («дорожная карта»): «застревание» нефтегазохимического сектора ЕАЭС на начальных этапах производственной цепочки, на которых формируется низкая доля добавленной стоимости, и недостаточная развитость сектора производства высокотехнологичной продукции химической отрасли вследствие постепенной утраты имеющихся конкурентных преимуществ и отставанием в формировании новых.

Данный план мероприятий («дорожная карта») сформирован в целях повышения конкурентоспособности экономик стран ЕАЭС и объединения в целом в рамках нефтегазохимического сектора в интересах:

- повышения доли добавленной стоимости в нефтегазохимическом секторе, формируемой предприятиями стран ЕАЭС, посредством увеличения глубины переработки ресурсов, а также модернизации существующих и ввода новых производственных мощностей;
- реализации имеющегося интеграционного и экономического потенциала стран ЕАЭС;
- увеличения доли нефтехимического и химического комплекса в ВВП стран ЕАЭС и союза в целом;
- развития импортозамещающих производств в рамках ЕАЭС, в том числе в рамках обеспечения национальной безопасности стран союза.

Выполнение мер, указанных в плане мероприятий («дорожной карте»), обеспечит достижение следующих результатов:

1. развитие кооперационных связей между предприятиями нефтегазохимического сектора в рамках ЕАЭС и формирование производств с высокой долей добавленной стоимости;

2. развитие в ЕАЭС импортозамещающих производств в нефтегазохимическом секторе и расширение внутреннего рынка отечественной продукции;
3. организационно-структурное развитие нефтегазохимического сектора ЕАЭС;
4. увеличение научно-исследовательской и инновационной активности в рамках нефтегазохимического сектора ЕАЭС;
5. модернизация транспортно-логистической и таможенной инфраструктуры ЕАЭС;
6. совершенствование нормативно-правовой базы ЕАЭС;
7. разработка системы мер финансовой и нефинансовой поддержки предприятий нефтегазохимического сектора ЕАЭС.

Таблица 27 – План мероприятий («дорожная карта») по развитию региональных цепочек добавленной стоимости в нефтегазохимическом секторе (НГХС) в рамках ЕАЭС

№ п/п	Направление взаимодействия	Основные элементы	Описание мер	Форма реализации
1.	Институциональный базис взаимодействия	<ul style="list-style-type: none"> • Цели и задачи взаимодействия • Ключевые институты • Система мониторинга и контроля 	Определение целей и задач взаимодействия, ключевых направлений совместной работы, в том числе посредством моделирования производственных цепочек в рамках ЕАЭС, а также основных контрольных точек	НИР Экспертные встречи с компаниями НГХС ЕАЭС НПА Коллегии ЕЭК, а также отдельных стран союза на уровне профильных министерств
2.			Формирование постоянно действующих рабочих групп на базе департамента промышленной политики ЕЭК при участии представителей органов власти стран объединения, а также разработка плана их работы	НПА департамента промышленной политики ЕЭК
3.			Формирование комплексной системы экономической поддержки компаний стран ЕАЭС, участвующих в данном взаимодействии, в том числе посредством льготного кредитования со стороны межправительственных институтов и банков развития	НПА органов ЕАЭС Экспертные встречи с компаниями НГХС и банковского сектора ЕАЭС
4.			Разработка прозрачных правовых основ для ведения компаниями ЕАЭС внешнеэкономической деятельности и упорядочивания процесса торговли, в том числе механизмов объективного урегулирования возможных торговых споров, а также разработка нормативной правовой базы для реализации мер административно-правового регулирования и методического обеспечения реализации государственной и наднациональной политики	НПА органов ЕАЭС, а также отдельных государств – членов в области ВЭД и таможенного регулирования Экспертные встречи с участниками ВЭД

Продолжение таблицы 27

№ п/п	Направление взаимодействия	Основные элементы	Описание мер	Форма реализации
5.			Формирование комплексной системы мониторинга и контроля, а также общего информационного центра, в том числе данная система может быть разработана на основе Карты индустриализации ЕАЭС	НПА Коллегии ЕЭК и департамента промышленной политики ЕЭК
6.			Создание на базе ЕЭК единой системы продвижения и содействия кооперации предприятий в целях производства продукции с высокой долей добавленной стоимости, в том числе содействие в правовых вопросах и вопросах сертификации	НПА департамента промышленной политики ЕЭК
7.	Торговля	<ul style="list-style-type: none"> • Тарифные и нетарифные меры и барьеры • Электронная торговля 	Формирование перечня товаров ЕАЭС, обладающих экспортным потенциалом, оценка возможностей прироста и распределения взаимных товарных потоков	НИР НПА департамента промышленной политики ЕЭК
8.			Формирование актуального перечня взаимных торговых барьеров, определение степени их влияния на товарооборот союза, разработка и согласование планов их минимизации/устранения	НИР Оценки ЕЭК, государств – членов ЕАЭС Экспертные встречи с представителями НГХС и профильных министерств стран ЕАЭС
9.			Формирование независимой от внешних факторов и устойчивой комплексной инфраструктуры электронной торговли товарами в рамках ЕАЭС	НПА органов ЕАЭС, а также отдельных государств – членов
10.			Формирование цифровых платформ (маркетплейсов и платформ электронной торговли) для интенсификации торгового сотрудничества и обеспечения взаимодействия хозяйствующих субъектов стран ЕАЭС	НПА органов ЕАЭС, а также отдельных государств – членов Проекты институтов и банков развития, в т.ч. ЕАБР

Продолжение таблицы 27

№ п/п	Направление взаимодействия	Основные элементы	Описание мер	Форма реализации
11.	Промышленность	<ul style="list-style-type: none"> • Ключевые направления производства • Трансфер технологий • Индустриальные парки и свободные экономические зоны 	Анализ и внедрение передового международного опыта развития кооперационных производств в рамках региональных объединений и локализации производств, в том числе продукции с высокой долей добавленной стоимости	НИР Экспертные встречи с представителями НГХС ЕАЭС, а также стран и объединений – партнеров
12.			Оценка зависимости промышленности ЕАЭС от иностранной промежуточной продукции, а также использования другими странами промежуточной продукции из ЕАЭС, в том числе на основе построения актуальных межстрановых таблиц «затраты-выпуск»	НИР Экспертные встречи с представителями НГХС ЕАЭС
13.			Анализ экономического потенциала кооперации компаний стран ЕАЭС в целях производства продукции, содержащей высокую добавленную стоимость, для внутреннего рынка объединения и экспорта в третьи страны, формирование перечня приоритетных отраслей и проектов в рамках решения поставленных задач	НИР Экспертные встречи с представителями НГХС ЕАЭС НПА департамента промышленной политики ЕЭК
14.			Формирование, в том числе на базе Карты индустриализации ЕАЭС, и постоянная актуализация единого перечня промышленных предприятий союза, заинтересованных в реализации совместных проектов, направленных на производство более высокой доли добавленной стоимости в рамках ЕАЭС	Экспертные встречи с представителями НГХС ЕАЭС НПА департамента промышленной политики ЕЭК

Продолжение таблицы 27

№ п/п	Направление взаимодействия	Основные элементы	Описание мер	Форма реализации
15.			Согласование условий для реализации совместных проектов, в том числе создание индустриальных парков и свободных экономических зон, предоставление преференций и механизмы финансирования проектов	Экспертные встречи с представителями НГХС ЕАЭС НПА департамента промышленной политики ЕЭК
16.			Формирование системы мер поддержки разработки и использования новых конкурентоспособных технологий при производстве товаров, а также по созданию и совершенствованию инновационной инфраструктуры	НПА департамента промышленной политики ЕЭК, а также профильных министерств отдельных государств – членов
17.			Создание платформы для вовлечения малого и среднего бизнеса стран ЕАЭС в цепочки создания добавленной стоимости, а также создание технологических платформ на принципах ГЧП и программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием	НПА департамента промышленной политики ЕЭК, а также профильных министерств отдельных государств – членов
18.	Финансирование	Финансовые и нефинансовые меры поддержки кооперации и экспорта	Создание наднациональной сквозной программы финансовой и нефинансовой поддержки производителей на всех этапах производственного цикла продукции с высокой долей добавленной стоимости, в том числе предназначенной на экспорт в третьи страны в целях обеспечения поставленных задач	НПА Коллегии ЕЭК, профильных департаментов, а также отдельных государств – членов Соглашения между национальными институтами
19.			Формирование условий для предоставления льготных кредитов предприятиям, задействованным в процессе производства продукции с высокой долей добавленной стоимости	и агентствами стран-членов ЕАЭС Экспертные встречи с представителями финансовой сферы и НГХС

Продолжение таблицы 27

№ п/п	Направление взаимодействия	Основные элементы	Описание мер	Форма реализации
20.			Разработка льготных условий для предприятий, задействованных в процессе производства продукции с высокой долей добавленной стоимости, в части ведения внешнеэкономической деятельности, модернизации производства, а также инновационной деятельности и реализации НИОКР	НПА Коллегии ЕЭК, департамента промышленной политики ЕЭК, а также отдельных государств – членов
21.	Транспорт	<ul style="list-style-type: none"> • Транспортная инфраструктура • Транзит и логистика 	Формирование подходов к обеспечению транспортной доступности и взаимосвязанности различных регионов стран объединения в целях достижения поставленных задач	Экспертные встречи с представителями транспортных и логистических компаний НПА департамента транспорта и инфраструктуры ЕЭК
22.			Оценка потенциальных объемов товаропотоков, а также технических возможностей и потребности в модернизации действующей инфраструктуры стран ЕАЭС для их обслуживания	НИР Экспертные встречи с представителями транспортных и логистических компаний
23.			Формирование общей стратегии развития транспортно-логистической инфраструктуры с учетом действующих национальных программ и выполнения межнациональных договоренностей в части формирования общих рынков союза, запуска цифровых транспортных коридоров и взаимодействия с третьими странами, а также подготовка перечня приоритетных инфраструктурных проектов, в том числе «стыковочных», с определением источников их финансирования	НПА Коллегии ЕЭК, профильных департаментов, а также отдельных государств – членов, в том числе о создании межгосударственных консорциумов

