



ЛАВРИКОВА Юлия Георгиевна

Доктор экономических наук,
врио директора

**Институт экономики
Уральского отделения РАН
620014, РФ, г. Екатеринбург,
ул. Московская, 29
Тел.: (343) 371-45-36
E-mail: lavrikova_ug@mail.ru**



АНДРЕЕВА Елена Леонидовна

Доктор экономических наук, профессор,
врио заместителя директора;
профессор кафедры мировой
экономики УрГЭУ

**Институт экономики
Уральского отделения РАН
620014, РФ, г. Екатеринбург,
ул. Московская, 29
Тел.: (343) 371-38-15
E-mail: elenandr@mail.ru**



ТАРАСОВ Анатолий Григорьевич

Доктор экономических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник

**Институт экономики
Уральского отделения РАН
620014, РФ, г. Екатеринбург,
ул. Московская, 29
Тел.: (343) 371-38-15
E-mail: tarasov.x5@gmail.com**

Роль внешнеэкономической составляющей в развитии российской нефтяной отрасли*

Аннотация

Статья посвящена определению проблем и перспектив развития российской нефтяной отрасли с позиции международной торговли и сотрудничества. Теоретическими основами выступили исследования по смене мирохозяйственного уклада и смещению его центра в условиях укрепления развивающихся экономик в Азию. Используются данные статистических сборников, программных документов, периодики. Выявлены геоэкономические вызовы, стоящие перед российской нефтяной отраслью. Обоснована значимость и специфика внешнеэкономической составляющей нефтяной отрасли для российской экономики и приоритеты ее развития. Определены перспективные направления участия российской нефтяной отрасли в международном разделении труда (в частности, диверсификация структуры экспорта с существенным увеличением доли стран Азиатско-Тихоокеанского региона; импортозамещение в сфере технологий нефтедобычи) и перспективные формы диверсификации участия России в международном топливно-энергетическом комплексе.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время нефть является важнейшим видом сырья в мировом энергетическом балансе (32,9% мирового потребления энергии) [2] и одним из важнейших – в химической промышленности. Это обуславливает характер и масштабы востребованности вклада российского нефтяного хозяйства в мировую экономику и, в свою очередь, отражает значимость мирового нефтяного рынка для национальной экономики. Такая зависимость в условиях исчерпаемости ресурсов, волатильности цен на мировом рынке и постепенного изменения географии спроса ставит вопрос о поиске путей диверсификации экспорта нефти в частности и национального экспорта в целом. Изменение географии спроса обусловлено тем, что в комплексе мирохозяйственных связей происходят геоэкономические сдвиги, связанные с развитием крупнейших развивающихся экономик, в особенности азиатских, в частности китайской, индийской и др., а развитые экономики, испытывающие экономические трудности, ищут пути их преодоления с помощью новых форматов взаимодействия («сланцевая революция») и экономических санкций по отношению к России.

Данные изменения представляют одновременно и шансы, и риски для российской экономики. Это предопределило цель статьи: выявить проблемы и пер-

спективы развития российской нефтяной отрасли с позиций международной торговли и международного экономического сотрудничества. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- определить геоэкономические вызовы, стоящие перед российской нефтяной отраслью;
- обосновать значимость и специфику внешнеэкономической составляющей нефтяной отрасли для российской экономики и приоритеты ее развития;
- определить перспективные направления участия российской нефтяной отрасли в международном разделении труда и перспективные формы диверсификации участия России в международном топливно-энергетическом комплексе.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПОНИМАНИЮ СОВРЕМЕННЫХ МИРОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ И ГЕОЭКОНОМИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ

Современные условия развития мировой экономики обусловлены сменой мирохозяйственного уклада, определяемого в научной литературе как система взаимосвязанных международных и национальных институтов, обеспечивающих расширенное воспроизводство экономики и определяющих механизм глобальных экономических отношений [4. С. 26]. В условиях «новой нормальности» [14. С. 722], характеризующихся

* Публикация подготовлена в рамках проекта фундаментальных исследований УрО РАН № 15-14-7-13 «Сценарные подходы к реализации уральского вектора освоения и развития российской Арктики в условиях мировой нестабильности».

The Role of the Foreign Economic Component in the Russian Oil Industry Development*

Abstract

The article explores the problems and prospects of the Russian oil industry development from the position of international trade and cooperation. The theoretical basis consists of investigations into changes in the global economic structure and its centre shifting to Asia in the context of developing economies gaining strength. The authors use the data from statistical bulletins, program documents and periodical literature. We reveal the geo-economic challenges facing the Russian oil industry. The paper discusses the specifics of the foreign economic component of the oil industry in Russia, substantiates its importance for the Russian economy and identifies the priorities for its development. It establishes the forward-looking avenues for the Russian oil industry's participation in the international division of labour (in particular, diversification of the export structure with a significant increase in the share of the Asian-Pacific region countries, import substitution in the sphere of oil mining technologies) and pioneering forms of diversification of Russia's participation in the international fuel and energy complex.

INTRODUCTION

Currently, oil is the most important raw material in the global energy balance (32.9% of the world energy consumption) [2] and one of the dominant raw materials in the chemical industry. This clearly affects the nature and contribution of the Russian oil industry to the global economy and, in turn, reflects the importance of the global oil market for the national economy. In the conditions of non-renewable resources, high price volatility in the global oil market and gradual shifts in the geography of demand, such dependency poses a question about finding the ways to diversify oil exports in particular and national exports in general. The changes in the geography of demand are due to the fact that the complex of world economic relations is experiencing geo-economic shifts associated with the development of the largest emerging economies, especially Asian ones, such as China, India, etc., whereas developed nations suffering from economic difficulties seek ways to overcome them with the help of new formats of interaction ("the Shale Revolution") and economic sanctions against Russia.

These changes provide the Russian economy simultaneously with opportunities and risks. This underlies the purpose of our study: to discover the problems and prospects for the Russian oil industry development from the standpoint of internation-

al trade and global economic cooperation. To achieve the stated goal, we aim to:

- establish geo-economic challenges threatening the Russian oil industry;
- substantiate the significance and specific features of the foreign economic component of the oil industry for the Russian economy and priorities of its development;
- determine the prospective directions for participation of the Russian oil industry in the international of division labour and promising forms of diversification of Russia's engagement in the international fuel and energy complex.

