

ИССЛЕДОВАНИЕ МИРОВЫХ РЫНКОВ СБЫТА, СПОСОБОВ И УСЛОВИЙ ПОСТАВОК МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ИЗ РЕГИОНОВ АРКТИКИ

Василий Юрьевич Немов

Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, проспект Академика Коптюга, 3, старший научный сотрудник, e-mail: Nemovvu@ipgg.sbras.ru; Новосибирский государственный университет, 630090, Россия, г. Новосибирск, ул. Пирогова 2, доцент каф. Политической экономии

В статье представлены результаты исследования перспективных направлений и способов поставок энергетических ресурсов из арктической зоны Российской Федерации. Проведен обзор и выполнена количественная оценка рынков энергетических ресурсов Азиатско-Тихоокеанского региона. Показана значимость развития высокотехнологичных отраслей перерабатывающей промышленности на востоке страны и ориентация на рынок стран АТР.

Ключевые слова: арктическая зона, экспорт, нефть, газ

RESEARCH OF WORLD MARKETS OF ENERGY RESOURCES, OPTIONS AND CONDITIONS OF SUPPLY OF MINERAL RESOURCES FROM THE ARCTIC REGIONS

Vasily Y. Nemov

Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics SB RAS, 630090, Russia, Novosibirsk, 3, Akademika Koptyuga Ave., PhD, Senior Researcher, e-mail: Nemovvu@ipgg.sbras.ru; Novosibirsk State University, 630090, Russia, Novosibirsk, Pirogova st. 2, assistant professor

The article presents the results of a study of promising directions and methods of supplying energy resources from the Arctic zone of the Russian Federation. Reviewed and quantified the energy markets in the Asia-Pacific region. The importance of the development of high-tech industries of the processing industry in the east of the country is shown. The importance of the Asia-Pacific region market for the Russian processing industry has been substantiated.

Keywords: arctic zone, export, oil, gas

В настоящее время одним из основных стратегических направлений развития России является освоение арктической зоны. Особенности региона, делающими его освоение нетривиальной задачей, являются:

- суровые природно-климатические условия, ледовый покров
- низкая плотность населения
- неразвитость инфраструктуры
- удаленность региона от промышленных центров
- высокая ресурсоемкость хозяйственной деятельности
- высокая уязвимость экосистемы от техногенных воздействий.

В тоже время высокий ресурсный потенциал региона и выгодное географическое положение могут сделать освоение региона не только политически, но и

экономически оправданным. Освоение Арктической зоны целесообразно начинать с освоения запасов энергетических ресурсов с ориентацией на мировой рынок [1]. Используя потенциал Северного морского пути недропользователи получают выход как на традиционный европейский рынок, так и на растущий премиальный рынок Азиатско-Тихоокеанского региона.

Долгосрочные интересы Российской Федерации, состоящие в создании экономики инновационного типа, интегрированной в мировое технологическое и экономическое пространство, определяют особую роль для будущего страны восточных территорий России и прилегающих акваторий Тихого океана и Арктики в силу их географического положения и наличия значительных природных, в том числе энергетических, ресурсов [2].

В условиях возрастания геополитической и экономической роли Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) в мире для укрепления внешнеэкономических и внешнеполитических позиций России становится все более необходимым наращивание своего присутствия, экономического и политического веса именно в этой части Евразийского континента.

Россия располагает самым крупным в мире энергетическим потенциалом. Доля экспорта в общем объеме добычи нефти в России составляет 47 %, экспорт произведенных нефтепродуктов составляет 50 %, благодаря поэтапному вводу в эксплуатацию завода «Ямал СПГ» доля экспортируемого газа выросла с 34 % в 2018 г. до 37 % в 2019 г.

Основная часть энергетического потенциала в России сконцентрирована в Азиатской части страны. Развитие транспортной инфраструктуры на востоке страны в последнее десятилетие способствует росту поставок энергетических товаров на рынок стран АТР. Так закончено формирование магистральной нефтепроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий океан», развивается газопроводная инфраструктура (2 декабря 2019 г. начаты поставки по газопроводу «Сила Сибири»), расширяются мощности по перевалке грузов в портах, реализуются новые проекты СПГ [3]. В настоящее время на рынок АТР приходится 34 % экспорта нефти, 15 % экспорта нефтепродуктов и 6 % экспорта газа (рис. 1). Крупнейшие торговые партнеры на этом рынке – Китай, Япония и Корея.