Продолжение таблицы 27

№ п/п	Направление взаимодействия	Основные элементы	Описание мер	Форма реализации
24.			Анализ состояния и текущих тенденций развития мировых транспортно-логистических центров в целях формирования стратегии их развития в рамках ЕАЭС	НИР Экспертные встречи с представителями транспортных и логистических компаний
25.			Совершенствование правового регулирования ЕАЭС и отдельных стран-участниц союза в целях цифровизации транспортных процедур и внедрения электронных транспортных документов	НПА Коллегии ЕЭК, профильных департаментов, а также отдельных государств – членов
26.	Таможенное регулирование	<ul style="list-style-type: none"> • Таможенный контроль • Таможенная инфраструктура 	Оценка длительности прохождения таможенных процедур, разработка мер по упрощению таможенных операций и процедур, если они существенно увеличивают время прохождения таможенной границы и приводят компании стран ЕАЭС к дополнительным издержкам	НИР Экспертные встречи с представителями НГХС и таможенных брокеров и государственных структур Протоколы специализированных подкомиссий по оптимизации таможенных процедур ЕАЭС
27.			Гармонизация систем прослеживаемости товаров и взаимное признание средств идентификации и документов контроля при транзите товаров через территорию ЕАЭС	Протоколы специализированных подкомиссий по оптимизации таможенных процедур ЕАЭС в НГХС НПА Коллегии ЕЭК и профильных департаментов, а также отдельных государств – членов

Продолжение таблицы 27

№ п/п	Направление взаимодействия	Основные элементы	Описание мер	Форма реализации
28.			Цифровизация таможенных процедур и операций, а также работы таможенных органов и агентов в целом	Экспертные встречи с представителями НГХС и таможенных брокеров и государственных структур Протоколы специализированных подкомиссий по оптимизации таможенных процедур ЕАЭС в НГХС
29.			Обеспечение безбарьерного перемещения товаров в рамках взаимной электронной торговли товарами	НПА Коллегии ЕЭК, департамента таможенно-тарифного и нетарифного регулирования, а также отдельных государств – членов
30.	Валютно-финансовое регулирование	<ul style="list-style-type: none"> • Национальные валюты • Общее платежное пространство 	Оценка объемов использования валют третьих стран во взаимных расчетах, выявление препятствий использования национальных валют, формирования механизмов для устранения барьеров	НИР Экспертные встречи с представителями НГХС и валютно-финансового сектора
31.			Создание преференций для предприятий и банков, использующих национальные валюты во взаиморасчетах и инвестиционной деятельности в рамках ЕАЭС	НПА Коллегии ЕЭК и департамента финансовой политики, а также отдельных государств – членов Экспертные встречи с представителями НГХС и валютно-финансового сектора

В целом, можно сказать, что современные условия на мировых рынках, осложнение отношений с Западом, растущий спрос на восточных рынках и критическая необходимость поиска новых путей развития во многом определили направление диверсификации отечественных компаний на Восток. А Россия, обладая мощной ресурсной базой и поддержкой со стороны правительства, может существенно изменить сложившиеся связи на энергетическом рынке в регионе.

В первую очередь, это относится к рынку стран ЕАЭС. Активизация производственных связей и взаимодействия внутри цепочки добавленной стоимости в нефтехимической отрасли позволят создать мощную производственную основу, существенно углубить взаимную интеграцию стран-участниц объединения, а также диверсифицировать экономики стран и снизить зависимость от экспорта сырья. Одним из факторов, положительно влияющих на данный процесс интеграции, является общность истории, культурных и экономических связей стран ЕАЭС, что будет способствовать объединению.

Также интерес к евразийскому рынку проявляют азиатские компании, так как китайская экономика испытывает значительный рост спроса на товары энергетической группы, российские компании осуществляют ряд совместных проектов с партнерами из Китая и Индии. Однако основной интерес для иностранных компаний представляет сектор добычи, в то время как сектор переработки сырья все также остается без должного внимания. В результате этого отечественные компании без необходимых инвестиций в перерабатывающие мощности и инновационные технологии, применение которых на практике носит скорее точечный характер, окажутся запертыми в секторе добычи, вынужденные развиваться лишь за счет разработки новых месторождений.

С другой стороны, если российские компании направят свое развитие на сектор Downstream при увеличении инвестиций в перерабатывающие мощности, возможен сценарий создания единой энергетической системы в азиатском регионе. Такая система может основываться на богатой природной базе России и Казахстана, а также передовых технологиях в переработки китайских, корейских и японских компаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ цепочек добавленной стоимости и позиций в них российских компаний имеет важное значение с учетом сложной геополитической обстановки в мире, снижения цен на энергоресурсы и обострившейся конкуренция на мировых рынках, повышения научно-технического уровня производства и активного внедрения инноваций различного типа, а также дисбаланса российской экономики и острой потребности в реформировании структуры экономики.

В этой связи в данной работе анализируются механизмы изменения уровня участия российских компаний в международных цепочках добавленной стоимости нефтегазохимического сектора в условиях развития региональной интеграции на пространстве ЕАЭС. Автором проанализированы потенциальные направления развития цепочек добавленной стоимости с участием отечественных нефтегазовых компаний, отдельное внимание уделено расширению региональных цепочек добавленной стоимости в рамках ЕАЭС, а также в рамках сотрудничества с третьими странами.

В ходе работы получены следующие основные результаты.

1. Выявлены направления движения и перераспределения основных долей добавленной стоимости в нефтегазовой и химической отраслях на основе характеристики современного этапа развития мировой нефтегазовой отрасли с позиции функционирования глобальных цепочек добавленной стоимости.

Результаты анализа распределения добавленной стоимости по секторам производства на мировом рынке энергетических товаров показали дисбаланс сил и ключевых игроков при продвижении по технологической цепочке. Так, например, Саудовская Аравия, являясь мировым лидером по объему добычи и экспорта природных ископаемых, практически не участвует в процессе их дальнейшей переработки. Уже на стадии производства нефтепродуктов процент участия страны ГЦДС незначителен, хотя по абсолютным показателям страна занимает 7 место в мире.

С другой стороны, такие страны, как Канада и Норвегия активно развивают переработку нефти и нефтепродуктов и продвигаются вверх по цепочке добавленной стоимости. Во многом это объясняется проводимой правительством этих стран политикой и нацеленностью компаний на развитие и внедрение в производство новых технологий (норвежская компания Equinor является одним из мировых технологических лидеров отрасли). На стадии производства нефтепродуктов заметную долю участия вносят такие страны, как Корея и Сингапур, которые, обладая развитой инфраструктурой и современными морскими портами, специализируются на этом сегменте.

Относительно участия в глобальных процессах добавленной стоимости России можно наблюдать постепенное снижение индекса участия в восходящих связях вдоль ГЦДС. Если на этапе добычи природных ресурсов около половины экспортируемой продукции потребляется конечным потребителем, то на стадии производства химической продукции страна все больше участвует в производственных процессах как поставщик сырья для дальнейшей переработки.

Таким образом, мы можем наблюдать, что природные ресурсы, добытые на территории Саудовской Аравии, России и Австралии и экспортированные в США, Китай и Германия, были переработаны в продукцию химической отрасли и реэкспортированы обратно для конечного потребления.

Такая расстановка сил делает страны-экспортеры природных ресурсов «запертыми» в секторе добычи и не позволяет им получать дополнительные выгоды и более высокую долю добавленной стоимости. Так как импортеры энергетических ресурсов активно развивают сегмент Downstream, инвестируя в R&D и внедряя современные технологии в производство, конкурировать с ними при вхождении в данный сегмент будет очень сложно.

2. Определены факторы, влияющие на позиции компании в международной цепочке добавленной стоимости нефтегазовой отрасли.

Несмотря на то, что проекты в сфере энергетики являются капиталоемкими и реализуются, в основном, несколькими компаниями, основные преимущества в

процессе функционирования ГЦДС, получает наиболее конкурентоспособная компания, обладающая уникальными активами или технологиями и имеющая наибольшую силу влияния.

Можно выделить следующие ключевые факторы, влияющие на позиции компании в международной цепочке добавленной стоимости нефтегазовой отрасли.

Внутренние факторы:

- Национальная политика государств и условия доступа к месторождениям (китайские компании используют сильную поддержку своего правительства и развитие тесных отношений с владельцем месторождений, реализуя при этом сложные инфраструктурные проекты, выходящие зачастую за рамки нефтегазовой отрасли; западные компании, с другой стороны, в большинстве случаев используют механизмы М&А и стратегических альянсов);
- Бизнес-модель/ структура активов компании (преимущества за счет глобального эффекта масштаба или оптимизация деятельности посредством интеграции цепочки добавленной стоимости);
- Применяемые технологии (конкурентное преимущество компания обеспечивает за счет технологического лидерства или технологической специализации);

Внешние факторы:

- Соотношение силы влияния и выделение «ведущей» фирмы, что определяет возможность влияния на изменения, происходящие на рынке (торговые цепочки, ориентированные на производителей, наиболее характерны для капиталоемких отраслей промышленности);
- Тенденции развития мировых энергетических рынков, а также адаптивность компаний к ним;
- Мировые цены на энергоресурсы.

При этом успешные игроки мирового рынка используют все указанные рычаги в различных сферах деятельности для достижения наибольшей выгоды.

3. Разработан универсальный алгоритм анализа отраслевой цепочки добавленной стоимости и выбора направления стратегического развития компании в целях повышения ее международной конкурентоспособности.

В рамках данной работы был предложен алгоритм принятия решений о формировании альтернативных ЦДС компании с целью повышения ее конкурентоспособности на мировом рынке. Ключевыми этапами данного алгоритма являются:

1. Оценка текущей деятельности компании с позиции создания ей добавленной стоимости и стратегии ее развития, а также определение уровня качества добавленной стоимости, производимой компанией.
2. Выявление потенциала компании и ресурсов для дальнейшего развития.
3. Анализ рынка, ведущих игроков и конкурентов.
4. Построение глобальной межотраслевой цепочки добавленной стоимости продукта, определение существующих барьеров для входа на каждую стадию ЦДС.
5. Анализ доходности каждого звена ГЦДС.
6. Анализ факторов внешней и внутренней среды, определение видов деятельности, которые компания может выполнять самостоятельно.
7. Расчет потенциальных доходов и расходов, сравнение трансфертных и рыночных цен.
8. Моделирование альтернативных ЦДС компании и оценка их эффективности.
9. Выбор наилучшего варианта.

Данный алгоритм позволяет оценить результаты и эффективность работы компании, определить ее позицию в отраслевой ЦДС, а также выявить сильные и слабые стороны компании и сформировать стратегию ее развития в рамках глобальной цепочки добавленной стоимости.

4. Определены направления промежуточного потребления продукции нефтегазохимического сектора, произведенной в государствах – членах ЕАЭС, на основе оценки межотраслевого взаимодействия стран объединения, в том числе на основе данных межстрановых таблиц «затраты-выпуск».

На основании проведенного анализа можно сделать вывод об экспортной направленности Белоруссии и Армении: больше половины производимой продукции направляются на экспорт в третьи страны. Казахстан и Россия при подавляющем экспорте в третьи страны по категории «Нефть, газ» по остальным категориям значительную часть произведенной продукции направляют на внутреннее потребление. Также стоит отметить значительные показатели реэкспорта по рассматриваемым категориям по Армении, Беларуси и Кыргызстану.