THEORETICAL APPROACHES TO THE UNDERSTANDING OF CONTEMPORARY WORLD ECONOMIC CHANGES AND GEO-ECONOMIC CHALLENGES

Shifts in the world economic mode generate the current conditions for the global economy development. According to the definition provided in the scientific literature, the world economic mode is a system of interrelated international and national institutions that ensure expanded reproduction of economy and establish the mechanism for global economic relations [4. P. 26]. In the context of "new normal" [14. P. 722], which is characterized by low rates of economic growth and high unemployment, industrial countries search for novel interaction formats, specifically, in the form of attempts to set up trade superblocks. On the other hand, as evidenced

▶ **Yulia G. LAVRIKOVA**
Dr. Sc. (Econ.), Director Designate

**Institute of Economics
(Ural Branch of
the Russian Academy of Sciences)**
620014, RF, Yekaterinburg,
Moskovskaya St., 29
Phone: (343) 371-45-36
E-mail: lavrikova_ug@mail.ru

▶ **Yelena L. ANDREEVA**
*Dr. Sc. (Econ.), Prof., Deputy Director
Designate*

**Institute of Economics
(Ural Branch of
the Russian Academy of Sciences)**
620014, RF, Yekaterinburg,
Moskovskaya St., 29
Phone: (343) 371-38-15
E-mail: elenandr@mail.ru

▶ **Anatoly G. TARASOV**
*Dr. Sc. (Econ.), Prof., Leading
Researcher*

**Institute of Economics
(Ural Branch of
the Russian Academy of Sciences)**
620014, RF, Yekaterinburg,
Moskovskaya St., 29
Phone: (343) 371-38-15
E-mail: tarasov.x5@gmail.com

Ключевые слова

РОССИЙСКОЕ НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО
МИРОВОЙ НЕФТЯНОЙ РЫНОК
ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ЭКСПОРТА НЕФТИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ
ГЕОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ
СТРАНЫ-ПАРТНЕРЫ

Keywords

RUSSIAN OIL INDUSTRY
GLOBAL OIL MARKET
OIL EXPORT DIVERSIFICATION
TECHNOLOGICAL COOPERATION
IMPORT SUBSTITUTION
GEO-ECONOMIC CHALLENGES
PARTNERING COUNTRIES

JEL classification

F20, Q41

* The publication was prepared within the fundamental research project of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences no. 15-14-7-13 "Scenario approaches to implementing the Ural path to reclaiming and developing the Russian Arctic in the context of global instability".

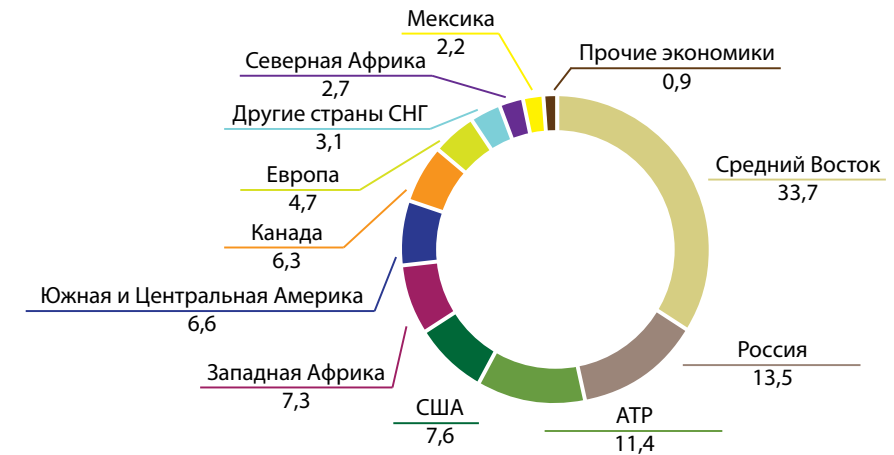
Таблица 1 – Доли ведущих стран в структуре мировых запасов нефти, %

Страна	Доля
Венесуэла	17,7
Саудовская Аравия	15,7
Канада	10,1
Иран	9,3
Ирак	8,4
Россия	6,0
Кувейт	6,0
ОАЭ	5,8
США	3,2
Ливия	2,8
Нигерия	2,2

Составлено по: [19. Р. 6].

низкими темпами экономического роста, высокой безработицей, индустриальные страны осуществляют поиск новых форматов взаимодействия, в частности, в виде попыток создания торговых суперблоков. С другой стороны, растет значимость развивающихся экономик, о чем свидетельствуют как результаты исследований (Л.Л. Фитуни, И.О. Абрамова и др.) [18], так и статистические данные международных организаций (МВФ, Всемирного банка и др.). При этом развитыми экономиками провозглашается необходимость возврата промышленных производств на территорию страны (так называемый «решоринг») [15. С. 79–80]. Изменение соотношения сил между развитыми и развивающимися экономиками выступает одним из процессов, характеризующих развитие восходящей волны большого цикла мировой экономики начала XXI века [5. С. 5].

Как отмечает С.Ю. Глазьев, с развитием крупнейших китайской и индийской, а также других развивающихся экономик значимый центр нового интегрального мирохозяйственного уклада формируется в Азии. Институты регулирования экономики при такой стратегии ориентированы на производительную деятельность и долгосрочные инвестиции в развитие производительных сил [4] («Азиатский цикл накопления»). Китаем пропагандируется и активно развивается проект «Экономический пояс Шелкового пути», предполагающий участие целого ряда стран. Заключено соглашение о сопряжении ЕАЭС и данной инициативы (2015 г.). Для более полного понимания современных мирохозяйственных вызовов и ответа на них актуально использование парадигмы деятельностного подхода и экономической инженерии [3].



Доли стран и регионов в мировом экспорте нефти, %

Составлено по: [19. Р. 18].

Базируясь на данном теоретическом подходе, можно выделить три уровня геоэкономических вызовов, стоящих перед национальной нефтяной отраслью.

Первый уровень – геоэкономический – характеризуемый турбулентностью и неопределенностью развития мировой экономики, в результате чего происходит изменение соотношения между развитыми и развивающимися странами и смещение центра тяжести в сторону нового интегрального мирохозяйственного уклада.

