

УДК 332, 339 DOI: 10.14451/1.227.229

Проблемы и перспективы развития энергетической отрасли в России

© 2023 **Амурская Марина Александровна**

кандидат экономических наук, доцент Департамента мировой экономики и международного бизнеса. Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва.

E-mail: amurskaiaam@mail.ru

© 2023 **Елисеева Ангелина Андреевна**

Студент 3 курса Факультета международных экономических отношений. Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва.

E-mail: ziza2003@mail.ru

Ключевые слова: энергетическая отрасль, диверсификация рынков сбыта, газификация, традиционные и возобновляемые источники энергии, импортозамещение, энергетический переход.

В статье рассмотрены основные проблемы, существующие на данный момент в российской энергетической отрасли, и предложены три возможных сценария развития национальной энергетики на ближайшие десятилетия. В исследовании делается особый акцент на необходимость поиска новых рынков сбыта нефти и газа, а также внедрения возобновляемых источников энергии в целях снижения объёмов выбросов парниковых газов в атмосферу. Кроме того, в статье уделяется внимание важности разработки отечественных технологий в области добычи и переработки энергоресурсов как фактора обеспечения технологического суверенитета страны. Реализация предложенных в статье мероприятий по повышению эффективности российской энергетики будет способствовать переходу от сырьевой модели отечественной экономики к инновационной.

Энергетическая отрасль, являясь одним из важнейших и наиболее доходных секторов российской экономики, на протяжении последних лет подвержена глубокой трансформации под влиянием внешних и внутренних факторов: санкционное давление, глобальная «зелёная повестка», колебания спроса на энергоносители и др. Согласно данным заместителя председателя Правительства РФ Александра Новака, в 2022 году добыча нефти в России выросла на 2% по сравнению с предыдущим годом, а экспорт увеличился на 7,6% [2]. Столь положительная

динамика, вопреки напряжённой политической обстановке, объясняется тем, что западные санкции в отношении российской нефти вступили в полную силу лишь в феврале текущего года, после введения эмбарго на импорт отечественных нефтепродуктов. Разработанный западными государствами комплекс жёстких торговых ограничений оказал негативное влияние на нефтегазовые доходы российского бюджета, приведя к их сокращению на 47% по итогам первого полугодия 2023 года [2].

Отказ европейских стран, которые на протяже-

нии многих лет являлись основными импортёрами российских нефти и газа [8], от поставок энергоносителей из нашей страны послужил катализатором тотальной перестройки структуры отечественного экспорта в страновом разрезе. Так, в течение первой половины 2023 года основными получателями российской нефти морским путём стали Китай, Индия, Болгария и Турция (рис. 1).

Как видно на диаграмме, более 90% морского экспорта нефти из России приходится лишь на две страны – Китай и Индию, что свидетельствует о крайне слабой диверсификации экспортных поставок. Подобные диспропорции в страновом распределении экспорта российской нефти могут поставить нашу страну в зависимое положение от двух рынков сбыта, что чревато опасностью глубокого потрясения для российской энергетической отрасли в случае снижения спроса на отечественные энергоносители в Индии или Китае. В целях предотвращения данного негативного сценария России необходимо диверсифицировать географию стран-импортёров, например, увеличить объём поставок нефти и нефтепродуктов в Пакистан и Юго-Восточную Азию – регионы, перспективные для внешнеэкономического сотрудничества и предъявляющие высокий спрос на российские энергоносители. Помимо этого следует уделить внимание проблеме развития газоснабжения внутреннего рынка: во многих регионах России (Якутии, Республике Алтай, Ямало-Ненецком автономном округе и др.) уровень газификации едва достигает до 10%, а в Республике Бурятия он составляет лишь 0,17% [7].

Глобальный тренд на устойчивое развитие и заботу об окружающей среде, так называемая зелёная повестка, подразумевающая активное внедрение возобновляемых источников энергии, на протяжении последних лет оказывает существенное влияние на развитие мировой энергетики. Наибольшую приверженность данному тренду демонстрирует Европа: по итогам 2022 года впервые в истории почти четверть совокупного объёма выработки электроэнергии

на континенте пришлось на возобновляемые источники (рис. 2).

В России на данный момент генерация электроэнергии осуществляется практически полностью за счёт традиционных источников – ТЭС, ГЭС и АЭС, при этом доля альтернативной энергетики не превышает 1% (рис. 3).

Слабый уровень развития ВИЭ в нашей стране объясняется, во-первых, специализацией России на топливной энергетике и, во-вторых, необходимостью масштабного финансирования строительства объектов альтернативной энергии. После введения санкций в 2022 г. зарубежные компании массово приостановили инвестиции в российские энергосберегающие технологии, в результате чего дальнейшая разработка и реализация подобных проектов была отложена на неопределённый срок.