Россия выступает основным поставщиком продукции по рассматриваемым категориям в другие страны ЕАЭС. Исключение составляет категория «Изделия резиновые и пластмассовые», по которой коэффициент обеспеченности России собственной продукцией минимальный из анализируемых. Основным поставщиком продукции во все страны ЕАЭС по данной категории является Китай.

Также при оценке чувствительности стран союза и объединения в целом к изменению взаимного экспорта наблюдается положительная динамика валовой добавленной стоимости, формируемой как в рамках союза, так и отдельными странами – участницами ЕАЭС.

Расчеты показывают, что Россия, которая является крупнейшей экономикой союза, оказывает наибольшее влияние на валовую добавленную стоимость (ВДС) ЕАЭС (0,005%), второй по значимости выступает Беларусь (0,003%). Низкие показатели влияния Казахстана на НДС объединения характеризуется меньшим участием страны во взаимной торговле в рамках ЕАЭС, что подтверждается данным межстрановых таблиц «затраты-выпуск» и объемов внешней и взаимной торговли. При рассмотрении влияния на НДС собственной страны высокие показатели характерны для Белоруссии (0,07%), Армении (0,02%) и Кыргызстана (0,01%). Данные страны наиболее чувствительны к собственному экспорту.

5. Выявлены потенциальные направления развития региональных цепочек добавленной стоимости в рамках ЕАЭС на основе анализа структуры внешнеторговых потоков стран объединения по компонентам использования: промежуточные товары, потребительские товары и инвестиционные товары.

Страны ЕАЭС обладают значительным потенциалом для развития энергетических отраслей. Так на участниц объединения приходит около 18% мировых запасов природного газа и 16% от его мирового производства, 21% запасов угля и 6% от его добычи, 8% мировых запасов нефти и 21% ее производства, а также имеют тесные производственные связи. При этом во взаимной торговле в рамках ЕАЭС преобладает торговля промежуточными товарами, объем которой в 2021 г. в 2 раза превышает аналогичный показатель по потребительским товарами, а участие стран ЕАЭС в глобальных цепочках добавленной стоимости концентрируется на начальных этапах производственного процесса за счет экспорта сырья и промежуточных товаров, что не позволяет им получить значительных преимуществ.

Страновой анализ структуры внешней торговли стран ЕАЭС по основным направлениям использования товаров показал неоднородность и различную структуру внешней торговли рассматриваемых стран. Основу экспортных поставок Армении в рамках ЕАЭС составляют потребительские товары, направленные на конечное потребление, однако в экспорте в третьи страны преобладают товары промежуточного потребления. В структуре импортных поставок наблюдается небольшой перевес в сторону промежуточных товаров в рамках союза.

В импорте республики Беларусь преобладают промежуточные товары, которые претерпевают переработку и экспортируются на территорию стран ЕАЭС в качестве потребительских товаров. Также важно отметить высокую относительно других стран союза долю инвестиционных товаров в экспорте республики Беларусь.

Казахстан показывает высокую долю промежуточных товаров в экспорте страны, которая в общем объеме экспорта составляет 90%, что объясняется

преобладанием сырьевых товаров в экспорте. Структура импортных поставок более равномерная, в том числе по категории «Инвестиционные товары», которые составляют 24% импорта из ЕАЭС и 18% всего импорта Казахстана.

Во внешней торговле Киргизской республики преобладают промежуточные товары как в торговле со странами ЕАЭС, так и в торговле с остальным миром. При этом торговля с Арменией практически полностью состоит из взаимной торговли потребительскими товарами.

Во внешней торговле России преобладают промежуточные товары, которые составляют более половины взаимной торговли со странами ЕАЭС, а в экспорте с третьими странами данный показатель достигает 82% за счет экспорта минерального сырья. В импорте с третьими странами значительную долю имеют инвестиционные товары.

При рассмотрении нефтегазохимического сектора союза можно выделить, что из стран ЕАЭС только в России доля собственного производства по представленным товарным позициям превышает 50% от общего потребления в стране, а по позиции «Нефть сырая и газ природный» составляет 100%. При этом согласно данным Международного торгового центра (инструмент «TradeMap»), нереализованный экспортный потенциал стран ЕАЭС по отдельным категориям товаров нефтегазохимического сектора достигает 70%.

Однако по мере продвижения по технологической цепочке процент обеспеченности снижается и для позиции «Изделия резиновые и пластмассовые» составляет 69%. Похожая тенденция наблюдается и в Казахстане, который обладает обширными запасами природных ресурсов, но доля обеспеченности собственной химической продукцией составляет 30%. В то же время в Белоруссии наблюдается увеличение собственного производства при движении к более высоким этапам передела нефти и газа. Так обеспеченность собственной продукцией по категории «Вещества химические и продукты химические» составляет 60%, а по категории «Изделия резиновые и пластмассовые» - 91% при обеспеченности собственной сырой нефтью и природным газом в 5%.

6. Сформирован план мероприятий («дорожная карта») по развитию региональных цепочек добавленной стоимости в нефтегазохимическом секторе в рамках ЕАЭС в целях формирования длинных региональных цепочек добавленной стоимости в нефтехимической и химической отраслях, и предложены механизмы их реализации.

В ходе работы выявлены проблемы нефтегазохимического сектора стран ЕАЭС, которые препятствуют такому развитию:

- низкая экономическая эффективность производства продукции высокой степени передела отдельно от крупнотоннажного производства ввиду волатильности цен на крупнотоннажную продукцию, высокой стоимости транспортировки крупнотоннажной продукции к месту последующего производства, экономической нецелесообразности производства малых объемов продукции высокой степени передела из-за наличия крупных игроков на рынке;

- предпочтение потребителями импортной продукции в силу узнаваемости бренда и высокого качества импортной продукции, достигаемого посредством использования в производстве современных технологий и оборудования, а также более жестких технических требований к продукции;

- зависимость отечественных производителей от импортного оборудования, а также необходимость следовать условиям зарубежных лицензиаров в вопросах ремонта и обслуживания;

- внешнеторговые ограничения, которые включают невозможность увеличения таможенной ставки товаров по мере повышения степени их обработки (в связи с нормами ВТО), действующие ограничительные меры со стороны иностранных государств (антидемпинговые пошлины в Китае и Индии, квотирование поставок в арабских государствах), необходимость согласования применяемых защитных мер со странами ЕАЭС;

- экологические ограничения в части ограничения использования пластиковых отходов и рисков введения трансграничного углеродного регулирования.

В целях обеспечения планомерного и эффективного развития региональных ЦДС в нефтегазохимическом сектора в рамках ЕАЭС, а также формирования скоординированной политики объединения, предложен план мероприятий («дорожная карта») в данном направлении.

Данный план мероприятий («дорожная карта») призван решить проблему «застревания» нефтегазохимического сектора ЕАЭС на начальных этапах производственной цепочки, на которых формируется низкая доля добавленной стоимости, и недостаточная развитость сектора производства высокотехнологичной продукции химической отрасли вследствие постепенной утраты имеющихся конкурентных преимуществ и отставанием в формировании новых.

Перечень основных направлений взаимодействия в рамках плана мероприятий («дорожной карты»):

1. Формирование институционального базиса взаимодействия, включающего цели и задачи совместной работы, ключевые институты, участвующие в совместной работе, а также формирование системы мониторинга и контроля.
2. Выстраивание прозрачных и понятных механизмов торговли, в том числе регулирование тарифных и нетарифных мер и барьеров.
3. Взаимодействие по ключевым направлениям производственного процесса, включая трансфер технологий и создание индустриальных парков и свободных экономических зон.
4. Формирование комплексной системы финансовой и нефинансовой поддержки кооперации и экспортоориентированных производств.
5. Развитие транспортно-логистической инфраструктуры ЕАЭС.
6. Упрощение, в том числе цифровизация, процедур таможенного контроля и совершенствование таможенной инфраструктуры.
7. Валютно-финансовое регулирование посредством стимулирования использования национальных валют во взаиморасчетах и инвестиционной деятельности в рамках ЕАЭС.

В целом, можно сказать, что современные условия на мировых рынках, осложнение отношений с Западом, растущий спрос на восточных рынках и критическая необходимость поиска новых путей развития во многом определили направление диверсификации отечественных компаний на Восток.

В первую очередь, это относится к рынку стран ЕАЭС. Активизация производственных связей и взаимодействия внутри цепочки добавленной стоимости в нефтехимической отрасли позволят создать мощную производственную основу, существенно углубить взаимную интеграцию стран-участниц объединения, а также диверсифицировать экономики стран и снизить зависимость от экспорта сырья.

Также интерес к евразийскому рынку проявляют азиатские компании, так как китайская экономика испытывает значительный рост спроса на товары энергетической группы, российские компании осуществляют ряд совместных проектов с партнерами из Китая и Индии. Однако основной интерес для иностранных компаний представляет сектор добычи, в то время как сектор переработки сырья все также остается без должного внимания. В результате этого отечественные компании без необходимых инвестиций в перерабатывающие мощности и инновационных технологий, применение которых на практике носит скорее точечный характер, окажутся запертыми в секторе добычи, вынужденные развиваться лишь за счет разработки новых месторождений.

С другой стороны, если российские компании направят свое развитие на сектор Downstream и при увеличении инвестиций в перерабатывающие мощности, возможен сценарий создания единой энергетической системы в азиатском регионе. Такая система может основываться на богатой природной базе России и Казахстана, а также передовых технологиях в переработки китайских, корейских и японских компаний.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты:

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года (с изменениями на 25 декабря 2023 года)» / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/565068231?section=text>
2. Приказ Министерства промышленности и торговли и Министерства энергетики Российской Федерации от 08 апреля 2014 года № 651/172 «Об утверждении Стратегии развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 года (с изменениями на 14 января 2016 года) / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/420245722?marker=6560IO/>

Источники на русском языке:

3. Абрютин М.С. Добавленная стоимость и прибыль в системе микро- и макроанализа финансово-экономической деятельности / М.С. Абрютин // Финансовый менеджмент. – М.: Финпресс. – 2002. - №1
4. Авдашева С.Б. Модернизация российских предприятий в цепочках создания стоимости (на примере трубной и мебельной промышленности России) / С.Б. Авдашева, И.А. Буданов, В.В. Голикова, А.А. Яковлев // Экономический журнал ВШЭ. – 2005. - №3 – С.361-377.
5. Акишин, Д., Тыртов. Е. Нефтехимическая отрасль России: стоит ли ждать перемен? // Vygon Consulting – 2017. 64 с.
6. Алекперов В.Ю. Вертикально интегрированные нефтяные компании России. М.: АУТОПАН, 1996.
7. Андреева Т.В. Оценка эффективности цепочки создания стоимости продукта в пищевой промышленности: дисс. на соискание уч. степ. кан. экон. наук: 08.00.05 / Т.В. Андреева. – Оренбург, 2012.- 211 с.