Второй уровень – технологический – определяемый перспективами развития энергетики и возобновляемых источников энергии. С развитием новых технологий в мировой энергетике повышаются шансы реализации «технологического» сценария ее развития, согласно которому доля ископаемых топлив в сравнении с долей возобновляемых источников энергии может понизиться [16]. В контексте актуальности экономики минеральных ресурсов и использования более чистых энергоносителей все более релевантным становится поиск альтернативных источников энергии – гидро-, атомной и др. Так, в Стратегии экономического партнерства БРИКС в качестве одной из приоритетных областей сотрудничества в энергетической сфере обозначено содействие использованию возобновляемых энергоисточников (п. II.3 «Энергетика»); и исследование таких новых и возобновляемых источников энергии обозначено одним из основных направлений сотрудничества в научно-технологической сфере (п. II.5). По прогнозам, мировой нефтяной сектор ожидает некоторая стагнация из-за снижения спроса на моторное топливо в связи с развитием электрического транс-

порта. По прогнозам Международной энергетической ассоциации, мировой спрос на электроэнергию к 2040 г. возрастет на 70% [1. С. 25, 29].

Третий уровень – неопротекционистский – внешнеэкономические санкции со стороны развитых экономик в отношении доступа российских компаний к капиталу и технологиям, в том числе по добыче трудноизвлекаемой нефти.

Последствия данных вызовов определяют географические и товарные приоритеты и новые формы участия российского нефтяного хозяйства в международном разделении труда и международном экономическом сотрудничестве.

Обратимся прежде всего к анализу значимости и специфики внешнеэкономической составляющей нефтяной отрасли для российской экономики.

ЗНАЧИМОСТЬ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

В структуре мировых запасов нефти доля России составляет 6,0% (табл. 1). В структуре мирового экспорта нефти страна занимает еще более значимые позиции – 13,5% (см. рисунок).

Занятие Россией прочных позиций на международном рынке нефти имеет важнейшее стратегическое значение, так как связано с:

- обеспечением устойчивости и гарантии национального бюджета страны. Топливо-энергетический комплекс дает, по данным Росстата¹, свыше 63% общего российского экспорта (2015 г.), а значит, важную часть валютных поступлений.

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: стат. сб. / Росстат. М., 2015. С. 1307, 1310.

Table 1 – The leading countries' share in global oil reserves, %

Country	Share
Venezuela	17,7
Saudi Arabia	15,7
Canada	10,1
Iran	9,3
Iraq	8,4
Russia	6,0
Kuwait	6,0
United Arab Emirates	5,8
US	3,2
Libya	2,8
Nigeria	2,2

Compiled using [19. P. 6].

by a number of research studies (Fituni, Abramova, et al.) [18] and statistical data reported by international organizations (IMF, World Bank, etc.), the role of developing economies is growing. At that, developed economies declare the necessity to bring manufacturing back to a country's territory (the so-called reshoring) [15. P. 79–80]. Change in the balance of forces between developed and emerging economies is one of the processes portraying the development of the ascending wave of a major cycle of the world economy at the beginning of the 21st century [5. P. 5].

According to S.Yu. Glazyev, with the development of the largest economies such as China and India, as well as other emerging economies, the centre of the new integrated world economic order is being formed in Asia. Under this strategy, institutions of economic regulation are oriented towards manufacturing and long-term investment to the development of productive forces [4] (the Asian cycle of accumulation). China promulgates and actively supports the project "The Silk Road Economic Belt" that involves a large number of participating countries. In 2015, an agreement on connecting the Eurasian Economic Union and the Silk Road Economic Belt was concluded. For a more comprehensive understanding of modern world economic challenges and responds to them, it is expedient to apply the paradigm of the activity approach and economics engineering [3].

Based on this theoretical approach, we can distinguish between three levels of geo-economic challenges to the national oil industry.

The first level is geo-economic. Turbulence and uncertainty in the development of the global economy are the main characteristics of this level. This results in change

in the ratio between developed and developing countries and transfers the centre of gravity towards the new integrated world economic order.

The second level is technological, which is predicated by the prospects for energy development and the use of renewable energy sources. With the development of new technologies in the world energy industry, the chances to play out a "technological" scenario are increasing, according to which the share of fossil fuels may drop by comparison with the share of renewables [16]. In the context of economizing of mineral resources and a growing interest in pure energy carriers, the search for alternative energy sources, such as hydropower, nuclear power, etc., is becoming increasingly relevant. In particular, the Strategy for BRICS Economic Partnership regards promoting the use of renewable sources of energy (item II.3 "Energy") as one of the priority areas of cooperation in the energy sector. The Strategy also lists studying new and renewable energy sources among the main avenues for cooperation in the scientific and technological sphere (item II.5 "Science, Technology and Innovation"). Some forecasts suggest that, due to the development of electric transport and consequent fall in demand for motor fuel, the global oil industry is about to stagnate. According to the International Energy Agency, world energy demand will increase by 70% by 2040 [1. P. 25, 29].

The third level is neoprotectionist, which is marked by foreign economic sanctions imposed by developed economies with regard to Russian companies' access to capital and technologies including those for extracting unconventional oil resources.

The consequences of these challenges determine geographical and commodity

priorities and new forms of participation of the Russian oil industry in the international division of labour and international economic cooperation.

Here, let us turn to the analysis of the significance and specifics of the foreign economic component of the oil industry for the Russian economy.

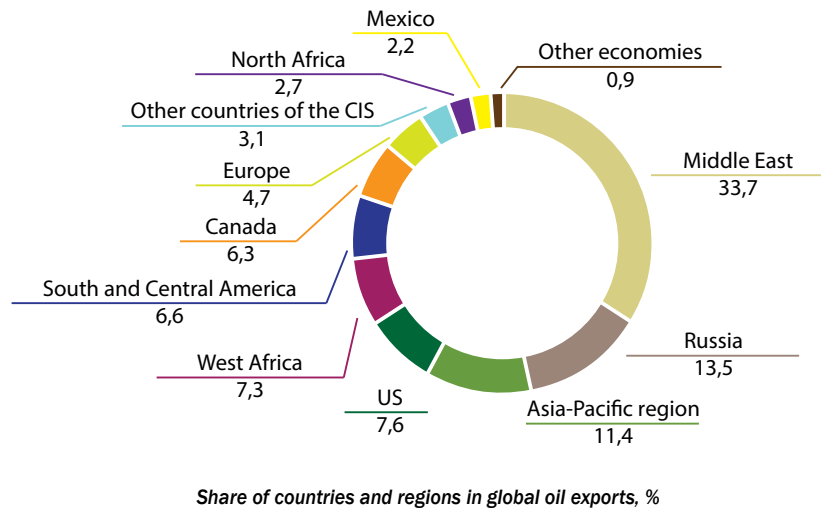
SIGNIFICANCE OF THE FOREIGN ECONOMIC COMPONENT OF THE OIL INDUSTRY FOR THE RUSSIAN ECONOMY

Russia currently holds 6.0% of global proved oil reserves (Table 1). The country's share in the structure of global oil exports is even more significant – 13.5% (see Figure).

