

## Географическая диверсификация экспорта углеводородных энергоресурсов России: текущие вызовы, ограничения и перспективы развития

Заявка № 1669690

Экспорт углеводородных энергоресурсов России играет важнейшую роль в отечественной экономике, обеспечивая значительную долю внешнеторгового оборота и валютных поступлений. Начиная с 2014 года экспорт РФ в энергетическом секторе осуществляется в условиях постоянного международного санкционного давления [1], в ответ на которое Россия была вынуждена заняться поиском новых торговых партнеров и рынков сбыта. Однако, такая диверсификация носит скорее адаптивный, а не устойчивый характер, поскольку данный процесс не сопровождался достаточной инфраструктурной и институциональной готовностью к долгосрочным изменениям [2]. Географическая концентрация российского экспорта углеводородов остается высокой, что делает систему уязвимой к внешним шокам и изменениям в спросе стран-партнеров. Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа географической диверсификации углеводородного экспорта России в условиях санкционных ограничений и изменений мировой энергетической логистики. Значимость такого анализа заключается в выявлении факторов, влияющих на динамику экспортных потоков, а также в оценке масштабов и устойчивости их диверсификации, что позволит более точно определить экономические и политические риски для страны. Целью данного исследования является оценка степени диверсификации экспорта углеводородных энергоресурсов России в условиях санкционного давления и логистических ограничений, а также выявление факторов, которые определяют её масштабы и устойчивость.

Для того, чтобы оценить изменения географической диверсификации экспорта российских углеводородных энергоресурсов и выявить ключевые факторы, влияющие на ее динамику в данном исследовании используется эконометрический подход, который включает в себя модель с панельными данными, охватывающая 26 стран-импортеров с 1995 по 2024 год. Применяется модель Pooled OLS с кластеризацией ошибок, что позволяет учесть возможные зависимости ошибок внутри групп, обеспечивая более точные результаты для анализа факторов влияющих на экспорт. В связи с приостановкой публикации детализированных данных по экспорту РФ с 2022 года, оценки экспорта за 2022-2024 годы были получены с использованием метода зеркальной статистики [3], также, модель фокусируется на нефти как репрезентативном продукте группы углеводородов, для которого имеется полная и достоверная статистика за весь исследуемый период.

Математическая формула модели:

$$HHI_{it} = B_0 + B_1 * GDPPartner_{it} + B_2 * SanctionsDummy_t + B_3 * GlobalCrisisDummy_t + B_4 * ImportsGoods_{it} + B_5 * PriceUrals_t + B_6 * LSCI_{it} + E_t$$

Где  $HHI_{it}$  - индекс Херфиндала-Хиршмана для экспортных поставок России в страну  $i$  в год  $t$ .

Переменные модели:

$GDPPartner$  - ВВП страны-партнера, влияющий на объем импорта углеводородов.

$ImportsGoods$  - общий объем импорта товаров в страну

$PriceUrals$  - Цена нефти, влияющая на объем экспорта

$LSCI$  - Индекс логистической эффективности, который определяет возможность для диверсификации [4]

$SanctionsDummy$  - дамми переменная для санкций

$GlobalCrisisDummy$  - дамми переменная для мировых кризисов

Оценка методом объединенного МНК показала, что все включенные в модель факторы являются статистически значимыми на уровне 1 процент и имеют экономически интерпретируемые знаки. Рост ВВП стран-импортеров, санкции, повышение цен на нефть и уровень импортной зависимости усиливают концентрацию российского нефтяного экспорта, а мировые кризисы и улучшение логистической связанности напротив способствуют ее снижению, стимулируя диверсификацию поставок.

Проведенный эконометрический анализ позволил количественно оценить факторы, определяющие географическую концентрацию российского экспорта углеводородов в условиях санкционных ограничений. Установлено, что диверсификация экспортных потоков носит адаптивный характер: санкции и высокие цены на нефть закрепляют поставки за крупнейшими импортерами, тогда как кризисы и повышение логистической связанности способствуют временному расширению круга покупателей. Полученные результаты вносят вклад в понимание механизмов перестройки международной торговли энергоресурсами и могут служить основой для разработки стратегий снижения внешнеэкономических рисков. Дальнейшие исследования предполагают расширение модели за счет включения других видов углеводородов и анализа институциональных барьеров.

### Источники и литература

- 1) Бобылев Ю.Н., Четверикова А.С. Российский экспорт углеводородов: тенденции и перспективы // Проблемы прогнозирования. 2022. № 4. С. 45–58.
- 2) Жуков С.В., Копытин И.А. Энергетический сектор России в условиях санкций: адаптация и структурные изменения // Мировая экономика и международные отношения. 2023. Т. 67. № 5. С. 72–83.
- 3) International Energy Agency. World Energy Outlook 2024. Paris: IEA Publications, 2024. 450 p.
- 4) UNCTAD. Liner Shipping Connectivity Index (LSCI) [Электронный ресурс] // UNCTADstat. URL: <https://unctadstat.unctad.org> (дата обращения: 10.02.2025).