8. Аникин Б.А. Аутсорсинг: создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций: учебное пособие / Б.А. Аникин. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 186 с.
9. Брагинский О.Б. Нефтегазовый комплекс мира – М.: Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2006. – 640с.
10. Брагинский О.Б. Современное состояние и тенденции развития мировой и отечественной нефтегазохимической промышленности // Открытый семинар «Экономика энергетики» (семинар А.С. Некрасова) – 2014. - №154. – 85 с.
11. Брагинский, О. Б. Стратегия развития мировой нефтегазохимической промышленности / О. Б. Брагинский // Нефтегазохимия. – 2015. – № 2. – С. 10-15.
12. Буглай В.Б. Россия в системе современного международного разделения труда // Российский внешнеэкономический вестник. — 2012. — № 9. – С.15-23.
13. Булыга Р. Добавленная стоимость как целевой критерий / Р. Булыга, П. Кохно // Экономист. – 2007. - №10. – С.68-76.
14. Бушуев В.В., Конопляник А.А., Миркин Я.М. и др. Цены на нефть: анализ, тенденции, прогноз. – М.: ИД «Энергия», 2013. – 344с.
15. Валлерстайн И. Исторический капитализм. Капиталистическая цивилизация / пер. с англ. / Предисл. и науч. ред. А.И. Фурсова. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008.
16. Водомеров Н.К. Использование трудовой теории стоимости в анализе современной рыночной экономики: дисс. на соискание уч. степ. д-ра экон. наук: 08.00.12 / Н.К. Водомеров. – М.: МГУ им М.В. Ломоносова, 2003. – 292с.
17. Волгина Н.А. Фрагментация производства и трансграничные цепочки стоимости: Учебно-методическое пособие / Н.А. Волгина. – М.: Изд-во РУДН, 2019. -51 с.
18. Гавриленко В. А. Поговорим об инвестициях в химию / Вестник химической промышленности № 6 (117), декабрь 2020 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://vestkhimprom.ru/posts/pogovorim-ob-investitsiyakh-v-khimiyu>
19. Гальперин В.М. Микроэкономика / В.М. Гальперин, С.М. Игнатьев, В.И. Моргунов. – Спб.: Экономическая школа. – 1994. – 349с.

20. Глазьев С.Ю. Перспективы российской экономики в условиях глобальной конкуренции / С.Ю. Глазьев // Экономист. – 2007. - №5. – С.4-16.
21. Государство и рынок: механизмы взаимодействия в условиях глобальной нестабильности экономических систем / под ред. С.А. Дятлова, Д.Ю. Миропольского. // Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ. 2014. – 706 с.
22. Грант Р.М. Современный стратегический анализ/Пер.с англ. под ред. В.Н. Фунтора. – СПб.: Питер, 2008. – 560с.
23. Джереффи Г., Родригес П., Абдильдина Ж. Экономическая диверсификация в Казахстане с акцентом на цепочку добавленной стоимости нефтегазового сектора / Г. Джереффи, П. Родригес, Ж. Абдильдина. – 2003. – 38с.
24. Демидова Е.В. Ключевые факторы конкурентоспособности и основные направления развития нефтегазохимической отрасли: мировой опыт и российские тенденции // Вестник Казанского Технологического Университета – 2014. - No 15. – С.395-400.
25. Диденко Н.И. Мировая экономика: методы анализа экономических процессов. М.: Высшая школа, 2008. - 786 с.
26. Долгов, С. И. Глобализация экономики: новое слово или новое явление? / С.И. Долгов. – М.: Экономика, 1998. - 215с.
27. Друкер П. Задачи менеджмента в XXI веке / П. Друкер. – М.: Вильямс, 2000. – 272с.
28. Евразийская экономическая интеграция-2020.— М.: ПУБЛИКАЦИИ ЕАБР, 2020.
29. Евразийская энергетическая цивилизация. К вопросу об «энергии будущего» – М.: ИЦ «Энергия», 2017 – 208 с. / В.В. Бушуев, А.М. Мастепанов, В.В. Первухин, Ю.К. Шафраник.
30. Ергин Д. В поисках энергии: Ресурсные войны, новые технологии и будущее энергетики. — М.: Альпина Пабlishер, 2016. — 720 с.
31. Журавлев Н.Д. Интернационализация нефтегазовых компаний развивающихся стран как фактор перестройки мировых энергетических рынков //

Перестройка мировых энергетических рынков: возможности и вызовы для России / Под ред. С.В. Жукова. – М.: ИМЭМО РАН, 2015. – С.43-52

32. Зарнадзе А.А. Целевая функция управления энергокомпанией / А.А. Зарнадзе // ТЭК. – 2002. - №1. – С.103-105.

33. Идрисова В.В., Литвинова Ю.О. Торговля добавленной стоимостью: эмпирический анализ // Российский внешнеэкономический вестник. – 2016 - №8. – С. 49-66.

34. Инновационное развитие нефтегазового сектора России: стратегия и тактика, предпосылки и эффекты. Токарев А.Н. // Налоги, инвестиции, капитал. 2011. № 4-6 (15856).

35. Кадочников П.А. Перспективные вопросы расширения участия России в глобальных цепочках добавленной стоимости // Российский внешнеэкономический вестник. 2015. № 2. С. 8—13.

36. Каплински Р. Распространение положительного влияния глобализации. Какие выводы можно сделать на основании анализа цепочек накопления стоимости? / Пер. с англ.: Препринт – М.: ГУ ВШЭ, 2002. – 68 с.

37. Кондратьев В. Б. Глобальные цепочки стоимости в отраслях экономики: общее и особенное //Мировая экономика и международные отношения. – 2019. – Т. 63. – №. 1. – С. 49-58.

38. Кондратьев В. Б. Глобальные цепочки добавленной стоимости в современной экономике // Перспективы. Электронный журнал. 2014 (17 марта). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.perspektivy.info/rus/gos/globalnyje_cerocki_dobavlennoj_stoimosti_v_sovremennoj_ekonomike_2014-03-17.htm.

39. Кондратьев В.Б. Значение государственных нефтяных компаний для экономики // Горная промышленность. 2016. №1 (125).

40. Кондратьев В. Б. Мировая экономика как система глобальных цепочек стоимости // Мировая экономика и международные отношения. – 2015. – Т. 3. – С. 5-17.

41. Кондратьев В.Б. Роль национальных нефтяных компаний в национальной экономике // Проблемы теории и практики управления. – 2014. – № 10. – С. 18
42. Конопляник А. Россия на формирующемся евроазиатском энергетическом пространстве: проблемы конкурентоспособности. - М.: ООО «Нестор Академик Паблшерз», 2004. - 592 с.
43. Коржубаев А.Г., Эдер Л.В. Анализ тенденций развития нефтяного комплекса России: количественные оценки, организационная структура // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – Выпуск №3. - 2009, с. 57 – 68
44. Коржубаев А.Г., Эдер Л.В. Иностранные инвестиции России в нефтегазовом комплексе России //Бурение и нефть. - Выпуск №10. - 2010, с.7-11.
45. Коржубаев А.Г. Нефтегазовый комплекс России в условиях трансформации международной системы энергообеспечения / Новосибирск: ГЕО, 2007. 270 с.
46. Кочетов Э.Г. Геоэкономика. Освоение мирового экономического пространства: Учебник для вузов. — М.: Норма, 2010. — 528 с.
47. Кругман П. Р., Обстфельд М. Международная экономика: теория и политика / пер. с англ. 5-го межд.изд. — СПб.: Питер, 2004. — 832 с.
48. Крюков В.А. Управление процессом формирования ценности потока углеводородов (на примере перспектив использования газовых ресурсов Восточной Сибири). — Новосибирск: ИОЭПП СО РАН, 2011. (Соавт.: Е.А. Севастьянова, В.Ю. Силкин, А.Н. Токарев, В.В. Шмат)
49. Леонтьев В. и др. Исследования структуры американской экономики / Пер. с англ. А. С. Игнатьева под ред. А. А. Конюса. - М.: Госстатиздат, 1958. — 640 с.
50. Лихачев В.Л. Восточный вектор российской энергетической стратегии // Журнал «Международная жизнь». Специальный выпуск «АТЭС Россия 2012», 2012. – С.115-126.
51. Лубская, Е. В. Анализ состояния промышленного комплекса стран ЕАЭС и возможности для развития кооперационных связей в нефтегазохимической

отрасли / Е. В. Лубская // Проблемы современной экономики. – 2024. – № 2(90). – С. 6-8.

52. Лубская, Е. В. Глобальные цепочки добавленной стоимости как новый элемент международной торговли / Е. В. Лубская // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2017. – № 2(104). – С. 138-142.

53. Лубская, Е. В. Глобальные цепочки добавленной стоимости: риски и преимущества от участия стран / Е. В. Лубская // Российская экономика в период глобальной нестабильности: Материалы научной конференции аспирантов СПбГЭУ-2015, Санкт-Петербург, 10 апреля 2015 года / Научный редактор А. Е. Карлик. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. – С. 100-101.

54. Лубская, Е. В. Глобальные цепочки добавленной стоимости: риски и преимущества от участия / Е. В. Лубская // Архитектура финансов: геополитические дисбалансы и потенциал развития национальных финансовых систем: сборник материалов VI Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 14–15 апреля 2015 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2015. – С. 534-539.

55. Лубская, Е. В. Мировые тенденции развития глобальных цепей добавленной стоимости: место Китая / Е. В. Лубская // Сборник научных трудов по итогам конференции молодых ученых Академии общественных наук КНР и Санкт-Петербургского государственного экономического университета, Санкт-Петербург, 26 июня 2015 года / под редакцией А.Е. Карлика. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. – С. 204-210.

56. Лубская, Е. В. Перспективы создания региональных цепочек добавленной стоимости в нефтехимической отрасли на территории ЕАЭС / Е. В. Лубская // Евразийская экономическая интеграция: потенциал и ресурсы развития : сборник тезисов конкурсных работ участников IV Международного конкурса на лучшую

научную работу среди молодых ученых. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2017. – С. 99-105.

57. Лубская, Е. В. Перспективы развития региональных цепочек добавленной стоимости в рамках ЕАЭС / Е. В. Лубская // Сборник научных трудов молодых ученых СПбГЭУ в рамках IV Международного форума "Евразийская экономическая перспектива", Санкт-Петербург, 19 мая 2016 года / под ред. И. А. Максимцева. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. – С. 15-26.

58. Лубская, Е. В. Перспективы расширения участия России в региональных цепочках добавленной стоимости в рамках ЕАЭС / Е. В. Лубская // Экономика России в возрождающемся многополярном мире: материалы научной конференции аспирантов СПбГЭУ – 2016, Санкт-Петербург, 19 апреля 2016 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. – С. 19-23.

