

УДК 333.79

**ИМПОРТ И ДОБЫЧА УГЛЕВОДОРОДОВ, ИХ ВЛИЯНИЕ
И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В БЕЛАРУСИ. ВАРИАНТЫ
СНИЖЕНИЯ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМПОРТА
IMPORT AND PRODUCTION OF HYDROCARBONS, THEIR IMPACT
AND PROSPECTIVE DEVELOPMENTS IN THE REPUBLIC OF
BELARUS. OPTIONS TO REDUCE DEPENDENCE ON IMPORTS**

М.А. Замостьянин, А.В. Змушко

Научный руководитель – В.В. Кравченко, к.э.н., доцент

Белорусский национальный технический университет,

г. Минск, Республика Беларусь

vladmir70@rambler.ru

M. Zamostsyanin, A. Zmushko

Supervisor – V. Kravchenko, Candidate of Economic Sciences, Docent

Belarusian national technical university, Minsk, Belarus

Аннотация: данное исследование представляет комплексный анализ современного состояния и перспектив развития углеводородного сектора Республики Беларусь, рассматривается критическая зависимость страны от импорта энергоресурсов. Исследование представляет ценность для понимания энергетической безопасности Беларуси, экономических и геополитических аспектов её энергетической политики.

Abstract: this study presents a comprehensive analysis of the current state and development prospects of the hydrocarbon sector of the Republic of Belarus, examines the country's critical dependence on energy imports. The study is valuable for understanding Belarus's energy security, economic and geopolitical aspects of its energy policy.

Ключевые слова: углеводороды, геополитическая уязвимость, энергетика, импорт, «нефтегазовый вопрос», атомная энергетика.

Keywords: hydrocarbons, geopolitical vulnerability, energy, import, "oil and gas issue", nuclear energy.

Введение

Исторически в Беларуси сложилась неоднозначная ситуация с использованием углеводородов. Несмотря на очень низкую добычу нефти в Беларуси из-за малых и труднодоступных запасов, в стране высоко развита перерабатывающая промышленность. В советское время было построено большое количество нефтеперерабатывающих заводов для переработки нефти из соседних Украины и Прибалтики, а также переработки сибирской нефти и природного газа для дальнейшего экспорта в Европу. Было построено два нефтепровода – «Дружба» и «Сургут-Полоцк». Это привело к ситуации с развитой перерабатывающей промышленностью без серьезной добычи нефти и статуса «Страны-транзита», а также практически полной зависимости от импорта нефти. Однако, после распада Советского Союза это привело к серьезным проблемам в секторе переработки и острой необходимости

заклучения новых соглашений с теперь независимыми странами на гораздо менее выгодных условиях.

Основная часть

Беларусь импортирует более 99% своих основных энергетических потребностей, с ярко выраженной зависимостью от одного поставщика – России. Это создает как экономическую, так и геополитическую уязвимость.

Природный газ доминирует в энергобалансе Беларуси на уровне 97,2%, широко используется для выработки электроэнергии, промышленных процессов и отопления жилых помещений. Это привело к тому, что в стране поддерживается обширная внутренняя газораспределительная сеть, которая охватывает большинство городских районов и промышленных центров, что позволяет широко использовать природный газ во всей экономике. Однако Такая высокая концентрация на одном виде топлива, импортируемом из одного источника, представляет собой значительный фактор риска.

В Беларуси имеется около 6–9 млрд тонн горючего сланца, но более 97% из него – это биомасса и зола, что значительно затрудняет и делает нерентабельной добычу нефти на наиболее доступных участках, и в результате остается лишь оценочный запас в 47 млн тонн пригодной для добычи сырой нефти, что, в сравнении, примерно равно годовой добыче нефти Великобритании [1]. Запасы природного газа и каменного угля и вовсе незначительны и не рассматриваются как стабильный источник углеводородов.

