

КОРПОРАТИВНОЕ ПРАВО, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ПРАВО

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
НОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ВЫЗОВЫ*Учакин Михаил Евгеньевич**бакалавр юридических наук,
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина,
РФ, г.Москва
E-mail: michael.uchakin@mail.ru*ENERGY SECURITY IN THE RUSSIAN FEDERATION:
NEW PROBLEMS AND CHALLENGES*Mikhail Uchakin**Bachelor of Laws
Russian State University of Oil and Gas (NRU) named after I.M. Gubkin,
Russia, Moscow
E-mail: michael.uchakin@mail.ru*

АННОТАЦИЯ

Основная цель статьи - рассмотреть, как энергетическая безопасность связана с топливно-энергетическим комплексом Российской Федерации, какие угрозы и факторы существенно влияют на энергетическую самодостаточность страны.

ABSTRACT

The main purpose of the article is to consider how energy security is related to the fuel and energy complex of the Russian Federation, what threats and factors significantly affect the energy self-sufficiency of the country.

Ключевые слова: анализ, топливно-энергетический комплекс, энергетическая безопасность, вопросы национальной безопасности, национальная самодостаточность.

Keywords: analysis, fuel and energy complex, energy security, national security issues, national self-sufficiency.

Энергетическая безопасность страны имеет большое значение, поскольку энергия является ключом к повышению качества жизни и улучшению возможностей граждан во всем мире, как в развитых, так и в развивающихся странах [1, с.104]. Поэтому обеспечение эффективного, надежного и экологически чистого энергоснабжения по ценам, отражающим принципы рыночной экономики, является вызовом для отдельных стран и всего человечества.

В настоящее время очевидно, что глобальная проблема энергетики и окружающей среды усугубляется как из-за роста населения планеты и увеличения потребления человечеством ископаемого топлива, так и из-за очевидных экологических и климатических пределов необходимости бесконечно ограничивать это потребление.

Все эти факторы, наряду с реальными пределами естественных ограничений, заставляют задуматься об ускоренном развитии глобальной системы энергетической безопасности [2, с.757].

Новые экономические санкции Запада, связанные со специальной военной операцией России, а также продолжающаяся пандемия создают дальнейший

дисбаланс в глобальном управлении. Экономическое развитие находится под ударом, а нефтегазовый сектор сталкивается с рядом новых вызовов и угроз.

В настоящее время мировая экономика переживает очень сложный период, что оказывает непосредственное влияние на энергетический сектор. Современный энергетический рынок объективно благоприятен для добычи и использования ископаемого топлива, но он сопровождается определенными вызовами и угрозами, нефтяным кризисом, которые должны предвидеть международные энергетические организации и, прежде всего, Международное энергетическое агентство.

Глобальная энергетическая проблема заключается в удовлетворении растущего спроса человечества на энергетические ресурсы. Всемирный энергетический совет (WEC) предложил концепцию так называемой «энергетической трилеммы», которая означает поиск баланса между [3, с.6]:

- стремление к энергетической безопасности;
- доступность энергоснабжения;
- стремление к экологической устойчивости.

Государства стремятся обезопасить свои энергетические ресурсы:

- получить контроль над традиционными источниками энергии (в том числе с помощью политического и экономического давления – «Северный поток-2» и т.д.);
- внедрение передовых технологий для разработки и переработки традиционных углеводородных ресурсов (нефть, уголь и т.д.);
- за счет промышленного использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ) [4, с.3].

По данным Росгеологии, запасов нефти в России хватит еще примерно на 30 лет, а по расчетам Роснедра, рентабельные запасы нефти появятся только через два десятилетия. Все остальное добывать долго и дорого (Полярный круг, Арктика). В других странах ситуация не лучше, т.е. через 20-30 лет качать будут не нефть, а то, на чем будут ездить и летать, чем покрывать дороги и медицинское обслуживание, что будут носить и с чем играть дети. Ведь нефть — это не только топливо, но и множество полезных вещей и веществ, которые наполняют жизнь в настоящее время. Искусственные меха и ткани, косметика и парфюмерия, пищевые добавки, асфальт, резина, компакт-диски и детские игрушки — вот лишь некоторые из продуктов, производимых из нефти.

На взгляд автора, эффективные способы борьбы с нефтяным кризисом включают:

8.02.2022 года, в День науки, В.В. Путин на заседании Совета по науке и образованию отметил, что необходимо развивать чистую, низкоуглеродную энергетику, увеличивать поставки и создавать собственные мощности. Еще в сентябре 2021 года на совещании с вице-премьерами Мишустин указал, что Россия должна готовиться к постепенному сокращению использования традиционных видов топлива, повышению энергоэффективности и развитию альтернативных источников энергии, установке ветрогенераторов и солнечных батарей, строительству гидроэлектростанций и укреплению атомной энергетики, и, конечно, есть необходимость участвовать в международных ядерных проектах. Например, Международный термоядерный экспериментальный реактор (ИТЭР).