Maintaining Russia's strong position in the international oil market is of the greatest strategic importance due to the following:

- it guarantees sustainability and replenishment of the national budget. According to Rosstat¹, Russia's official statistics agency, in 2015, the share of the fuel and energy complex in total Russian exports accounted for 63%, i.e. the greatest part of foreign exchange earnings. In 2006–2015, the share of oil and gas revenues in the state budget fluctuated between 37 and 51% (according to the data from information agency "Rosbiznes-konsalting" of March 26, 2016). Researchers point out that the resource module is a valuable component of well-being of the country in general and its regions in particular [7. P. 40]. At the same time, the Russian economy cannot boast of the highest export capacity of GDP for oil. For instance, in the developed economy of Norway, 1 barrel of exported oil accounts for 0.86

¹ Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2015. Statistical bulletin. Rosstat. Moscow, 2015. Pp. 1307, 1310.



Compiled using [19. P. 18].

Таблица 2 – Динамика российского экспорта нефти и органических производных

Экспортная позиция	Объем				Рост, раз	
	2000		2014		стоимостное выражение	натуральное выражение
	млн дол.	натуральное выражение	млн дол.	натуральное выражение		
Нефть сырая, млн т	25 276	144,9	153 888	223	6,1	1,54
Нефтепродукты, млн т	10 941	62,7	115 808	165	10,6	2,63
Углеводороды (из числа органических химических соединений) и их производные, тыс. т	431,9	1 056	2 267	2 928	5,2	2,77
Полимерные материалы, пластмассы и изделия из них	290,3	н/д	2 681	н/д	9,2	н/д
Каучук синтетический, тыс. т	330,9	356,1	1 785	829	5,4	2,33
Шины пневматические резиновые, тыс. шт.	200,3	8 210	1 031	14 916	5,1	1,82
Сумма рассмотренных позиций	37 470	-	277 460	-	7,4	-
Российский экспорт всех товаров	99 220	-	497 763	-	5,0	-

Рассчитано и составлено по: Торговля в России. 2001: стат. сб./ Госкомстат России. М., 2001. Табл. 7.23; Торговля в России. 2015: стат. сб./ Росстат. М., 2015. С. 169, 191.

Таблица 3 – Географическая структура российского нефтяного экспорта, 2015 г., % объема в натуральном выражении

Страны и группы стран	Нефть	Нефтепродукты
Европейские страны дальнего зарубежья	62,2	59,2
Китай	16,6	2,5
Ближнее зарубежье	9,1	6,3
США	0,5	10,4
Япония	5,6	1,3
Сингапур	0,4	9,3
Прочие страны АТР	4,0	5,6

Рассчитано и составлено по: [19. Р. 18].

В бюджете доля нефтегазовых доходов колебалась в 2006–2015 гг. в пределах 37–51% (по материалам ИА «Росбизнесконсалтинг» от 26 марта 2016 г.). Исследователями отмечается, что ресурсный модуль – важный модуль благосостояния не только страны, но и ее территорий в отдельности [7. С. 40]. Вместе с тем в российской экономике не самая высокая экспортная емкость ВВП по нефти. Например, в такой развитой экономике, как норвежская, на 1 баррель экспортированной нефти приходится 0,86 млн дол. ВВП, тогда как в российской – 1,33 млн дол.¹

• учетом интересов страны при происходящих геоэкономических сдвигах (выстраивание соответствующих отношений с развитыми экономиками, с развивающимися странами – партнерами по интеграции);

• источником инвестиций для осуществления модернизации и неоиндустриализации;

• реализацией диверсификации экономики за счет развития смежных отраслей, связанных как с переработкой самой продукции, так и с производством и поставкой необходимого оборудования для энергетического комплекса [9. С. 207];

• возможностью участия в стратегически важных исследовательских проектах, например, касающихся Арктики.

Одной из самых актуальных задач, стоящих перед российской экономикой, является диверсификация экспорта, немалая доля которого представлена сырьем. Но необходимо отметить, что топливно-энергетический комплекс дает 34,5% несырьевого экспорта (так, доля нефтепродуктов в экспорте несырьевых товаров составляет 43%, доля нефте- и газохимии – 4%). При этом по нефтепродуктам в 2005–2013 гг. наблюдался один из самых высоких среди товарных групп среднегодовой прирост объема мирового

экспорта – 13,3%. Такой же показатель наблюдался только по зерну. При этом по производству нефтепродуктов на 2015–2020 гг. запланирован среднегодовой темп прироста 4,7%, по производству нефтехимического сырья – 7,8%².

Ориентиры развития экспорта нефтяной отрасли обозначены в стратегических документах. Так, одной из задач, решение которых направлено на реализацию Основных направлений развития экспорта на период до 2030 г., выступает обеспечение поддержания и, при возможности, роста объема экспорта традиционных сырьевых товаров и материалов (п. 4.1)³. Как отмечено в данном документе, реализация стратегии диверсификации экспорта должна надстраиваться над традиционной экспортной специализацией экономики, которая приносит значительные доходы. При этом актуальным остается сохранение топливно-сырьевого экспортного потенциала (п. 3.1).

Непосредственно в Энергетической стратегии России на период до 2035 г. (проект) обозначены задачи, решение которых направлено в том числе на сохранение текущих позиций России в добыче и экспорте топливно-энергетических ресурсов на основе развития соответствующей инфраструктуры, на диверсификацию географической структуры экспорта, а также на использование возможностей российского участия

¹ Рассчитано по: Annual Statistical Bulletin 2016. P. 52. // Website of OPEC. URL: www.opec.org/opec_web/flipbook/ASB2016/ASB2016/assets/basic-html/page-54.html#; World Economic Outlook Database. October, 2016 // Website of IMF. URL: www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/02/weodata/index.aspx.