Беларусь экспортирует около 50% добываемой нефти. Нефтяные месторождения Беларуси расположены в едином нефтегазоносном бассейне – Припятском протоке, площадь которого составляет около 30 000 квадратных километров. Около 50 из 70 известных месторождений в настоящее время находятся в стадии разработки [2]. Собственная добыча Беларуси покрывает лишь около 30% внутреннего потребления нефти. Беларусь импортирует российскую сырую нефть по системе трубопроводов «Дружба», которая снабжает два основных нефтеперерабатывающих завода (далее – НПЗ) страны: «Нафтан» в Новополоцке и Мозырский НПЗ. Эти НПЗ имеют совокупную перерабатывающую мощность, превышающую внутренние потребности, что позволяет Беларуси экспортировать очищенные нефтепродукты, являющиеся серьезной частью всего экспорта Беларуси.

Что касается других нефтепродуктов, то белорусские горючие сланцы содержат огромное количество примесей, которые снижают эффективность их переработки. Также нецелесообразно использование самих сланцев в качестве горючего топлива, так как энергия сгорания в 5–9 МДж/кг делает их сжигание для выработки электроэнергии неэффективным. В связи с вышеперечисленным, для дальнейшего использования сланцы необходимо предварительно подвергнуть пиролизу. Более того, основная масса этих сланцев залегает на глубине до 614 метров, что исключает разработку карьеров, что еще больше снижает рентабельность этих месторождений [1]. Рассматриваются также перспективные варианты переработки горючих сланцев, так как при их переработке образуется огромное количество побочных продуктов, которые бесполезны при нефтепереработке, но используются в

производстве удобрений, керамики и бетона. Однако возникли проблемы с финансированием: люксембургская компания отказалась от спонсорства, что вынудило Беларусь искать финансирование в Китае. Кроме того, обсуждается сотрудничество с Эстонией, которая имеет одну из самых развитых в мире отраслей по переработке сланца.

Хотя в стране нет месторождений высокосортного угля, количество низкосортного лигнита оценивается в 553 млн тонн со средней теплотворной способностью 25,2 МДж/кг, что делает его относительно рентабельным для сжигания при использовании в отоплении жилья, однако рентабельность всей цепи добычи и последующего использования является сомнительной.

Можно выделить несколько особых моментов экономической модели, разработанной Беларусью вокруг импорта углеводородов:

Во-первых, импорт российской сырой нефти, ее переработка на отечественных НПЗ и последующий экспорт более дорогих нефтепродуктов на европейские рынки. Эта модель исторически была значительным источником экспортной выручки и валютных поступлений. Также, ввиду исторических льготных цен на импорт углеводородов сначала в СССР, а после из России, внутреннее потребление энергоносителей для отечественных потребителей и промышленности субсидируется, что способствует относительно высокой энергоемкости белорусской экономики по сравнению со странами Западной Европы. Кроме того, Беларусь получает существенный доход от транзитных сборов за российскую нефть и газ, проходящие через ее территорию на европейские рынки. Однако, всё вышеперечисленное не способствует энергетической независимости страны или, как минимум, диверсификации импортёров для снижения эффективности рычагов давления других стран на Беларусь. В частности, «нефтегазовый вопрос» по-прежнему остается серьезной темой для переговоров между Беларусью и Россией, а с учетом нынешнего отсутствия альтернатив импорту нефти и газа из других соседних стран это привело к серьезной экономической и, как итог, геополитической зависимости от России. Более 26% всего импорта Беларуси составляют углеводороды, тогда как более 21% экспорта – нефтепродукты [2]. Беларусь принимает критически важные сегменты нефтепровода «Дружба» и газопровода «Ямал-Европа», которые транспортируют российские углеводороды на европейские рынки, и, хотя эта транзитная инфраструктура дает Беларуси некоторые стратегические рычаги в переговорах с Россией, Белорусская энергетика практически полностью зависима от импортных поставок, что приводит к периодическим серьезным её колебаниям от условий импорта и изменений в России. Например, продолжающийся «налоговый маневр» России в ее нефтяном секторе, смещающий налогообложение с экспортных пошлин на налоги на добычу полезных ископаемых, сократил экономические выгоды, которые Беларусь ранее получала от импорта российской сырой нефти по льготным ставкам. Также, между Беларусью и Россией периодически возникают споры по поводу ценообразования на энергоносители, условий поставок и транзитных соглашений, что иногда приводит к временным перебоям в поставках. Кроме того, развитие