В ходе санкционного давления в отечественной энергетической отрасли обострилась проблема сильной зависимости от западных технологий. До начала 2022 г. доля иностранного программного обеспечения, используемого в нефтегазовой отрасли, составляла около 90% [3], а более половины функционировавших в России газовых турбин высокой мощности производились за рубежом. В целях обеспечения технологического суверенитета России импортозамещение в сфере производства оборудования для нефте- и газопереработки является одной из первостепенных задач по развитию отечественной энергетики. В частности, следует отметить компанию «Роснефть», которая уже разработала собственное ПО для разведки и добычи углеводородов [3].

В настоящее время в российской энергетике также существуют и другие «узкие места», среди которых:

- недостаточное развитие нефтегазовой инфраструктуры, в особенности на востоке страны;
- высокий износ оборудования;
- дефицит высококвалифицированных кадров (инженеров, геологов, сварщиков и т. д.) [1];
- истощение месторождений нефти и газа;

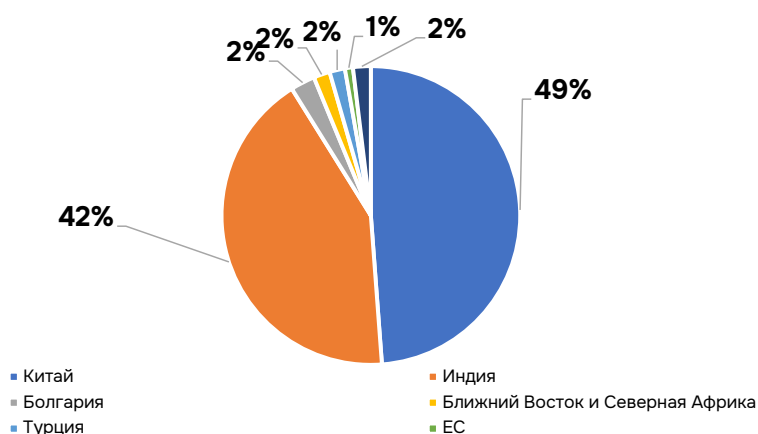


Рис. 1. Структура морского экспорта российской нефти по странам в марте 2023 г. [5]



Рис. 2. Структура выработки электроэнергии в Европе по итогам 2022 г. [9]

– административные барьеры (длительные сроки оформления и получения проектных документов) и др.

Вышеупомянутые проблемы могут быть успешно преодолены посредством государственной поддержки российских энергетических компаний и производителей высокотехнологичного нефтегазового оборудования, однако характер и направления поддержки будут зависеть от приоритетов развития национальной экономики в целом и энергетической отрасли в частности. Возможные сценарии развития российской энергетической отрасли:

Сценарий 1. Экстенсивный путь. Опора на традиционные источники энергии; Инвестирование

в разведку новых месторождений нефти и газа.

Сценарий 2. Интенсивный путь. Приоритетное развитие ВИЭ; Осуществление энергетического перехода в пользу энергосберегающих технологий.

Сценарий 3. Комбинированный путь. Совершенствование традиционной энергетики с последующим развитием ВИЭ.

Экстенсивный путь является наиболее простым сценарием развития с точки зрения его реализации, поскольку предусматривает дальнейшее освоение нефтегазовых месторождений и финансирование строительства новых объектов традиционной энергетики. Фактически, подоб-

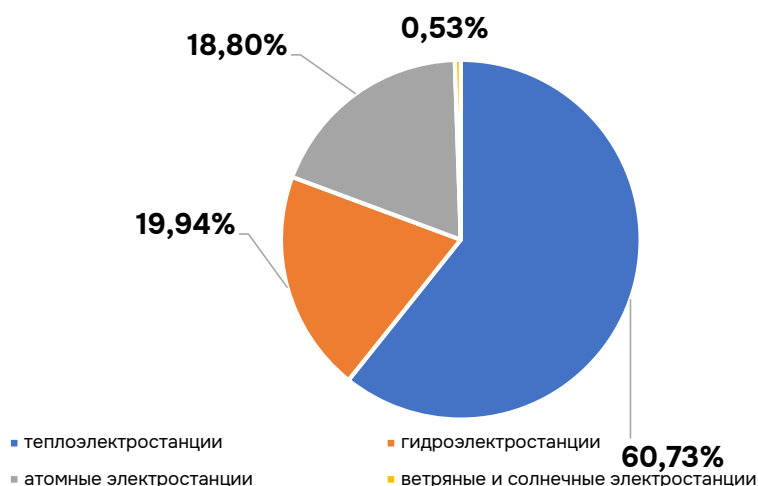


Рис. 3. Структура выработки электроэнергии в России по итогам 2022 г. [4]

ный комплекс мероприятий в области энергетической политики Россия проводила на протяжении последних 20–25 лет, до обострения геополитической обстановки. Однако чем дольше отечественная энергетика будет опираться исключительно на традиционные источники, тем сильнее с каждым годом будет возрастать технологическое отставание России от стран-лидеров в данной сфере. Рано или поздно реализация сценария №1 достигнет точки невозврата, когда эксплуатация старых производственных мощностей перестанет давать какую-либо эффективность. Таким образом, экстенсивный путь может обернуться стагнацией, а затем деградацией российской энергетической отрасли.