² Основные направления развития экспорта на период до 2030 г. // Минэкономразвития России. URL: <http://economy.gov.ru>.

³ Основные направления развития экспорта до 2030 г. (проект). URL: economy.gov.ru/minec/about/structure/depsvod/2015020513.

Table 2 – Dynamics of Russian exports of oil and organic derivatives

Export item	Volume				Growth (times)	
	2000		2014		Monetary terms	Physical terms
	Million dollars	Physical terms	Million dollars	Physical terms		
Crude oil, million tons	25 276	144,9	153 888	223	6,1	1,54
Petroleum products, million tons	10 941	62,7	115 808	165	10,6	2,63
Hydrocarbons (among organic chemical compounds) and their derivatives, thousand tons	431,9	1 056	2 267	2 928	5,2	2,77
Polymeric materials, plastics and plastic goods	290,3	-	2 681	-	9,2	-
Synthetic rubber, thousand tons	330,9	356,1	1 785	829	5,4	2,33
Rubber pneumatic tires, thousand pieces	200,3	8 210	1 031	14 916	5,1	1,82
The sum of items considered	37 470	-	277 460	-	7,4	-
Russian exports of all the goods	99 220	-	497 763	-	5,0	-

Calculated and compiled using Trade in Russia 2001. Statistical Bulletin. Moscow, Goskomstat Rossii, 2001. Table 7.23; Trade in Russia 2015. Statistical Bulletin. Moscow, Rosstat, 2015. Pp. 169, 191.

Table 3 – Geographical structure of Russian oil exports, in 2015, % of volume in physical terms

Country and groups of countries	Oil	Petroleum products
European states outside the CIS	62,2	59,2
China	16,6	2,5
The CIS nations	9,1	6,3
US	0,5	10,4
Japan	5,6	1,3
Singapore	0,4	9,3
Other countries of the Asia-Pacific regions	4,0	5,6

Calculated and compiled using [19. P. 18].

million dollars of GDP, whereas in the Russian economy – 1.33 million dollars¹.

- In the context of the ongoing geo-economic shifts, the country's interests cannot be ignored (building up relationships with developed countries and emerging economies as partners in integration);

- It provides resources to invest in modernization and new industrialization;

- It helps diversify the national economy through the development of related industries engaged in both processing of the very product and manufacturing and supplying the equipment necessary for the energy complex [9. P. 207];

- It creates an opportunity to take part in strategically important research projects, such as those concerning the development of the Arctic.

¹ Calculated using Annual Statistical Bulletin 2016. P. 52. Website of OPEC. Available at: www.opec.org/opec_web/flipbook/ASB2016/ASB2016/assets/basic-html/page-54.html#; World Economic Outlook Database. October 2016. Website of IMF. Available at: www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/02/weo-data/index.aspx.

One of the most urgent tasks facing the Russian economy is to diversify the country's exports, which are now mostly represented by raw materials. It is noteworthy that the fuel and energy complex provides 34.5% of non-resource exports (for example, the share of petroleum products in exported non-resource products amounts to 43%, the share of petroleum and gas chemistry is 4%). At that, in 2005–2013, among all commodity groups, the category of petroleum products recorded one of the highest average annual growth rates in the volume of world exports – 13.3%. The same rate was observed only for grain. According to forecasts, for the period 2015–2020 the average annual growth rate for petroleum products manufacturing is expected at the level of 4.7%, for petrochemical raw materials – 7.8%².

Strategic documents outline prime targets for expanding oil exports. For instance, maintaining and, if possible, increasing the

² The Main Directions for Export Development until 2030. Ministry of Economic Development of Russia. Available at: <http://economy.gov.ru>.

export volume of traditional primary commodities and raw materials (item 4.1)³ is one of the tasks aimed at fulfilling the Main Directions for Export Expansion until 2030. As stated by this document, implementation of the export diversification strategy should be built upon the traditional revenue-generating export specialization of the economy. At the same time, it remains urgent to preserve the export potential of fuel and raw materials (item 3.1).

The Energy Strategy of Russia for the period until 2035 (draft) specifies the tasks that, among other things, aim to maintain Russia's present position in extracting and exporting fuel and energy resources based on the development of the pertinent infrastructure; to diversify the geographical structure of exports, as well as to use the opportunities of Russia's participation in the world system of scientific and technological cooperation with a view to guaranteeing independence of the Russian energy sector, and raising the level and extending the areas of world technological competitiveness of the Russian fuel and energy complex (item 2.1). Among the priorities of the government energy regulation is the expansion of technological cooperation with BRICS member states (item 2.2).

Given the high importance of the foreign economic component of the oil industry for the Russian economy, let us analyze the prospective directions for participation of the Russian oil industry in the international division of labor, and promising

³ The Main Directions for Export Development until 2030 (draft). Available at: economy.gov.ru/minec/about/structure/depsvod/2015020513.

в мировой системе научно-технологического сотрудничества в целях обеспечения независимости российского энергетического сектора и повышения уровня и расширения областей мировой технологической конкурентоспособности российского топливно-энергетического комплекса (п. 2.1). К приоритетам государственного энергетического регулирования относится в числе прочего расширение технологического сотрудничества со странами БРИКС (п. 2.2).

Учитывая высокую значимость внешнеэкономической составляющей нефтяной отрасли для российской экономики, обратимся к анализу перспективных направлений участия российской нефтяной отрасли в международном разделении труда и перспективных форм диверсификации российского участия в международном топливно-энергетическом комплексе.

НАПРАВЛЕНИЯ УЧАСТИЯ РОССИЙСКОЙ НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ В МЕЖДУНАРОДНОМ РАЗДЕЛЕНИИ ТРУДА

Международная торговля. Как уже было отмечено, экспорт нефти, нефтепродуктов, а также изделий на основе углеводородов занимает значимое место в структуре общего российского экспорта, его объемы существенны. Динамика и товарная структура нефтяного экспорта в стоимостном и натуральном выражении представлены в табл. 2.