59. Лубская, Е. В. Перспективы создания региональных цепочек добавленной стоимости в нефтехимической отрасли на территории ЕАЭС / Е. В. Лубская // Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18, № 6. – С. 1039-1048.

60. Лубская, Е. В. Перспективы создания региональных цепочек добавленной стоимости на территории ЕАЭС в условиях формирования общих рынков энергоресурсов союза / Е. В. Лубская // Евразийская экономическая перспектива: сборник докладов V Международного экономического форума, Санкт-Петербург, 01 декабря 2017 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2018. – С. 146-151.

61. Лубская, Е. В. Процессы регионализации производственных цепочек с участием России / Е. В. Лубская, И. М. Шаповалова // Проблемы современной экономики. – 2023. – № 1(85). – С. 106-109.

62. Лубская, Е. В. Современная система глобальных цепочек добавленной стоимости / Е. В. Лубская // Экономика России в условиях ресурсных ограничений : сборник научных трудов по итогам научно-практической конференции молодых учёных Санкт-Петербургского государственного экономического университета,

Санкт-Петербург, 18 декабря 2016 года – 18 2015 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2016. – С. 59-62.

63. Лубская, Е. В. Сотрудничество России со странами Азии в нефтегазовой сфере / Е. В. Лубская // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2017. – № 5(107). – С. 138-142.

64. Максимцев И.А. Трансформация цепочек производства минерально-сырьевых ресурсов в современных условиях / И. А. Максимцев, С. И. Рекорд // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2022. – № 6(138). – С. 9-14.

65. Масленикова Л.А. Формирование экономического механизма управления организацией на основе концепции цепочки ценностей: диссертация на соискание уч. степени канд. экон. наук: 08.00.05 / Л.А. Масленикова. – М.: МГУУ, 2001. – 166с.

66. Международные экономические отношения: Учебник 2-е изд. / А.И. Евдокимов и др. // М.: Проспект. 2015. – 656 с.

67. Мейер М. Оценка эффективности бизнеса / Маршал Мейер. – Пер. с англ. А.О. Корсунский. – М.: Вершина. – 2004. – 272 с.

68. Международный менеджмент / Под ред. Пивоварова С.Э., Тарасевича Л.С., Майзея А.И. — СПб: Питер, 2001. — 576 с.

69. Межотраслевой баланс — история и перспективы (доклады, статьи и материалы). Международная научно-практическая конференция, Москва, 15 апреля 2010 г. — М.: ГУ «Институт макроэкономических исследований», 2011. — 225 с.

70. Методические рекомендации для подготовки проекта по управленческому консалтингу: учебно-методическое пособие / А.Е. Дынин [и др.]. – ВЫСШАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА НИУ ВШЭ, 2020.

71. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г.: утверждена постановлением Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития

Республики Беларусь на период до 2030 г. Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь. № 4 (214). С.6 – 99.

72. Национальные энергетические стратегии в условиях глобализации. Энергетика как платформа инновационного развития. Под ред. С.В. Жукова. М.: ИМЭМО РАН, 2014, 100 с.

73. Нефедов К.С., Панибратов А.Ю. Глобальные цепочки ценности: основные аспекты и актуальные направления исследований // Вестник СПбГУ. Менеджмент. 2017. Т.16. Вып. 3. С. 364-397.

74. Нефтегазовый сектор России: трудный путь к многообразию. / Ю.К. Шафраник, В.А. Крюков; – М.: 2016. – 272 с.

75. Нордстрем КА, Риддерстрале Й. Бизнес в стиле фанк. Капитал пляшет под дудку таланта. 5-е изд., испр. СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2005.

76. Отчет о научно-исследовательской работе «Разработка матрицы импорта межстрановой таблицы «Затраты-Выпуск» Союза по теме «Разработка методологии построения межстрановой таблицы «Затраты-Выпуск» Евразийского экономического союза, экспериментальный расчет и оценка интеграционного потенциала союза на ее основе». [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.eurasiancommission.org/ru/NIR/Lists/List/Attachments/252/%D0%9E%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%20%D0%98%D0%9C%D0%AD%D0%98%20%20%D1%8D%D1%82%D0%B0%D0%BF.pdf>

77. Перестройка мировых энергетических рынков: возможности и вызовы для России. Под. ред. С.В. Жукова. М.: ИМЭМО РАН, 2015, 152 с.

78. Перспектива ЕАЭС – модель инновационного рывка / Е.Г. Господарик; под общ. ред. М. М. Ковалёва. – Минск: Изд. центр БГУ, 2020. – 143 с.

79. Петрова, А. А. Перспективы расширения сотрудничества России со странами Азии на примере нефтегазовой отрасли / А. А. Петрова, Е. В. Лубская // Проблемы современной экономики. – 2022. – № 3(83). – С. 187-191.

80. Портер М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / Майкл Портер; Пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 716 с.

81. Проблемы глобализации мировой экономики / Под ред. Л.С. Тарасевича, А.И. Евдокимова. // СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2004. – 133 с.

82. Прогноз развития энергетики мира и России 2019 / под ред. А.А. Макарова, Т.А. Митровой, В.А. Кулагина; ИНЭИ РАН–Московская школа управления СКОЛКОВО – Москва, 2019. – 210 с.

83. Развитие ЕАЭС 2022+: стратегические задачи и требования времени: доклад № 84 / 2023 [А.В. Точин, Т.М. Алиев, Е.С. Чимирис, А.Э. Безруков, К.С. Кузьмичев, Н.С. Пыжиков, Е.В. Стоянова; под ред. Е.О. Карпинской, Ю.Ю. Мельниковой, А.П. Александрова, С.М. Гавриловой]; Российский совет по международным делам (РСМД). — М.: НП РСМД, 2023. — 78 с.

84. Рекорд, С. И. "Поворотный пункт" современной мировой экономики: новые технологии и традиционные методы развития / С. И. Рекорд // Архитектура финансов: новые решения в условиях цифровой экономики : Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 22–24 марта 2018 года / Под научной редакцией И.А. Максимцева, В.Г. Шубаевой, И.Ю. Евстафьева. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019. – С. 228-231.

85. Рекорд, С. И. Развитие национальных экономик и интеграционного взаимодействия стран СНГ в условиях постковидного мира / С. И. Рекорд // Осенняя сессия Международного форума "Евразийская экономическая перспектива": Сборник докладов, Санкт-Петербург, 10 ноября 2020 года / Под редакцией И.А. Максимцева. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2020. – С. 40-46.

86. Рекорд, С. И. Сетевые матрицы глобальной бизнес-среды: риски и возможности развития для евразийской интеграции / С. И. Рекорд // Архитектура финансов: иллюзии глобальной стабилизации и перспективы экономического роста: Сборник материалов VIII Международной научно-практической

конференции, Санкт-Петербург, 04–06 апреля 2017 года / Под научной редакцией И.А. Максимцева, В.Г. Шубаевой, И.Ю. Евстафьевой. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2019. – С. 273-276.

87. Репин В.В. Бизнес-процессы компании: построение, анализ, регламентация. – М.: РИА «Стандарты и качество», 2007. – 240с.

88. Рикардо Д. Сочинения. Том 1. Начала политической экономии и налогового обложения. Перевод под редакцией М.Н. Смит. Москва: Госполитиздат, 1955.

89. Российско-белорусские отношения в 2022 г.: союзные программы, новые вызовы и направления интеграции: Аналитический доклад / Н. А. Антанович, Г. А. Василевич, В. В. Войников [и др.]. – Москва - Минск: Ассоциация внешнеполитических исследований имени А.А. Громыко, Институт Европы РАН, 2022. – 20 с.

90. Россия в глобальном производстве: докл. к XXI Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г. / Ю. В. Симачев (рук. авт. кол.), А. А. Федюнина, М. Г. Кузык и др. ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. — 148 с.

91. Смирнов Е. Н., Лукьянов С. А. Оценка трансформирующего воздействия глобальных цепочек создания стоимости на международную торговлю // Управленец. – 2019. – Т. 10. – №. 3. – С. 36-46.

92. Современный словарь иностранных слов. М.: Рус.яз., 1993.

93. Современный философский словарь / под общ. ред. д-ра филос. наук, проф. В.Е. Кемерова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Акад. проект, 2004. – 861 с.

94. Современная трансформация мировой экономики: возможности и риски развития для России / под ред. А.И. Евдокимова, И.А. Максимцева, С.И. Рекорд // Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ. 2016. – 369 с.

95. Степанов И.А. Перспективы энергетического сотрудничества России со странами АТР // Энергетика Евразии: новые тенденции и перспективы / Отв. ред. С.В. Жуков. – М.: ИМЭМО РАН, 2016. – С.94-104.

96. Сутырин С.Ф., Трофименко О.Ю. Некоторые тенденции развития современной системы международных экономических отношений // Экономика. Налоги. Право. 2014. №2. – С. 11-15.

97. Томпсон А. Стратегический менеджмент. Искусство разработки и реализации стратегии: Учебник для вузов / А. Томпсон, А. Стрикленд. – Пер. с англ. под ред. Л.Г. Зайцева. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с.

98. Туган-Барановский М.И. - К лучшему будущему. Сборник социально-философских произведений – М.: "Российская политическая энциклопедия" (РОССПЭН), 1996. - 528 с.

99. Чепурин М.Н. Курс экономической теории: учебное пособие / Под ред. М.Н. Чепурина, Е.А. Киселевой. – Киров: МГИМО МИД РФ. – 1994.

100. Шанк Д., Говиндараджан В. Стратегическое управление затратами: Новые методы увеличения конкурентоспособности/ Пер с англ. СПб.: ЗАО «Бизнес Микро», 1999, 288 с.

101. Шафраник Ю.К., Крюков В.А. Нефтегазовый сектор России: трудный путь к многообразию. / Ю.К. Шафраник, В.А. Крюков; – М.: 2016. – 272 с.

102. Экономическая энциклопедия. Политическая экономия. М.: Изд-тво «Сов.Энцикл.», 1979.

103. Юдаев А.В. Управление межфирменным взаимодействием на основе концепции цепочки создания ценности: на примере фармацевтического рынка: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.В. Юдаев. – М.: Моск. фин.-юр. акад. 2011. – 26 с.

104. Юлдашева О.У., Багиев Г., Прокопцов В. Стратегические сети – современные организационные формы совместного предпринимательства и построения цепочек создания ценности // Известия Санкт-Петербургского университета экономики и финансов. 2013. № 2(80). С. 49-50.

Источники на иностранном языке:

105. Baldwin, R., Venables, A. J., and Bridgman, B. 2012. Global supply chains: Why they emerged, why they matter, and where they are going. Journal of International Economics, 90(1), pp. 245–254.