ИТЭР — это международный проект экспериментального термоядерного реактора. Задача ИТЭР — продемонстрировать, что термоядерный реактор может быть коммерчески жизнеспособным, и решить физические и технологические проблемы на этом пути [5]. Это один из самых амбициозных энергетических проектов в мире. Расположенный на юге Франции, недалеко от Марселя, ИТЭР — это международный проект, основанный на ведущей в мире термоядерной программе. Его цель - продемонстрировать научную и техническую осуществимость использования термоядерной энергии в мирных целях.

ИТЭР станет первой термоядерной установкой для производства чистой энергии и первой термоядерной установкой, способной поддерживать термоядерный синтез в течение длительного времени. ИТЭР станет первой термоядерной установкой для испытания комплексных технологий, материалов и

физических систем, необходимых для коммерческого производства термоядерной энергии. Тысячи инженеров и ученых внесли свой вклад в разработку ИТЭР с тех пор, как в 1985 году впервые была выдвинута идея международного совместного термоядерного эксперимента. Члены ИТЭР участвуют в строительстве и эксплуатации экспериментальной установки ИТЭР, и вместе они доводят термоядерный синтез до стадии, когда может быть разработан демонстрационный термоядерный реактор.

Количество термоядерной энергии, которую может произвести токамак (тороидальное устройство для магнитного удержания плазмы для достижения условий, необходимых для управляемого термоядерного синтеза), является прямым результатом количества термоядерных реакций, происходящих в его ядре. Токамак, впервые разработанный советскими исследователями в конце 1960-х годов, был признан во всем мире как наиболее перспективная конфигурация магнитного термоядерного устройства. Одна из главных целей ИТЭР - продемонстрировать низкое воздействие плазмы и термоядерных реакций на окружающую среду.

В ИТЭР участвуют 35 стран: 27 стран ЕС + Швейцария (через Евратом) и Великобритания + Китай, Индия, Япония, Корея, Российская Федерация и США. Организация ИТЭР также заключила соглашения о техническом сотрудничестве с не членами: с Австралией (через Австралийскую организацию ядерной науки и технологии (ANSTO) в 2016 году); с Казахстаном (через Казахстанский национальный ядерный центр в 2017 году); меморандум о взаимопонимании с Канадой для изучения будущего сотрудничества и соглашение о сотрудничестве с Институтом ядерных технологий Таиланда (2018 год); и более 70 соглашений о сотрудничестве с международными организациями, национальными лабораториями и университетами. Первая плазменная установка ИТЭР должна быть введена в эксплуатацию к декабрю 2025 года. Это будет первое включение установки и первый этап многолетней эксплуатационной программы ИТЭР [6].

1. Развитие биотехнологии. Уже в 1960-х годах появились первые полимеры, изготовленные из кукурузы, крахмала, пшеницы и т.д. Полиэтилен уже можно получить из сахарного тростника путем гидролиза и ферментации, а крахмал используется для изготовления пищевых лотков, сельскохозяйственных пленок, упаковки, столовых приборов, сеток для фруктов и овощей, батарей для мобильных телефонов и т.д. Полилактидные пленки (полимеры молочной кислоты) используются для обертывания бутербродов, леденцов и цветов, а также для наполнения бутылок с водой, соком и молоком.

Биопластики также широко используются в медицине. Биопластические штифты, например, рассасываются в организме человека всего через 2 года, и пациенту с зажившим сложным переломом не требуется хирургическое вмешательство для удаления штифтов. Переход на прививки растений происходит очень медленно. До 5% выращенной биомассы используется для производства биотоплива и химикатов.

Это очень низкий показатель. Это связано с низким уровнем инновационного развития. С 2016 года в Российской Федерации действует научно-техническая стратегия, а до этого - инновационная стратегия, которая не была реализована. Согласно новой стратегии, 50% ресурсов на науку должно поступать от государства и 50% - от бизнеса. В промышленно развитых странах частный сектор имеет большую долю, чем государство. Это относится не только к прикладной, но и к фундаментальной и ориентированной науке (США, Германия, скандинавские страны и т.д.), т.е. технополисы, технопарки и т.д.

2. Глубокая переработка угля. Товары, произведенные из нефти, также могут быть произведены из угля. В России разведанные запасы угля в сотни раз превышают запасы нефти. Бензин также можно производить из угля, что и делается с начала 20-го века. Например, к 1940-м годам бензин, полученный из угля, обеспечивал 92% реактивного топлива в Германии и более 50% поставок нефти. Глубокая переработка угля позволяет получить более 180 видов химических продуктов, которые могут быть использованы для производства асфальта, битума, аккумуляторов, керамики, красок, резины, косметики и фармацевтических препаратов. Уголь используется для изготовления угольных сорбентов во всем - от огромных очистных сооружений до бытовых фильтров. Поскольку в России огромные запасы угля (вторые по величине в мире после США), почти 80 из каждых 100 сорбентов покупаем за рубежом, предпочитаем экспортировать собственное сырье, а затем импортировать результат переработки этого сырья, за который платим в сотни раз больше. Эта ситуация давно должна была измениться, но как, когда в России на обновление парка оборудования для всего естествознания на шесть лет выделено всего 90 миллиардов рублей. В России средства на науку в настоящее время, как правило, поступают от государства, и необходимо, чтобы бизнес, т.е. частный сектор, более широко использовал государственно-частное партнерство (ГЧП), как это происходит за рубежом.