В стоимостном выражении основное изменение за период 2000–2014 гг. коснулось соотношения двух основных позиций в структуре данного экспорта – доли сырой нефти и доли нефтепродуктов: в 2014 г. по сравнению с 2000 г. первая уменьшилась с 67,5 до 55,5%, вторая возросла с 29,2 до 41,7%. При этом экспорт таких производных нефти, как полимерные материалы, пластмассы и изделия из них, хотя и относительно мал, но имел более высокую динамику (рост за 2000–2014 гг. в 9 раз в стоимостном выражении), чем экспорт сырой нефти (рост в 6 раз), который опережает рост российского экспорта в целом (5 раз). В натуральном выражении прирост экспорта сырой нефти также имел самое низкое значение по сравнению с другими рассматриваемыми позициями (см. табл. 2).

Если говорить о распределении этих товарных групп между дальним и ближним зарубежьем, то второе лидировало в 2000 г. по двум позициям – полимерные материалы и шины, в 2014 г. – только по полимерам (см. источники для составле-

ния табл. 2). Большая часть российского нефтяного экспорта поставляется в европейские страны дальнего зарубежья. Весомые позиции занимают Китай, ближнее зарубежье, США, Япония, Сингапур и прочие страны АТР (табл. 3).

Из нефтегазового экспорта в целом в 2014 г. больше всего минерального топлива и нефти с продуктами ее перегонки было поставлено в Нидерланды (на 58579 млн дол.), Италию (на 32630) и Германию (на 30190); заметными потребителями в ЕС также выступают Польша, Латвия, Великобритания, Финляндия¹. Вместе с тем в лице экономик ЕС для России возможна частичная потеря рынка сбыта. В этой связи актуальна диверсификация рынка сбыта, а также обеспечение долгосрочных контрактов, создающих стабильный спрос. В частности, в проекте Энергетической стратегии России на период до 2035 г. предполагается в числе прочего диверсификация географической структуры экспорта топливно-энергетических ресурсов с существенным увеличением доли стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Важнейшими импортерами являются также Япония и Южная Корея (в 2014 г. минерального топлива, нефти и продуктов ее перегонки было поставлено в эти страны соответственно на 17179 и 15042 млн дол.)².

Для поставок в АТР предполагается создать в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке новые энергетические центры с развитой инфраструктурой транспортировки ресурсов. Для поставок нефти на рынки Азии и США уже создан трубопровод «Восточная Сибирь – Тихий океан». По нему, через порт, в 2015 г. было поставлено 30,4 млн т, из которых почти половина – в Китай. Также в Китай нефть поставляется по сухопутному нефтепроводу. Китайский интерес связан с диверсификацией импорта, который до недавнего времени большей частью обеспечивался Ближним и Средним Востоком [2. С. 125–126].

Таким образом, происходящие геоэкономические сдвиги обуславливают возможность изменения конфигурации в мировом энергетическом хозяйстве.

Технологическое сотрудничество. Международные экономические санкции в отношении российской экономики блокируют доступ к зарубежным нефтесервисным технологиям, позволяющим осваивать труднодоступные

месторождения, включая северные (а также к зарубежному долгосрочному капиталу). В частности, это касается буровых платформ для шельфа, оборудования горизонтального бурения, морского оборудования для арктической добычи, программного обеспечения для бурения и др. [2. С. 120]. Так, американская энергетическая компания «ExxonMobil» вышла из проекта с участием «Роснефти»: она бурила и испытывала скважины глубоководной нефти и газа, поставляла высокотехнологичное оборудование [12]. Доля импорта во внутривосточном потреблении нефтегазового оборудования составляла до введения санкций, по данным, приводимым исследователями, одну четверть [11. С. 80]. Потеря доступа к технологиям должна быть частично компенсирована за счет развития отечественных технологий и привлечения других стран. Так, Минпромторгом разработана подпрограмма поддержки нефтегазового и горнопромышленного машиностроения по освоению Арктики – как сухопутной, так и морской ее части. Основная цель включает создание четверти сотни образцов импортозамещающего оборудования [6]. Некоторые российские компании уже готовы предложить полное импортозамещение для нефтедобычи на шельфе³. И уже созданы многие отечественные элементы цикла технологий добычи труднодоступной сланцевой нефти (по материалам интернет-газеты «Взгляд» от 29 сентября 2016 г.), в которой кроется важный резерв для сырьевой базы [17. С. 59].

Реализация политики импортозамещения не предполагает отказа от сотрудничества с зарубежными предприятиями. Так, китайские нефтегазовые компании обладают опытом деятельности на шельфе и заинтересованы в совместной с «Роснефтью» разработке участков в Баренцевом море и в участии в проекте «Сахалин-3» [8. С. 60–61]. В Китае множество компаний производят буровую технику для нефтяной промышленности [11. С. 82].

Таким образом, анализ участия отечественной нефтяной отрасли в международной торговле и международном технологическом сотрудничестве позволяет отнести к важнейшим группам стран – партнеров России по нефтяному рынку:

¹ Торговля в России. 2015: стат. сб. / Росстат. М., 2015. С. 181–183.

² Там же.

³ См., например: Группа компаний «Новомет» в цифрах и фактах // Сайт Правительства России. URL: <http://government.ru/media/files/0u2nQ9rVhGmf4gu3QASdmVgt9hZxf2M.pdf>.

forms of diversification of Russia's engagement in the international fuel and energy complex.

DIRECTIONS FOR PARTICIPATION OF THE RUSSIAN OIL INDUSTRY IN THE INTERNATIONAL DIVISION OF LABOUR

International trade. As mentioned above, export of oil, as well as petroleum and hydrocarbon-based products, occupies a prominent place in the structure of total Russian exports; its volume is sizeable. Table 2 presents dynamics and commodity pattern of oil exports in monetary and physical terms.

In monetary terms, there are two major items in the structure of total Russian exports which experienced the most profound changes during the period 2000–2014, i.e. crude oil and petroleum products: in 2014, compared to 2000, the share of the former dropped from 67.5 to 55.5% and the latter rose from 29.2 to 41.7%. At the same time, export of oil derivatives, such as polymeric materials, plastics and plastic goods, although relatively low, experienced a faster growth (from 2000 to 2014, it grew 9 times in monetary terms) than export of crude oil (6 times), which, in turn, outstrips the growth of total Russian export (5 times). In physical terms, the increase in export of crude oil also was the lowest in comparison with other items considered (see Table 2).