региональных энергетических рынков, включая развитие альтернативных маршрутов поставок в обход Беларуси, изменило стратегическое положение страны как транзитного государства. Из недавних событий можно выделить международные санкции в отношении Беларуси, усложнившие ее возможность получения финансирования для развития и модернизации энергетической инфраструктуры.

В Беларуси активно ведётся разработка и реализация проектов по обеспечению энергетической безопасности для снижения зависимости от импортных углеводородов или хотя бы снижения зависимости непосредственно от Российского импорта энергоносителей. Например, можно выделить атомную энергетику, которая, несмотря на кредит от России, в будущем позволит импортировать ядерное топливо из других стран ввиду в десятки и сотни раз меньших объемов по сравнению с углеводородами, и которая на данный момент вырабатывает более 2 ГВт электроэнергии, обеспечивая более 30% от всего энергопотребления Беларуси.

Также, отдельного внимания заслуживает проектирование и модернизация гидроэлектростанций (далее – ГЭС). Ввиду равнинного рельефа, Белорусские ГЭС низконапорные и имеющие низкую мощность, что, несмотря на ожидаемый гидропотенциал всех водных потоков на территории республики в 850 МВт, и способный обеспечить до 10% всего энергопотребления страны, не является надежным решением и эффективен лишь как дополнительный источник энергии. В Беларуси возможно увеличение выработки от ГЭС с 33 МВт до теоретического значения в 520 МВт, а экономически целесообразно – до 250 МВт в год [3].

В Беларуси ведётся активное строительство ветряных электростанций, на данный момент имеющих суммарную мощность около 130 МВт. Ветряная энергия является более перспективной по сравнению с солнечной, однако также не может претендовать на статус «основного» источника электроэнергии в стране ввиду общего с солнечными электростанциями недостатка - непостоянства энерговыработки и необходимость больших аккумуляторных систем для работы ночью или во время слабого ветра.

Заключение

Можно сделать вывод, что добыча углеводородов в Беларуси бесперспективна в ближайшие десятилетия как минимум из-за сложности добычи, высокого содержания побочных продуктов и скудных запасов для организации крупномасштабного производства, и ситуация не имеет перспектив к изменению до каких либо серьезных прорывов в сферах добычи или переработки, однако широкое производство и использование нефтепродуктов, а также их экспорт по-прежнему составляют очень серьезную часть экспорта и не могут быть существенно уменьшены для сокращения импорта углеводородов в течение ближайшего времени.

Литература

1. Belarusian oil shale as a prospective raw material for fuel, energy and chemical chemical industries – to be or not to be? – URL: <https://www.kirj.ee/public/oilshale/oil-2007-1-2.pdf> (дата обращения: 16.04.2025).

2. Охрана и использование недр. – URL: <https://minpriroda.gov.by/special/ru/minsyrbaza-ru/> (дата обращения: 16.04.2025).
3. ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ СТРОИТЕЛЬСТВА В 2011 – 2015 ГОДАХ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ. – URL: <http://energocis.ru/wyswyg/file/Zakon/Nacional/Belorus/Беларусь%20Постан%20СМ%202010%2012%2017%20Госпрограмма%20строительства%20в%202011-2015г%20ГЭС%20в%20РБ%20N%201838.pdf> (дата обращения: 16.04.2025).
4. Больше ветра – больше возможностей! Во всем мире сегодня отмечают День ветра. – URL: <https://www.minpriroda.gov.by/printv/ru/news-ru/view/bolshe-vetra-bolshe-vozmozhnostej-vo-vsem-mire-segodnja-otmechajut-den-vetra-3785/> (дата обращения: 16.04.2025).