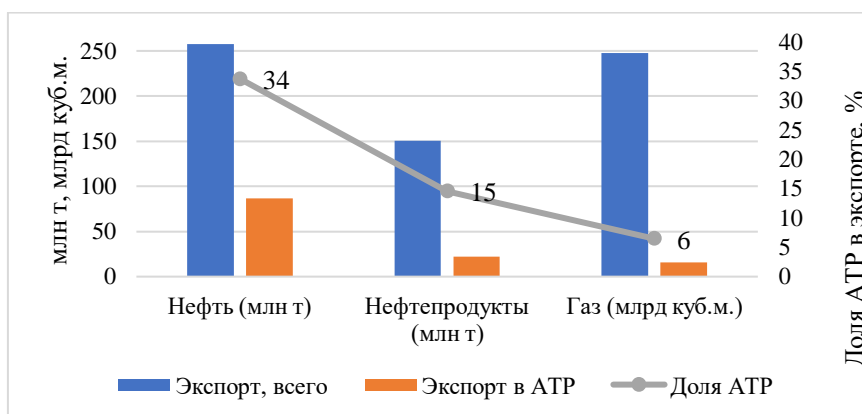


Рис. 1. Роль АТР в экспорте энергоносителей из России в 2018 г.

Вместе с тем сохраняются факторы, сдерживающие рост поставок российских энергетических ресурсов на Азиатско-Тихоокеанский рынок: отсутствие развитой транспортной инфраструктуры, заводов по переработке сырья, низкий уровень геологической изученности территории и акватории Восточной Арктики, а также неурегулированность ряда институциональных вопросов (законодательных, организационных, инвестиционных, ценовых) [4].

Рынок энергетических ресурсов Азиатско-Тихоокеанского региона

Страны АТР на протяжении последних 40 лет являются центром роста потребления энергетических ресурсов. В период с 1980 г. по 2018 г. доля этого региона в структуре энергопотребления выросла с 17,6 % до 43,2 %. При этом среднегодовой темп прироста потребления энергоносителей в странах АТР составил 4,4 %. По итогам 2018 г. потребление энергоносителей выросло на 4,1 %, или на 237,8 млн т н.э. Крупнейшие потребители энергетических ресурсов в регионе – Китай (23,6 % мирового энергопотребления), Индия (5,8 %), Япония (3,3 %) и Южная Корея (2,2 %).

К ключевым факторам роста энергопотребления в АТР можно отнести увеличение энергопотребления на душу населения, увеличение численности населения, а также рост числа транспортных средств. Это ведет к дальнейшему уверенному увеличению спроса на все энергоносители для удовлетворения растущих потребностей населения и развития промышленного потенциала.

Стоит отметить, что Азиатско-Тихоокеанский регион является не только крупнейшим потребителем энергетических ресурсов, но с 2000-х гг. и крупнейшим производителем ископаемых энергоносителей: на долю региона приходится 32,1 % мирового производства (рис. 2).

Несмотря на высокий уровень добычи ископаемых энергоносителей, объём чистого импорта в АТР составляет более 1,4 млрд т н.э., что соответствует 27,7 % общего объема внутреннего потребления в регионе. Крупнейшими импортерами энергетических ресурсов являются как страны с развивающейся экономикой (Китай, Индия), так и с развитой (Япония, Южная Корея, Сингапур).

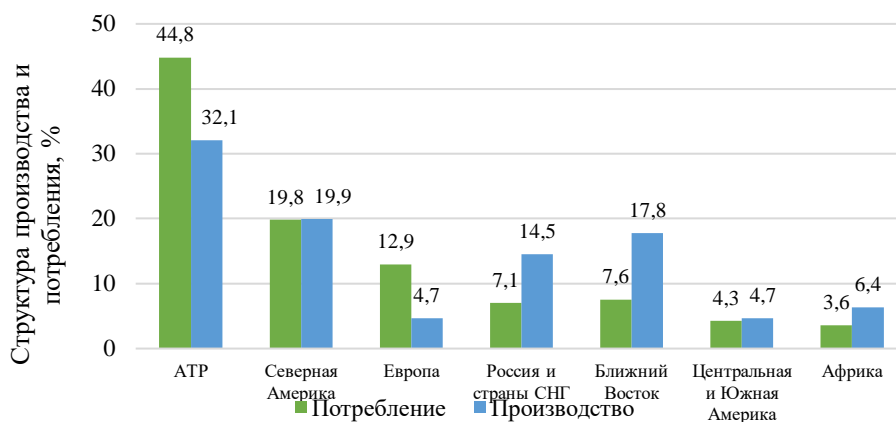


Рис. 2. Структура производства и потребления ископаемых энергоносителей

В структуре энергопотребления в АТР доминирует уголь, доля которого составляет 48 %. Второй по объёму потребления энергоноситель – нефть, спрос на которую характеризуется стабильным ростом. С 2010 г. потребление нефти в АТР выросло на 26 %, а среднегодовой темп прироста составил 3,4 %. Основными потребителями нефти в регионе являются Китай (38 %), Индия (14 %) и Япония (11 %). При этом в Японии с 2012 г. потребление нефти стабильно сокращается средним темпом 3,4 % в год.