When it comes to distribution of these commodity groups between the CIS and non-CIS countries, we can see the following situation: in 2000, the CIS nations consumed the largest share of two commodity items – polymeric materials and tires, and in 2014 – only polymers (see references used to compile Table 2). A significant part of the Russian oil exports goes to European states outside the CIS. Other important consumers are China, the CIS countries, the USA, Japan, Singapore and other economies of the Asia-Pacific region (Table 3).

In 2014, the main consumers of Russian mineral fuel and petroleum distillates were the Netherlands (58,579 million dollars), Italy (32,630 million dollars) and Germany (30,190 million dollars). Among other heavy buyers are Poland, Latvia, United Kingdom and Finland¹. At the same time, Russia might encounter a problem of losing a share in the European market. Therefore, it is reasonable for the country to enter new markets and conclude long-term contracts that guarantee stable demand. In particular, the draft of the Energy Strategy of

Russia for the period until 2035 stipulates that, among other things, it is necessary to diversify the geographical structure of fuel and energy exports by increasing the share of Asia-Pacific economies. Among the largest importers are Japan and South Korea (in 2014, these countries spent 17,179 and 15,042 million dollars² respectively on Russian mineral fuel, oil and petroleum distillates).

To export to the Asia-Pacific region, new energy centres with a developed infrastructure for resources transportation are planned to be established in Eastern Siberia and the Far East. To supply oil to the markets of Asia and the United States, the Eastern Siberia–Pacific Ocean (ESPO) oil pipeline has been constructed. In 2015, ESPO transported 30.4 million tons of oil, almost half of which went to China. This country also imports oil via onshore oil pipelines. China's interest is attributed to diversification of imports, which until recently have been mostly provided by the Near and Middle East [2. P. 125–126].

Thus, the ongoing geo-economic shifts generate an opportunity to change the configuration of the world energy market.

Technological cooperation. International economic sanctions against the Russian Federation block the country's access to foreign long-term capital and overseas oilfield services that allow exploiting hard-to-reach deposits, including the northern ones. In particular, it concerns shelf drilling platforms, horizontal directional drilling equipment, equipment for offshore Arctic oil extraction, drilling software, etc. [2. P. 120]. For example, ExxonMobil, an American oil and gas corporation, had to wind down its cooperation with Rosneft: it drilled and tested wells of deep-sea oil and gas and supplied high-tech equipment [12]. Researchers report that, prior to the economic sanctions, Russia imported up to 25% of oil and gas equipment [11. P. 80]. The development of domestic technologies and involvement of other countries are designed to partially compensate for forfeiting the access to technologies. The Ministry of Industry and Trade instituted a subprogramme to support machine building in oil-and-gas and mining industries for developing the Arctic, both its onshore and offshore territories. The primary goal is to invent a quarter of a hundred of models of import-substituting equipment [6]. Some of Russian companies are already prepared to offer full import substitution to develop

oil production on the shelf³. Many domestic elements of the technological cycle of extracting hard-to-reach shale oil, which represents an important component of the raw materials resource base [17. P. 59], are already in existence (based on the materials of the online newspaper "Vzglyad" of September 26, 2016).

Implementation of the import substitution policy does not imply that cooperation with foreign enterprises should be ceased. For instance, Chinese oil and gas companies have extensive experience in working on the shelf and are interested in collaborating with Rosneft on the development of oil fields in the Barents Sea and in participating in the Sakhalin-3 project [8. P. 60–61]. In China, there are numerous companies producing drilling equipment for the oil industry [11. P. 82].

Thus, having analyzed the participation of the Russian oil industry in international trade and international technological cooperation, we can organize Russia's main *partnering countries in the oil market* into the following groups:

- developed economies purchasing mineral fuel, oil and petroleum distillates – EU nations, Japan, South Korea;
- Russia's partners within international economic associations – BRICS, the SCO, the EAEU. China's growing demand has already been noted above. The fact that Russia is a member state of the Shanghai Cooperation Organization (SCO) and BRICS strengthens the country's position in the market of China and the entire Asia. For example, within the SCO (which comprises Russia, China and a number of Central Asian countries) where the Program of multilateral trade and economic cooperation is adopted, there is an intention of establishing the Energy Club. Within the framework of BRICS and the SCO, there emerge institutions for financial and economic cooperation that can act as instruments for achieving common interests in many spheres, the energy sector included (agreements on their creation were reached in 2014). These are the BRICS New Development Bank, the SCO Development Bank, the BRICS Contingent Reserve Arrangement (CRA) and the SCO Development Fund;
- Countries that Russia has been cooperating with since Soviet times (Vietnam, Mongolia, etc.). In 1981, a joint Russian-Vietnamese enterprise "Vietsovpetro" was established in Vietnam. The company is en-

³ See, for example, the group of companies "Novomet" in facts and figures. The website of the Government of Russia. Available at: <http://government.ru/media/files/0u2nQ9rVhGhmF4gu3QASdmVgt9hZx f2M.pdf>.

¹ Trade in Russia 2015. Statistical Bulletin. Moscow, Rosstat, 2015. Pp. 181–183.

² Ibid.

- развитые страны, закупающие минеральное топливо, нефть и продукты ее перегонки – страны ЕС, Япония, Южная Корея;

- страны – партнеры России по международным экономическим объединениям – БРИКС, ШОС, ЕАЭС. Рост спроса со стороны Китая уже был отмечен. Фактором, усиливающим российские позиции на рынке Китая и Азии в целом, выступает наличие у России отношений с Китаем и другими странами Азии в рамках Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) и группы БРИКС. Так, в рамках ШОС, объединяющей Россию, Китай и ряд стран Центральной Азии, где принята Программа многостороннего торгово-экономического сотрудничества, существует идея создания Энергетического клуба. Также в рамках группы БРИКС и ШОС создаются институты финансово-экономического сотрудничества, которые могут выступать инструментами достижения общих интересов, в том числе в сфере энергетики (договоренности об их создании были достигнуты в 2014 г.). Это банки развития БРИКС и ШОС, Пул условных валютных резервов БРИКС и Фонд развития ШОС;

- страны, с которыми осуществляется сотрудничество со времен экономики СССР (Вьетнам, Монголия и др.). Так, во Вьетнаме с 1981 г. действует совместное предприятие «Вьетсовпетро», занимающееся поиском, разведкой, добычей нефти и газа, научно-исследовательскими и проектно-изыскательскими работами, обустройством и освоением нефтегазовых месторождений, проектированием и сооружением объектов нефтегазовой промышленности¹;

- развивающиеся страны Латинской Америки и Африки, с которыми постепенно налаживается сотрудничество. Так, еще в 2014 г. «Роснефть» было достигнуто соглашение с одной из кубинских нефтяных компаний в области повышения нефтеотдачи зрелых месторождений, а с другой кубинской компанией – о совместной разработке одного из участков кубинского шельфа [13].