106. Bernard, Andrew B., and J. Bradford Jensen. 1995. "Exporters, Jobs, and Wages in U.S. Manufacturing: 1976 – 87." *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*, vol. 1995, pp. 67–112.
107. Bindemann, K. Vertical Integration in the Oil Industry: A Review of the Literature. // *Journal of Energy Literature* No. 5(1), 1999. – pp3-26.
108. Capturing Value in Global Networks: Apple's iPad and iPhone // University of California, 2011. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://pcic.merage.uci.edu/papers/2011/value_ipad_iphone.pdf
109. Chandler A. *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business* // Harvard University Press, 1977.
110. Coase R. The Nature of the Firm // *Economica*, New Series, Vol. 4, No. 16. (Nov., 1937), pp. 386-405.
111. Coe N., Dicken P., Hess M. Global Production Networks: realizing the potential // *Journal of Economic Geography*. – 2008. - №8. – pp. 271-295.
112. Diakantoni, A., H. Escaith, M. Roberts, and T. Verbeet *Accumulating Trade Costs and Competitiveness in Global Value Chains*. WTO 2017 – Geneva.
113. Draper P. Look at the world through the value chain. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ecpol.ru/2012-04-05-13-42-46/2012-04-05-13-43-05/484-vzglyad-na-mir-cherez-tseepochki-dobavlennoj-stoimosti.html>
114. Dunning J. H., Narula R. *Transpacific Foreign Direct Investment and the Investment Development Path: The Record Assessed*. Maastricht. MERIT. 1993.
115. Enders A., König A., Hungenberg H., Engelbertz T. Towards an integrated perspective of strategy: The value-process framework. // *Journal of Strategy and Management*, 2009. – Vol. 2 Iss: 1. – pp. 76 – 96.
116. Gereffi G. *The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains and Global Capitalism* / G. Gereffi, M. Korzeniewicz (eds.). – L.: Praeger. – 1994.
117. Gereffi, G. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of International Economics*, 48, pp. 37–70. – 1999.

118. Gereffi G., Fernandez-Stark K. Global value chain analysis: a primer //Center on Globalization, Governance & Competitiveness (CGGC), Duke University, North Carolina, USA. – 2011.
119. Gereffi, G., & Kaplinsky, R. The value of value chains: spreading the gains from globalisation. Institute of Development Studies. – 2001.
120. Gibbon, P. Upgrading Primary Production: A Global Commodity Chain Approach. *World Development*, 29, 345–363. – 2001.
121. Gibbon, P. The African Growth and Opportunity Act and the Global Commodity Chain for Clothing. *World Development*, 31, 1809–1827.
122. Global Value Chains: Challenges, Opportunities, and Implications for Policy. OECD, WTO and World Bank Group. 2014.
123. Global Value Chain Development Report 2019. Technological Innovation, Supply Chain Trade, and Workers in a Globalized World. World Bank; World Trade Organization. 2019.
124. Grubel, Herbert G.; Lloyd, Peter J. Intra-industry trade: the theory and measurement of international trade in differentiated products. New York: Wiley. 1975.
125. GVC Development Report, 2017: Measuring and Analyzing the Impact of GVCs on Economic Development. // World Trade Organization, 2017.
126. Helpman, E., Krugman, P. Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy. Boston: MIT Press. – 1987.
127. Humphrey J., Lecler Y., Salerno M. S. Global strategies and local realities: the auto industry in emerging markets. New York: Macmillan Press; St. Martin's Press, Houndmills, Basingstoke, Hampshire. – 2000.
128. Humphrey J., Schmitz H. How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters? *Regional Studies*, 36, pp. 1017–1027. – 2002.
129. Hayakawa K., Mukunoki H. Impacts of COVID-19 on global value chains // *The Developing Economies*. – 2021. – Vol. 59. – N. 2. – pp. 154-177.
130. Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains // OECD. 2013.

131. Johnson R. C., Noguera G. Accounting for intermediates: Production sharing and trade in value added // *Journal of international Economics*. – 2012. – Vol. 86. – N. 2. – pp. 224-236.

132. Johanson J. Vahlne J.-E., The mechanism of internationalization // *International Marketing Review*, 7/4, 1990, p. 11-24.

133. Kaplinsky R. Global Value Chains: Where They Came From, Where They Are Going and Why This Is Important // *Innovation, Knowledge, Development Working Papers*. 2013. № 68.

134. Kaplinsky R., Morris M. Handbook for Value Chain Research / R. Kaplinsky, M. Morris. – IDS. – 2003.

135. Krugman, Paul, Strategic Trade Policy and the New International Economics, vol. 1, 1 ed., The MIT Press. – 1988.

136. Leontief W., Strout A. Multiregional input-output analysis // *Structural interdependence and economic development*. – Palgrave Macmillan, London, 1963. – pp. 119-150.

137. Luciani G. & Salustri M. Vertical Integration as a Strategy for Oil Security. Strategic Positioning in the Oil Industry. 1998.

138. Mapping Global Value Chains // Working Party of the Trade Committee. – OECD. – 2012.

139. Marinova S., Larimo J., Nummela N. Value Creation in International Business - Volume 1: An MNC Perspective / S. Marinova, J. Larimo, N. Nummela. – Palgrave Macmillan, 2017.

140. Measuring and analyzing the impact of GVCs on economic development. Global Value Chain Development Report 2017. International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.

141. Morrison, A., Pietrobelli, C., Rabellotti, R. Global Value Chains and Technological Capabilities: A Framework to Study Learning and Innovation in Developing Countries. *Oxford Development Studies*, 36, pp. 39–58. – 2008.

142. OECD W. T. O. Trade in value-added: Concepts, methodologies and challenges // *Joint OECDWTO Notes*. – 2012. – pp. 1-28.

143. Outlook for Energy: A View to 2040. ExxonMobil, 2018
144. Panibratov, A. Russian Multinationals: From Regional Supremacy to Global Lead / Routledge, Taylor & Francis Group, 2012.
145. Porter, E. Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Governments, and Institutions. In M. Porter (Ed.), On Competition (pp. 197-287). Harvard Business School Press, 1998.
146. Qiang, Christine Zhenwei, Yan Liu, and Victor Steenberg. 2021. «An Investment Perspective on Global Value Chains. Overview.» World Bank: Washington, DC.
147. Rainbird, M. A framework for operations management: the value chain / Rainbird M. // International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. – 2004. - №34.
148. Refining 2021 – Who Will Be in the Game? // A.T. Kearney. June 2012.
149. Reinhardt F., Ramon C-M, Hanson B. "BP and the Consolidation of the Oil Industry, 1998-2002." Harvard Business School Case 702-012, March 2002. (Revised January 2010.)
150. Stern J, Bennett Stewart III G, Chew Jr D, and Stern Stewart The EVA Financial Management System. // The New Corporate Finance: Where Theory Meets Practice, 2001. – 3rd ed, pp. 132–146.
151. Tretyak O., Rodchenkov T. V. Market entry and value chain positioning factor // ROCKET-hanke Hameenlinna Julkaisiua-Publisher. 2012. No. 2. pp. 61-67.
152. UNIDO. Mapping global value chain: intermediate goods trade and structural change in the world economy // UNIDO, 2010. – 256p.
153. UNIDO. Mapping Global value Chains // UNIDO, 2010. – 324p.
154. Vernon R. International Investment and International Trade in the Product Cycle // Quarterly Journal of Economics. 1966.
155. Wallerstein I. 1974. The rise and future demise of the world capitalist system: Concepts for comparative analysis. Comparative Studies in Society and History 16 (4): 387-415.

156. Womack J. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation / J. Womack, D. Jones. – N.Y.: Simon&Schuster, 1996.

157. World Investment Report 2013: Global Value Chains // UNCTAD [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2013_en.pdf

158. Yergin D., Hillenbrand M. Global Insecurity: A Strategy for Energy and Economic Renewal. New York: Houghton Mifflin, 1982.

Интернет-источники:

159. В Приморье порт Козьмино доработался до бенчмарка. // Официальный сайт ООО «Транснефть – Порт Козьмино». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kozmino.transneft.ru/press/articles/?id=20202>. – Загл. с экрана.

160. Введение в эксплуатацию газопровода Центральная Азия – Китай. // Официальный сайт CNPC. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cnpc.com.cn/ru/zytrqgdzt/zytrqgdzt_2.shtml. – Загл. с экрана.

161. До 77% сократилась загрузка химпроизводств в мире в марте 2020 // Электронный журнал «Нефть и Капитал». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://oilcapital.ru/news/downstream/30-04-2020/do-77-sokratilas-zagruzka-himproizvodstv-v-mire-v-marte-2020> - Загл. с экрана

162. Евразийский транспортный каркас. Официальный сайт Евразийского банка развития. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://eabr.org/mega-projects/evraziyskiy-transportnyy-karkas/> – Загл. с экрана.

163. ЕЭК // Главы правительств стран ЕАЭС утвердили правила отбора кооперационных проектов и оказания им финансового содействия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/news/glavy-pravitelstv-stran-eaes-utverdili-pravila-otbora-kooperatsionnykh-proektov-i-okazaniya-im-finan/> – Загл. с экрана.

164. ЕЭК // На заседании Евразийского межправительственного совета приняты Основные направления промышленного сотрудничества стран ЕАЭС. [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/09-09-2015-1.aspx>. – Загл. с экрана.

165. ЕЭК // Совет ЕЭК утвердил дорожную карту по реализации Основных направлений промышленного сотрудничества в ЕАЭС до 2025 года. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://eec.eaeunion.org/news/soviet-EEK-utverdil-dorozhnyuyu-kartu-po-realizatsii-osnovnyh-napravlenij-promyshlennogo-sotrudnichestva-v-eaes-do-2025-goda/>. – Загл. с экрана.

166. Зарубежные нефтяные компании стали больше вкладывать в возобновляемые источники энергии. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2017/11/09/741038-bolshe-vkladivat-v-vozobnovlyaemie-istochniki#galleries%2F140737493634877%2Fnormal%2F1>. – Загл. с экрана.

167. Карта индустриализации Евразийского экономического союза. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTMzOGJiYWMTmZA0MC00Y2FjLWlyMmEtMmZjNTQ3ZDQ1NDgzIiwidCI6IjA2MzgxYjVhLWRlZDAtNDFjNy1iNGZiLTlkNTdhOWRlYTdjNCIsImMiOiI9&pageName=ReportSection0a1e8400600395400e70> – Загл. с экрана.

168. Китайский эксперт спрогнозировал сближение Евразийского союза и Китая в 2023 г. // Евразия Эксперт. 27.12.2022. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://eurasia.expert/kitayskiy-ekspert-sprognoziroval-sblizhenie-evraziyskogo-soyuza-i-kitaya-v-2023/?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com – Загл. с экрана.

