

Секция «Экономика природопользования, энергетики и биотехнологий»

Низкоуглеродное развитие нефтегазохимической отрасли: опыт Китая и перспективы для России

Научный руководитель – Маликова Ольга Игоревна

Степанова Ксения Эдуардовна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Кафедра экономики природопользования, Москва, Россия

E-mail: stepanova_ks@inbox.ru

Нестабильность на мировых энергетических рынках, колебания цен на сырьевые товары, а также климатические изменения формируют множество вызовов, которые оказывают значительное влияние на развитие нефтегазовой промышленности нашей страны и призывают к ее трансформации. Для обеспечения быстрого и устойчивого роста российской экономики необходима ее диверсификация и уход от экспортно-сырьевой модели. Одним из таких направлений является становление нефтегазохимической (НГХ) промышленности, имеющей существенный потенциал для развития в нашей стране.

Анализ ключевых экономических показателей российской нефтегазохимической отрасли (структура экспорта/импорта, выпуска продукции) за период 2011-2023 гг. в целом демонстрирует положительную динамику развития. Однако, помимо роста производственных показателей, сегодня российская нефтегазохимия сталкивается с необходимостью сокращения выбросов парниковых газов и экологизации промышленности. Для оценки перспектив адаптации отрасли к вызовам, связанных с климатической повесткой, в докладе рассматривается опыт развития НГХ промышленности Китая.

Китай демонстрирует эффективные механизмы развития нефтегазохимической отрасли, став мировым лидером в производстве нефтехимической продукции, которое вносит значительный вклад в ВВП страны – порядка 9.8%. В то же время Россия, обладающая обширными запасами сырья, занимает относительно скромные позиции на мировом рынке нефтехимии, а отрасль обеспечивает лишь 1.2% ВВП [1].

При этом китайское правительство подчеркивает, что развитие нефтехимии в стране должно быть экологичным. Китай стремится к снижению пиковых выбросов углерода к 2030 году и достижению углеродной нейтральности к 2060 году. Для достижения этих целей Китай планирует использовать различные стратегии, включая переход нефтеперерабатывающих и углехимических предприятий на возобновляемую энергетику, а также развитие биохимической промышленности страны [2]. В производстве удобрений, шин, покрытий, клеев и красителей Китай планирует увеличивать долю экологически чистых продуктов. В настоящее время в стране разрабатываются инновационные химические материалы для текстиля, транспорта, строительных и бытовых предметов. Кроме того, Китай развивает регенерацию и переработку отходов пластика, резины и биоразлагаемых пластмасс, стремясь к созданию безотходного производства “зеленой” химии [3].

Еще одним подходом экологизации химических производств в Китае является создание крупных системообразующих предприятий, кластеров и парков мирового уровня, что позволяет оптимизировать производство и снижать его воздействие на окружающую среду. Многие нефтехимические предприятия, ранее расположенные в густонаселенных районах страны, подлежат переносу на периферию, а малые нефтеперерабатывающие заводы и вовсе закрываются в целях сокращения выбросов. В рамках этой стратегии в Китае создано около 70 химических парков-кластеров для того, чтобы служить основными центрами для

новых нефтехимических проектов, оснащенных инфраструктурой для безопасного низкоуглеродного и безотходного производства [4,5].

Кроме того, в рамках программы развития нефтехимического комплекса Китая особое внимание уделяется инновационной системе «Три в одном», которая объединяет ключевые лаборатории, инновационные центры и научно-исследовательские институты в стратегических областях. Помимо этого, правительство КНР обязывает крупные предприятия увеличивать инвестиции в НИОКР до 1,5% от общей выручки, что должно стимулировать технологический прогресс и конкурентоспособность отрасли [6].

Несмотря на положительные тренды в производстве, российской нефтегазохимической отрасли необходимо активнее адаптироваться к вызовам климатической повестки. Опыт Китая, который успешно реализует экологические инициативы и создает эффективные производственные кластеры, может служить полезным примером для России. Важно не только наращивать объемы производства продукции, но и делать акцент на экологическую устойчивость, что требует внедрения инновационных технологий и систем управления.

Рекомендуется разработать стратегию по созданию нефтегазохимических кластеров в России, аналогичных китайским, с фокусом на экологические технологии и безотходное производство. Также следует повысить инвестиции в научные исследования и разработки, доля которых на сегодняшний день находится в пределах 0,2-0,5% от выручки предприятий. Это позволит не только улучшить конкурентоспособность российской НГХ отрасли на международной арене, но и поспособствует достижению целей по снижению углеродных выбросов и переходу к более устойчивым производственным практикам.

Источники и литература

- 1) Куленцан А. Л., Марчук Н. А. Химическая промышленность Китая: история и современность // Российский химический журнал. – 2022. – Т. 66. – №. 4. – С. 87-93.
- 2) Хубаева А. О., Соловова Ю. В. Устойчивое развитие национальных нефтегазовых компаний Китая в условиях глобального энергетического перехода // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. – 2022. – Т. 24. – №. 1. – С. 64-84.
- 3) Китайская национальная нефтегазовая корпорация: годовой обзор за 2023 год // Электронный ресурс – URL: <https://www.cnpc.com.cn/ru>
- 4) Чэн Ш., Мурзин А. Д. Экологизация промышленного производства Китая: теория и практика // Экономика и экология территориальных образований. – 2021. – №. 4. – С. 44-51.
- 5) Захаров А. Н., Калашников Д. Б. Экологические проблемы промышленного развития Китая // Российский внешнеэкономический вестник. – 2020. – №. 1. – С. 40-50.
- 6) Программа «Сделано в Китае»: как страна станет нефтехимическим центром мира к 2025 году // Инфромагентство «Девон» // Электронный ресурс – URL: <https://iadevon.ru>