Современный парадокс энергетического сектора заключается в том, что интенсивное использование энергии на основе традиционного ископаемого топлива, хотя и стимулирует развитие мировой экономики, но в то же время имеет серьезные экологические последствия.

Управление глобальной энергетикой должно разрешить это противоречие и решить две задачи: 1) совершенствование механизма глобального энергообмена и 2) минимизация экологического ущерба.

Текущая структура управления мировой энергетикой отражает глобальную модель использования энергии, основанную на рыночном обмене ресурсами, но эта модель все чаще сталкивается со следующими вызовами и угрозами [7]:

- во-первых, появление новых источников энергии (альтернативных источников энергии) нарушает баланс мирового энергетического рынка;
- во-вторых, проблема загрязнения окружающей среды, связанная с интенсивным использованием традиционного ископаемого топлива, вызывает

беспрецедентную озабоченность у большинства стран, а глобальное соглашение об изменении климата пока не принесло серьезных результатов.

Отсутствие глобального энергетического управления является самой важной энергетической проблемой, стоящей в настоящее время перед миром. Таким образом, в связи с растущей энергетической зависимостью многие страны, и, в частности, Китай, все больше вовлекаются в международное энергетическое сотрудничество и глобальное управление энергией. Китай продолжает потреблять беспрецедентное количество традиционных энергоресурсов, и китайский топливно-энергетический комплекс играет ключевую роль в поддержании экономического роста страны. Китай также находится под внешним и внутренним давлением, требующим снижения уровня загрязнения. Поэтому Китай также поставил высокие цели по развитию экологически чистой энергетики.

На взгляд автора, основными путями решения проблем и угроз, возникающих при управлении глобальной энергетикой, являются:

1. Взаимопонимание и взаимовыгодное сотрудничество. В совместном заявлении министров иностранных дел России и Китая по некоторым вопросам глобального управления в нынешней ситуации подчеркивается необходимость укрепления взаимопонимания и расширения сотрудничества во имя всеобщей безопасности и геополитической стабильности. Например, товарооборот между Россией и Китаем составляет 140 млрд. долларов и скоро достигнет 200 млрд. долларов. В настоящее время Россия участвует во вводе в эксплуатацию 4 энергоблоков двух китайских АЭС (реализация «зеленой экономики» в Китае).

2. Вступить в прямой диалог по вопросам глобального управления энергией. В настоящее время, в условиях нарастающих глобальных политических потрясений, существует особая необходимость созыва саммита постоянных членов Совета Безопасности ООН для прямого диалога о путях решения общих проблем человечества в целях поддержания глобальной стабильности и безопасности и коллективного реагирования на вызовы и угрозы глобального масштаба, в том числе исходящие от мировой энергетической экономики.

Поэтому ключевой вопрос глобальной энергетической проблемы заключается в том, как и в каком масштабе коллективные действия всех сторон могут способствовать преобразованию мирового энергетического ландшафта.

Несмотря на то, что энергетическая безопасность является ключевым элементом национальной безопасности государств, глобальное регулирование в этой области все еще крайне сложно осуществить с учетом сегодняшних реалий.

Глобальное энергетическое управление рассматривает энергию как общий экономический товар, который полностью интегрирован в мировой рынок, и поэтому энергетическая безопасность является глобальным общественным благом, которое не может контролироваться одной или несколькими странами в долгосрочной перспективе.

Список литературы:

1. Решетько Н.И. Автоматизация управления ТЭК как фактор повышения энергетической безопасности и конкурентоспособности России // Экономика и современный менеджмент: теория и практика, 2019. – № 35, – 104 с.
2. Щепанский И.С. Энергетическая безопасность как составляющая национальной безопасности России // Lex russica, 2018. – №4. – 757 с.
3. Бирюков А.Л., Савостова Т.Л. Топливо-энергетический комплекс: актуальные экологические проблемы // Природообустройство, 2019. – №1. – 6 с.
4. Грачев И.Д., Некрасов С.А. Стратегический аспект энергетической безопасности России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2020. – № 41. – 3 с.
5. Окорочков В.Р., Окорочков Р.В. Цели и тенденции развития мирового ТЭК и его последствия для российской энергетики // Вестник Ивановского государственного энергетического университета, 2019. – №1. – 96 с.
6. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.atominfo.ru/files/strateg/strateg.htm>. (дата обращения: 12.09.2022).
7. Захаров А.Н. Энергетический сектор: вызовы, угрозы и пути преодоления. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <https://magazine.neftegaz.ru/articles/ekonomika/733464-energeticheskij-sektor-vyzovy-ugrozy-i-puti-preodoleniya/>. (дата обращения: 12.09.2022).