169. Кластаризация по-русски // Деловой журнал «Neftegaz.RU». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/pervaya-strochka/503724-klastarizatsiya-po-russki/> – Загл. с экрана.

170. КНР даст \$25 млрд. // Деловая газета «Взгляд». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vz.ru/economy/2009/2/17/257245.html> – Загл. с экрана.

171. Курилы в обмен на трубу. // газета.ru. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/business/2016/12/16/10431503.shtml#page1>. – Загл. с экрана.

172. Нефтегазохимическая промышленность Евразии: перспективы углубления переработки. ЕАБР, 2024. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://eabr.org/analytics/special-reports/neftegazokhimicheskaya-promyshlennost-evrazii-perspektivy-uglubleniya-pererabotki/>

173. Нефтяная и нефтеперерабатывающая промышленность США // Центральное диспетчерское управление топливно-энергетического комплекса – филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.cdu.ru/tek_russia/articles/1/736/. – Загл. с экрана.

174. Новый пропиленовый игрок. Официальный сайт ПАО «СИБУР Холдинг». [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.sibur.ru/press-center/publications/novuу_propilenovuу_igrok/ – Загл. с экрана.

175. Официальный сайт Евразийской экономической комиссии. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>

176. Официальный сайт Евразийского банка развития. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://eabr.org/>

177. Официальный сайт компании ПАО «Газпром». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gazprom.ru/>

178. Официальный сайт компании ПАО «Газпром нефть». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gazprom-neft.ru/>

179. Официальный сайт компании ПАО «ЛУКОЙЛ». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.lukoil.ru/>

180. Официальный сайт компании ПАО НК «Роснефть». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rosneft.ru/>

181. Официальный сайт компании ВР. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bp.com/>

182. Официальный сайт Международного торгового центра (инструмент «Trade Мар»). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.trademap.org/Index.aspx>

183. Официальный сайт Центра промышленной эффективности Массачусетского технологического института [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ipc.mit.edu/research/global-value-chains>

184. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>

185. Официальный сайт International Energy Agency. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.iea.org/>

186. Официальный сайт OECD. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.oecd.org/>

187. Официальный сайт The World Bank. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.worldbank.org/>

188. Официальный сайт UNCTAD. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://unctad.org/en/Pages/Home.aspx>

189. «Роснефть» на следующей неделе может продать 10% Ванкора индийской ONGC. // Ведомости. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2014/12/05/vankor-razdelyat-na-troih>. – Загл. с экрана.

190. Санкции против России помогают азиатской нефтянке. // Вести. Экономика. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.vestifinance.ru/articles/45867>. – Загл. с экрана.

191. Duke University: Global Value Chains initiative. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://globalvaluechains.org/>

192. GTAP: Global Trade Analysis Project - GTAP Data Bases: GTAP 10 Data Base. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/databases/v10/index.aspx>

193. Measuring Trade in Value-Added: an OECD-WTO Joint Initiative. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.oecd.org/sti/ind/measuringtradeinvalue-addedanoecdwtointiative.htm>

194. OECD: OECD Inter-Country Input-Output (ICIO) Tables. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.oecd.org/sti/ind/inter-country-input-output-tables.htm>

195. Russia is China's top oil supplier for 2nd month, Saudi volumes tumble // Официальный сайт Reuters. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.reuters.com/business/energy/russia-is-chinas-top-oil-supplier-2nd-month-saudi-volumes-tumble-data-2022-07-20/> - Загл. с экрана

196. The Eora Global Supply Chain Database - UNCTAD-Eora Global Value Chain Database. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.worldmrio.com/unctadgvc/>

197. The shale boom has made America the world's top oil producer // The Economist. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.economist.com/business/2018/10/20/the-shale-boom-has-made-america-the-worlds-top-oil-producer> – Загл. с экрана.

198. STATISTA. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.statista.com/>

199. UNCTAD data center. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_ChosenLang=en

200. World Input-Output Database. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.wiod.org/new_site/data.htm

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Таблица А.1 – Сравнение основных характеристик цепочек, управляемых продавцами и покупателями

	Цепочки, управляемые производителями	Цепочки, управляемые покупателями
Драйверы цепочек	Промышленный капитал	Коммерческий капитал
Ключевые компетенции	НИОКР, производство	Дизайн, маркетинг
Барьеры для входа	Экономия от масштаба	Дифференциация производства
Сектора экономики	Потребительские товары длительного пользования Промежуточные товары Капитальные товары	Товары повседневного спроса.
Отрасли	Производство автомобилей, компьютеров, самолетов	Одежда, обувь, игрушки
Собственность на производственные предприятия	МНК, ТНК	Местные фирмы, преимущественно развивающиеся страны
Основные сетевые ссылки	Основанные на инвестициях	Основанные на торговле
Преобладающая структура сети	Вертикальная	Горизонтальная

Источник: Gereffi, G. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain. *Journal of International Economics*, 48, 37–70. – 1999.

Таблица Б.1 – Соответствие стадий теории инвестиционного развития Дж. Даннинга и Р. Нарулы и формы участия компании в ГЦДС

№ п/п	Характеристика	Роль государства	Участие в ГЦДС
1	<p>Сравнительные преимущества страны незначительны за исключением природных ресурсов. Неразвитый внутренний рынок и маленький спрос из-за низкого дохода населения. Неразвитая инфраструктура, низкий уровень образования. Преимущества местных компаний незначительны из-за устаревших технологий. Активы сосредоточены в трудоемких и добывающих отраслях и формируются под влиянием государства. Инвестиции направлены в добычу природных ресурсов. Производства с высокой долей добавленной стоимости не развивается. Международная торговля формируется за счет экспорта первичных товаров и ресурсов и импорта конечных товаров.</p>	<p>- инвестиции в инфраструктуру и образование; решение эндемических проблем, сдерживающих развитие; - совершенствование экономической и социальной политики (политика протекционизма и предоставление экспортных субсидий).</p>	<p>Возможно участие на самых низких и малопродуктивных стадиях посредством экспорта природных ресурсов или участия в сборке товаров.</p>
2	<p>Внутренние инвестиции начинают расти, уровень иностранных инвестиций остается незначительным. Рост внутреннего рынка, что делает местное производство привлекательным для иностранных инвестиций, которые стимулируются правительством страны. Развитие добывающих отраслей с переходом в низко технологичное производство. Преимущества местных компаний растут за счет накопленных технологий и благоприятных условий, созданных правительством. Формируется кластер с добывающими производствами в центре и вспомогательными и обслуживающими отраслями.</p>	<p>Стимулирует внешние инвестиции посредством экспортных субсидий и инвестиций в технологическое развитие.</p>	<p>Продвижение «вверх» по ГЦДС, возможно участие в процессе производства на низко-технологичных стадиях</p>

Продолжение таблицы Б.1

№ п/п	Характеристика	Роль государства	Участие в ГЦДС
3	Снижение темпов роста внутренних инвестиций и увеличение – внешних. Технологические возможности сосредоточены на производстве стандартизированных товаров. Внешние инвестиции направляются в страны, находящиеся на более низких стадиях. Увеличиваются преимущества местных компаний за счет технологических инноваций и возрастает конкуренция с иностранными компаниями.	Роль преимуществ, созданных государством, снижается. Государственная политика по-прежнему направлена на снижение структурных несовершенств рынка в ресурсоемких отраслях. Необходима структурная перестройка экономики для перехода на следующий этап.	Развитие производства, вынос трудоемкого производства в менее развитые страны, расширение производственных мощностей и продвижение «вверх» по цепочке
4	Отечественные фирмы теперь могут не только эффективно конкурировать с иностранными фирмами в отечественных секторах, в которых страна имеет конкурентные преимущества, но и способны проникать и на внешние рынки. Производственные процессы и продукты будут самыми современными, используя капиталоемкие методы производства, поскольку стоимость капитала будет ниже, чем стоимость труда. Фирмы будут иметь все большую склонность к интернализации рынка для своих преимуществ за счет производства в иностранном регионе, а не за счет экспорта/	сокращение транзакционных издержек экономической деятельности и содействие эффективному функционированию рынков. более стратегическую позицию в формировании своей политики. Прямое вмешательство, скорее всего, будет заменено мерами, призванными помочь улучшить внутренние ресурсы и возможности и сдерживать рыночное искажение поведения частных экономических агентов.	Контроль основных стадий ГЦДС, выход на внешние развитые рынки, конкуренция в ключевых сферах деятельности с глобальными компания

№ п/п	Характеристика	Роль государства	Участие в ГЦДС
5	<p>Растет склонность к трансграничным сделкам, которые должны проводиться не через рынок, а интернализированные МНП и внутри них. преимущества МNE 0 будут менее зависимы от природных ресурсов своей страны, но в большей степени от их способности приобретать активы и способности фирм эффективно организовывать свои преимущества и использовать преимущества трансграничного совместного управления. по мере глобализации фирм их национальности становятся размытыми.</p>	<p>они больше не действуют в основном с учетом интересов их родной страны, поскольку они торгуют, производят и производят в различных местах, эксплуатируя созданные и природные активы, где бы они ни находились их наилучшие интересы для этого. Все чаще МNE, благодаря своим арибригационным отрядам, ведут себя как мини-рынки. Как владение, так и территориальные границы фирм становятся неясными, поскольку они участвуют во все более сложной сети трансграничных соглашений о сотрудничестве.</p>	<p>Контроль всей ГЦДС, конкуренция на мировом рынке, весь мир рассматривается как единый рынок</p>

Источник: составлено автором по Dunning J. H., Narula R. Transpacific Foreign Direct Investment and the Investment Development Path: The Record Assessed. Maastricht. MERIT. 1993.

Приложение В

Таблица В.1 – Межотраслевая цепочка создания стоимости изделий из резины и пластмассы

№ п/п	Материальный поток ЦДС	Основные процессы ЦДС	Основные виды деятельности ЦДС	Хозяйствующие субъекты ЦДС
1	Сырая нефть и газ	<ul style="list-style-type: none"> - поисково-изыскательные работы - получение лицензии - разработка месторождения - создание сопутствующей инфраструктуры - оснащение и оборудование скважины - добыча 	Добыча нефти и газа	Нефте- и газодобывающие компании
2	Сырая нефть и газ	<ul style="list-style-type: none"> - прием и оформление документов - транспортировка - разгрузка 	Хранение и транспортировка сырой нефти и газа	Транспортные компании (водный и трубопроводный транспорт)
3	Нефте- и газопродукты	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка сырья к производству - очистка и переработка - заключение договоров на продажу 	Производство нефте- и газопродуктов	Нефте- и газоперерабатывающие компании
4	Нефте- и газохимические вещества и продукция	<ul style="list-style-type: none"> - закупка сырья - подготовка сырья к производству - переработка и производство химических веществ - заключение договоров на продажу 	Производство нефте- и газохимических веществ и продукции	Производители нефте- и газохимии

Окончание таблицы В.1

№ п/п	Материальный поток ЦДС	Основные процессы ЦДС	Основные виды деятельности ЦДС	Хозяйствующие субъекты ЦДС
5	Резиновые и пластмассовые изделия	- закупка сырья - подготовка сырья к производству - переработка и производство химических веществ - заключение договоров на продажу	Производство резиновых и пластмассовых изделий и прочей продукции	Производители резиновых и пластмассовых изделий
6	Резиновые и пластмассовые изделия	- прием продукции - подготовка к продаже - заключение договоров на продажу - транспортировка	Оптовая торговля	Торговые компании

Источник: составлено автором на основе материалов нефтехимических компаний



Рисунок Г1. География деятельности ПАО «НК «Роснефть».