На природный газ приходится 11,9 % энергопотребления. С 2010 г. потребление выросло на 43 %, а среднегодовой темп прироста составил 5,2 %. Быстрее всего спрос растёт в Китае, где за период 2010–2018 гг. потребление выросло в 2,6 раза. Также высоким темпом потребление газа растёт в Австралии, Японии, Южной Корее.

Крупнейший импортер нефти – Китай, закупающий на международном рынке 465 млн т нефти, или 74 % от внутреннего потребления. Поставки нефти в Китай достаточно диверсифицированы (рис. 3). Крупнейшими поставщиками нефти в Китай являются Россия (15,4 % от общего объёма импорта), Саудовская Аравия (12,2 %), Ирак (9,7 %). Всего страны Ближнего Востока обеспечивают 44 % поставок нефти. Из стран Западной Африки поставляется 15,5 % нефти, из Южной и Центральной Америки – 13,3 %.

Высокими темпами растёт потребление нефти в Индии, при этом с 2011 г. сокращается собственная добыча. Объём международных поставок нефти в Индию составляет 227,5 т, что соответствует 96,2 % внутреннего потребления. Чистый импорт в Индию составляет 83,3 % внутреннего потребления. Основные объёмы нефти поставляются из Ирака (21 %), Саудовской Аравии (17,3 %) и других стран Ближнего Востока (14,2 %).

Четвертая страна по объёму импортируемой нефти – Япония. Крупнейшие поставщики нефти на японский рынок – Саудовская Аравия (38,1 % от общего объёма импорта), Объединённые Арабские Эмираты (24,7 %), Кувейт (7,7 %), Россия (4,7 %). Всего Япония импортирует 150,8 млн т нефти.

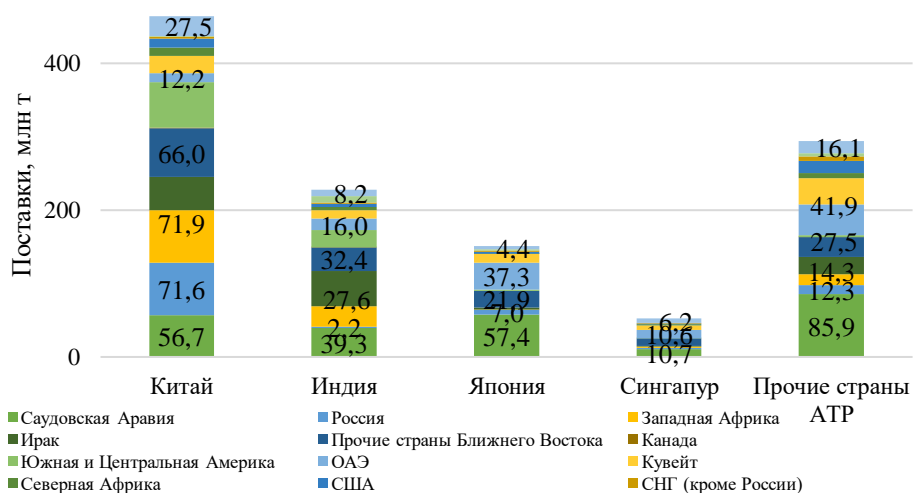


Рис. 3. Источники поставок нефти на рынок стран АТР

Заключение

Основой сотрудничества России со странами АТР на протяжении многих лет остается экспорт сырья, прежде всего углеводородов и металлов. Но большинство восточносибирских месторождений содержат нефть, газ, конденсат, а в составе природного газа выделяется высокое содержание гомологов (метан, этан, пропан, бутаны) и гелий. Это так называемый «жирный газ», который требует переработки и выделения ценных компонентов, являющихся сырьём для нефтегазохимических производств. Поэтому если на востоке страны будут созданы мощности по переработке «жирного газа», то Россия сможет решить сразу несколько стратегически важных задач – укрепление приграничной территории, увеличение численности населения за счёт повышения уровня и качества жизни, создания новых рабочих мест, а также дифференцировать доходы от экспорта за счёт реализации продукции с высокой добавленной стоимостью [5].