Полной противоположностью экстенсивному пути развития российской энергетики является сценарий № 2, который предполагает активное внедрение инноваций и переход от традиционных источников к возобновляемым. Главным достоинством этого сценария является то, что он может обеспечить опережающее развитие экономики и в будущем выведет страну в число наиболее технологически развитых государств. Тем не менее реализация интенсивного пути требует колоссальных финансовых затрат, и идти по данному пути сейчас, в условиях трансформации российской экономики для эффективного выполнения задач СВО, не представляется возможным. Кроме того, данный сценарий развития имеет длительные сроки реализации и высокий

уровень риска, так как средства, инвестированные в энергосберегающие технологии, могут не окупиться вовсе.

Как видится, наиболее перспективным вариантом развития отечественной энергетической отрасли является сценарий № 3, сочетающий в себе некоторые черты двух предыдущих альтернатив. Реализацию данного сценария следует проводить в три этапа:

1. Модернизация отечественного энергетического оборудования и разработка собственных технологий в области нефте- и газопереработки;
2. Совершенствование нефтегазовой и логистической инфраструктуры путём строительства новых нефте- и газопроводов, а также прокладки новых трубопроводных, железнодорожных и морских путей;
3. Развитие альтернативных источников энергии.

Первые два этапа предполагают качественную трансформацию традиционной энергетики путём импортозамещения и достижения технологического суверенитета России (на первом этапе); газификации всех регионов страны и диверсификации экспортных поставок (на втором этапе). Таким образом, в результате реализации этапов № 1 и № 2 в России будет создана мощная материально-техническая и интеллектуальная база, на основе которой можно будет

перейти к проведению заключительного этапа – осуществлению перехода к возобновляемым источникам энергии (ветряным и солнечным электростанциям, водородной энергетике и др.).

Очевидно, что комбинированный вариант развития российской энергетики имеет целый ряд преимуществ по сравнению с экстенсивным и интенсивным путями. В сценарии №3 развитие энергосберегающих технологий носит поступательный характер, что значительно снижает уровень риска и неопределённости. Более того,

реализация трёх этапов мероприятий, предусмотренных в комбинированном пути, поможет устранить существующие на данный момент проблемы национальной энергетической отрасли. Наконец, модернизация объектов традиционной энергетики с последующим внедрением возобновляемых источников предотвратит угрозу технологического отставания России и будет способствовать структурной перестройке отечественной экономики с сырьевой модели на инновационную.

Библиографический список

1. Бондаренко В. А., Попов А. А., Попова Т. С. Исследование причин и возможных направлений решения проблемы дефицита специалистов в энергетической отрасли России с привлечением HR-брендинга // Глобальная ядерная безопасность. – 2023. – 13 (3). – С. 96–106.
2. Доходы России от экспорта нефти сократились почти вдвое / РБК. – 2023. – URL: <https://www.rbc.ru/business/14/07/2023/64afe1eb9a79474d73cdaa20> (дата обр. 06.10.2023).
3. Каткова Е. Как нефтегазовая отрасль движется к технологическому суверенитету / Ведомости. – 2023. – URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2023/02/08/961920-tehnologicheskomu-suverenitetu> (дата обр. 06.10.2023).
4. Киндратышин Р. Энергетическая система России: прогноз на 2023–2028 годы / Conomy.ru. – 2023. – URL: <https://conomy.ru/analysis/articles/1020> (дата обр. 06.10.2023).
5. Мануков С. Россия продает 90% своей нефти двум странам / Expert.ru. – 2023. – URL: <https://expert.ru/2023/04/5/rossiyskaya-neft> (дата обр. 06.10.2023).
6. Новак А. В. Российский ТЭК 2022: вызовы, итоги и перспективы. – 2023. – URL: <https://energypolicy.ru/rossijskij-tek-2022-vyzovy-itogi-i-perspektivy/business/2023/12/13/> (дата обр. 06.10.2023).
7. Сысоева Н. М. Газификация Забайкалья: проблемы и перспективы // ЭКО. – 2022. – № 6. – С. 134–144.
8. Шариф Л. Х. Сравнение факторов европейского нефтяного рынка до и после установления верхнего предела цен на российскую нефть // Экономические науки. – 2023. – № 5. – С. 537–541.
9. D. J. European Electricity Review 2023 / Ember-climate.org. – 2023. – URL: <https://ember-climate.org/insights/research/european-electricity-review-2023/> (visited on 10/06/2023).