Источник: Годовой отчет ПАО «НК «Роснефть» 2020 г., стр. 7

Таблица Д.1 – Перечень основных игроков мирового нефтегазохимического сектора по переделам

<i>Звено ЦДС</i>	<i>Страна</i>	<i>Компания</i>	<i>Выручка за 2022 г. (млрд долл. США)</i>
Добыча нефти и природного газа	Россия	Газпром	172,7
		Лукойл	139,7*
		Роснефть	133,8
	США	ExxonMobil	398,7
		Chevron Corporation	155,6
Саудовская Аравия	Saudi Aramco	604,3	
Производство нефтегазохимического сырья (первый передел)	Китай	Sinopec	493,7
		PetroChina	469,7
	Великобритания	Shell	381,0
		British Petroleum	248,9
	Франция	TotalEnergies	281,0
	США	Marathon Petroleum	177,0
Valero Energy		176,4	
Производство базовых полупродуктов, крупнотоннажных полимеров и нефтехимикатов (второй передел)	Япония	Mitsubishi Chemical	141,5
	Китай	Rongsheng Petrochemical	43,0
		Россия	СИБУР
Производство продукции глубокой переработки (изделия из полимеров) (третий передел)	Китай	Hengli Petrochemical	33,1
		Wangua Chemical Group	24,6
	Бразилия	Braskem	18,3
	Япония	Asahi Kasei	21,9
		Shinetsu Chemical	20,6
Производство высокотехнологичной продукции и новых функциональных материалов	Германия	BASF	92,0
	Великобритания	Ineos	79,6*
	США	Dow Inc.	56,9
		ExxonMobil Chemicals	36,8*
	Саудовская Аравия	SABIC	52,9
	Республика Корея	LG Chem	40,1
	Китай	Sinochem	12,9
	Тайвань	Fomosa Plastics Group	8,5

Источник: Нефтегазохимическая промышленность Евразии: перспективы углубления переработки. ЕАБР, 2024. Стр. 21

Примечание: * данные за 2021 г.

Приложение Е

Таблица Е.1 – Симметричная межстрановая таблица «затраты-выпуск» ЕАЭС за 2016 г. (в основных ценах, тыс. долл. США) по некоторым категориям товаров

Страна-производитель и вид деятельности	Промежуточное потребление ЕАЭС		РА		РБ		РК		КР		РФ		Экспорт в остальной мир в основных ценах	Использовано ресурсов (включая реэкспорт)	в т.ч. реэкспорт	в т.ч. выпуск
	Объем промежуточного потребления	Основной вид деятельности	КПДХ	Запасы	КПДХ	Запасы	КПДХ	Запасы	КПДХ	Запасы	КПДХ	Запасы				
РА 06	0	-	0	-4 375	0	0	0	0	0	0	0	0	4 375	0	0	0
РА 19	781	49-51 РФ, 52 РФ	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	3 623	4 411	4 411	0
РА 20	8 425	07 РА, 01 РА	54	-2 173	37	0	0	0	0	0	632	0	25 621	32 597	10 552	22 045
РА 22	5 953	41-43 РА	46 512	-2 359	0	0	1	0	0	0	3	0	21 839	71 950	1 802	70 148
РБ 06	1 418	35 РБ, 90-96 РБ	0	0	1 260	-24 253	0	0	0	0	0	0	330 686	309 111	0	309 111
РБ 19	1 822 967	49-51 РБ, 45-47 РБ, 41-43 РБ	0	0	695 794	-608	0	0	0	0	0	0	2 771 455	5 289 609	4 445	5 285 163
РБ 20	1 070 417	01 РБ, 16-18 РБ, 20 РФ	239	0	55 894	36 652	5 526	0	461	0	88 358	0	2 202 820	3 460 368	99 968	3 360 400
РБ 22	915 287	41-43 РФ, 10-12 РБ, 10-12 РФ	17	0	44 604	73 101	1 536	0	141	0	44 179	0	467 106	1 545 971	66 058	1 479 913
РК 06	2 104 452	19 РК, 06 РК, 49-51 РК	0	0	0	0	140	2 046 144	0	0	0	0	17 991 829	22 142 565	0	22 142 565
РК 19	1 977 486	49-51 РК, 06 РК, 45-47 РК	0	0	0	0	498 865	6 531	4 549	0	0	0	680 764	3 168 196	0	3 168 196
РК 20	672 719	07 РК, 01 РК, 86-88 РК	106	0	48	0	20 291	22 219	7 120	0	2 897	0	284 499	1 009 900	0	1 009 900
РК 22	387 562	41-43 РК, 45-47 РК, 68 РК	0	0	150	0	106 044	44 378	2 240	0	5 246	0	16 266	561 887	0	561 887
КР 06	10 831	19 КР	0	0	0	0	0	0	96	2 561	0	0	2 904	16 392	628	15 764
КР 19	104 637	49-51 КР, 01 КР	0	0	0	0	0	0	41 042	-1 080	0	0	1 226	145 824	32 052	113 772
КР 20	13 257	41-43 КР, 01 КР	0	0	8	0	369	0	881	63	72	0	19 772	34 423	24 403	10 020
КР 22	33 793	41-43 КР, 45-47 КР	0	0	0	0	559	0	5 898	128	323	0	8 881	49 587	15 318	34 269

Окончание таблицы Е.1

Страна-производитель и вид деятельности		Промежуточное потребление ЕАЭС		РА		РБ		РК		КР		РФ		Экспорт в остальной мир в основных ценах	Использовано ресурсов (включая реэкспорт)	в т.ч. реэкспорт	в т.ч. выпуск
		Объем промежуточного потребления	Основной вид деятельности	КПДХ	Запасы	КПДХ	Запасы	КПДХ	Запасы	КПДХ	Запасы	КПДХ	Запасы				
РФ	06	56 043 493	19 РФ, 35 РФ, 06 РФ	0	0	174 907	7 257	0	78 600	1	0	0	308 486	58 472 999	115 085 744	0	115 085 744
РФ	19	52 738 694	19 РФ, 49-51 РФ, 41-43 РФ	0	0	123 081	0	93 147	0	113 434	0	11 720 423	1 994 696	36 248 608	103 032 093	0	103 032 093
РФ	20	21 705 172	20 РФ, 22 РФ, 19 РФ	12 595	0	194 806	0	227 592	0	7 404	0	2 343 622	521 593	14 634 429	39 647 707	0	39 647 707
РФ	22	12 971 025	41-43 РФ, 10-12 РФ, 45-47 РФ	1 668	0	36 447	0	63 554	0	1 913	0	888 669	4 388	1 245 016	15 212 922	0	15 212 922

Источник: составлено автором на основе данных отчетов по результатам научно-исследовательской работы ВАВТ Минэкономразвития России по теме: «Разработка методологии построения межстрановой таблицы «затраты-выпуск» Евразийского экономического союза, экспериментальный расчет и оценка интеграционного потенциала Союза на ее основе», 2019 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://eec.eaeunion.org/comission/nir_results/124852/

Примечание:

по столбцу «Основной вид деятельности» указаны 3 ключевые вида деятельности (Таблица 21) и страна, в которой продукция рассматриваемого сектора используется

КПДХ – Конечное потребление домашних хозяйств; Запасы – Изменение запасов материальных оборотных средств

Таблица Ж.1 – Основные государственные стратегические документы и задачи развития нефтегазохимии в странах ЕАЭС

Страна	Стратегический документ	Задачи развития
Армения	Нет отдельного стратегического документа	
Беларусь	Стратегия развития нефтехимического комплекса Республики Беларусь до 2030 г.	<ul style="list-style-type: none"> • Строительство новых установок по производству этилена и пропилена • Ежегодный ввод в эксплуатацию не менее 50 скважин для обеспечения к 2030 г. валовой добычи нефти не менее 1,7 млн тонн в год
Казахстан	Комплексный план по развитию крупнейших нефтегазовых и нефтегазохимических проектов на 2023–2027 гг	<ul style="list-style-type: none"> • Реализация 20 проектов общей стоимостью 37,3 млрд долл. • Увеличение годовой добычи нефти до 105,5 млн тонн и газа до 82,1 млрд м³ • Расширение нефтеперерабатывающих мощностей Шымкентского НПЗ с 6 до 9–12 млн тонн в год
Кыргызстан	Нет отдельного стратегического документа	
Россия	<ul style="list-style-type: none"> • Стратегия развития химического и нефтехимического комплекса на период до 2030 г. • Дорожная карта по развитию нефтегазохимического комплекса РФ на период до 2025 г. • Энергетическая стратегия РФ на период до 2035 г. 	<ul style="list-style-type: none"> • Увеличение объема товаров, работ и услуг по химическому комплексу с 2518 млрд руб. в 2014 г. до 6652 млрд руб. в 2030 г. • Рост производства крупнотоннажных пластмасс с 3,5 млн тонн в 2012 г. до 22,3 млн тонн в 2030 г. (в т.ч. полиэтилена с 1,4 до 12,7 млн тонн). • Рост объема выработки крупнотоннажных полимеров с 6,9 млн тонн в 2022 г. до 9,9 млн тонн в 2025 г. • Увеличение доли углеводородного сырья в качестве сырья в нефтехимии с 26,7% в 2022 г. до 35,2% в 2025 г. • Сохранение объема добычи нефти и газового конденсата в 2035 г. на уровне 555 млн тонн в год. • Увеличение объема производства СПГ с 18,9 млн тонн в 2018 г. до 140 млн тонн в год к 2035 г. • Рост доли сырья (этан, нефтя, СУГ), направляемого на нефтегазохимию, с 23% в 2018 г. до 35% в 2035 г. • Прирост поставок российского угля на внутренний рынок со 181 млн тонн в 2018 г. до 196 млн тонн в 2035 г.

Источник: Нефтегазохимическая промышленность Евразии: перспективы углубления переработки. ЕАБР, 2024. Стр. 57