Таким образом, значительный потенциал энергетических ресурсов на востоке страны создаёт инвестиционную привлекательность региона в сфере развития сотрудничества со странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Эффективное освоение энергетического потенциала востока страны на этой основе развитие высокотехнологичных отраслей перерабатывающей промышленности – важное условие сохранения национального суверенитета России над обширными восточными территориями, увеличения численности и повышения уровня жизни населения на востоке страны, проведение не дискриминационной интеграции в экономическое пространство АТР.

Формирование новых крупных центров нефтегазового комплекса в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, развитие производственной (добывающей, перерабатывающей) и транспортной инфраструктуры становится все более важной задачей не только социально-экономического развития регионов и обеспечения энергетической безопасности России, но и служит реализации российских геополитических интересов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта РФФИ № 20-010-00699.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Казаненков В.А., Немов В.Ю. Обоснование перспективных направлений развития минерально-сырьевой базы углеводородов Арктики // Интерэкспо ГЕО-Сибирь - "Недропользование. Горное дело. Направления и технологии поиска, разведки и разработки месторождений полезных ископаемых. Экономика. Геоэкология": Материалы XVI международной научной конференции (г. Новосибирск, 20-24 апреля 2020 г.). – 2020. – С. 805-815
2. Filimonova I., Komarova A., Nemov V., Provornaya I. Sustainable development of Russian energy sector: Hydrocarbons of Eastern Siberia // 20th International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying, Geology and Mining, Ecology and Management (SGEM 2020) (16th to 25th August 2020, Albena, Bulgaria): Conference Proceedings. – 2020. – Т. 2020-August. – № 1.2. – С. 777-783
3. Филимонова И.В., Немов В.Ю., Проворная И.В., Мишенин М.В. Экспортная стратегия России. Структура и динамика поставок нефти и нефтепродуктов из РФ // Нефтегазовая вертикаль. – 2020. – № 18. – С. 8-17

4. Проворная И.В., Филимонова И.В., Эдер Л.В., Немов В.Ю. Региональная структура экспорта нефти из России с дифференциацией по направлениям поставок // Научно-технологические разработки и использования минеральных ресурсов. – 2019. – № 5. – С. 89-93

5. Eder L., Filimonova I.V., Provornaya I.V., Nemov V.U., Mishenin M.V. Sustainable innovative development of russian oil and gas industry in view of global trends // 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018 (Albena, Bulgaria., 2-8 July 2018): Conference Proceedings. – 2018. – Т. 18. – № 5.3. – С. 791-798

REFERENCES

1. Kazanenkov V.A., Nemov V.YU. Obosnovanie perspektivnyh napravlenij razvitiya mineral'no-syr'evoy bazy uglevodorodov Arktiki // Interekspo GEO-Sibir' - "Nedropol'zovanie. Gornoe delo. Napravleniya i tekhnologii poiska, razvedki i razrabotki mestorozhdenij poleznyh iskopaemyh. Ekonomika. Geoekologiya": Materialy XVI mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii (g. Novosibirsk, 20-24 aprelya 2020 g.). – 2020. – S. 805-815

2. Filimonova I., Komarova A., Nemov V., Provornaya I. Sustainable development of Russian energy sector: Hydrocarbons of Eastern Siberia // 20th International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying, Geology and Mining, Ecology and Management (SGEM 2020) (16th to 25th August 2020, Albena, Bulgaria): Conference Proceedings. – 2020. – Т. 2020-August. – № 1.2. – S. 777-783

3. Filimonova I.V., Nemov V.YU., Provornaya I.V., Mishenin M.V. Eksportnaya strategiya Rossii. Struktura i dinamika postavok nefiti i nefteproduktov iz RF // Neftegazovaya vertikal'. – 2020. – № 18. – S. 8-17

4. Provornaya I.V., Filimonova I.V., Eder L.V., Nemov V.YU. Regional'naya struktura eksporta nefiti iz Rossii s differenciaciej po napravleniyam postavok // Nauchno-tekhnologicheskie razrabotki i ispol'zovaniya mineral'nyh resursov. – 2019. – № 5. – S. 89-93

5. Eder L., Filimonova I.V., Provornaya I.V., Nemov V.U., Mishenin M.V. Sustainable innovative development of russian oil and gas industry in view of global trends // 18th International Multidisciplinary Scientific Geoconference, SGEM 2018 (Albena, Bulgaria., 2-8 July 2018): Conference Proceedings. – 2018. – Т. 18. – № 5.3. – S. 791-798

© В. Ю. Немов, 2021