Говоря о перспективных формах диверсификации российского участия в международном топливно-энергетическом комплексе, можно отметить, что рынками сотрудничества здесь выступают, помимо торговли нефтью, геологоразведка, рынок энергетического машиностроения и рынок исследований

в области возобновляемых источников энергии. Так, в Программе многостороннего торгово-экономического сотрудничества стран ШОС от 23 сентября 2003 г. предполагается в числе прочего возможность расширения взаимовыгодного сотрудничества в сфере геологоразведки. Концепцией участия РФ в объединении БРИКС (от 9 февраля 2013 г.) также предусмотрена возможность сотрудничества в разведке полезных ископаемых. В Стратегии экономического партнерства БРИКС 2015 г. в сфере энергетики среди областей сотрудничества обозначено повышение энергоэффективности, включая совместную разработку эффективных и более чистых энерготехнологий. Подчеркивается целесообразность, среди прочего, сотрудничества в сфере разведки и технологий добычи трудноизвлекаемых запасов полезных ископаемых, государственно-частного партнерства в части инвестиций в энергоэффективные технологии.

Наиболее наглядно формы диверсификации можно рассмотреть на примере рынка энергетического машиностроения – экспорта его продукции и сопутствующих инжиниринговых услуг в отмеченные развивающиеся страны-партнеры. Россия участвует в строительстве АЭС за рубежом – в Индии («Куданкулам»), Вьетнаме («Ниньтхуан»), Китае (Тяньваньская), Бангладеш («Руппур») и др.² С ЮАР было достигнуто соглашение о стратегическом партнерстве в атомной энергетике, предусматривающее возможность совместного строительства энергоблоков АЭС, а также исследовательского реактора, помощи в развитии инфраструктуры ЮАР и в подготовке специалистов³. Что касается латиноамериканского направления, то еще в 2014 г. были достигнуты соглашения об участии российских компаний в строительстве кубинской ТЭС («Максима Гомес»), аргентинской ГЭС («Чиудио-1») и модернизации аргентинско-уругвайской ГЭС («Сальдо Гранде») [13]. Возможно российское участие в расширении аргентинской АЭС («Атуча») (по материалам РИА «Новости» от 15 апреля 2015 г.). Также российскими предприятиями поставлялись комплектующие для электростанций в Индии (ТЭС), Чили (ГЭС), Анголе (ГЭС), Мексике (ГЭС) [10. С. 75–77]. Таким образом, для рос-

² Строящиеся АЭС за рубежом // Росатом. URL: http://archive.rosatom.ru/aboutcorporation/bild_npp_2/.

³ «Росатом» будет участвовать в сборе предложений на строительство АЭС в ЮАР. URL: <https://www.interfax.ru/business/542382>.

сийской промышленности существуют широкие возможности участия в международном разделении труда в производстве энергетического оборудования для электростанций.

Партнеры по БРИКС и другие развивающиеся страны-партнеры Азии, Латинской Америки, Африки являются важнейшим источником усиления глобальных позиций России в сфере энергетического машиностроения. При этом актуально участие на всех этапах цепочки создания добавленной стоимости, а именно:

- изготовление оборудования с целью его экспорта;
- проектное обслуживание с целью строительства энергетических объектов;
- монтаж и наладка оборудования на объекте;
- сервисное обслуживание оборудования в ходе его эксплуатации;
- модернизация имеющихся энергетических объектов, в том числе сооружение дополнительного оборудования (новых энергоблоков);
- подготовка кадров из страны-партнера для самостоятельного проведения ими данных операций и др.

Стоит отметить и перспективы развития Национальной технологической инициативы: направление создания энергетики будущего на принципах «Internet of energy» («Energy Net»). Архитектура «Energy Net» предусматривает создание сети распределенной генерации, накопителей, микросетей, виртуальных электростанций для снижения пика резерва мощности в системе. При этом предполагается, что российские компании смогут торговать на глобальном рынке (в первую очередь БРИКС и других развивающихся экономик) разномасштабных комплексных систем и сервисов интеллектуальной энергетики⁴.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ выявил, что российская нефтяная отрасль, ориентированная на экспорт, стоит перед такими геэкономическими вызовами, как турбулентность и неопределенность развития мировой экономики, развитие альтернативных и возобновляемых энергоисточников, ограничение доступа к капиталу и нефтесервисным технологиям со стороны развитых стран. Последствия данных вызовов определяют географические и товарные приоритеты, а также перспективы и новые формы уча-

⁴ Энерджинет. URL: <http://energy.net.ru/data/EnergyNET2.pdf>.

¹ Сфера деятельности // Сайт «Вьетсовпетро». URL: www.vietsov.com.vn/Rus/Pages/activity.aspx.

gaged in oil and gas exploration, scientific-research projects, front-end engineering design, oilfield construction and development, design and construction of oil and gas industry facilities¹;

- Developing countries of Latin America and Africa, which Russia gradually forges partnership with. As far back as 2014, Rosneft signed an agreement with one of the Cuban oil companies on enhanced oil recovery of mature oilfields, and with another Cuban company – on the joint development of one of the sections of the Cuban shelf [13].

Regarding the promising forms of diversification of Russia's participation in the international fuel and energy complex, we can note that, aside from the oil market, there are other spheres for effective cooperation, such as geological survey, power systems engineering and research on renewable energy sources. The Program of Multilateral Trade and Economic Cooperation of the Member States of the SCO of September 23, 2003, indicates an opportunity to enhance mutually beneficial cooperation in the field of geological survey. The Concept of Participation of the Russian Federation in the Association of BRICS (dated February 9, 2013) provides an opportunity to cooperate in the area of mineral resources exploration. According to the Strategy for BRICS Economic Partnership 2015, in order to enhance their energy security, BRICS countries should pool their efforts to increase energy efficiency, including joint development and sharing of energy efficient and cleaner energy technologies. It underlines the reasonability to work together in exploration and development of technologies aimed at hard-to-recover resources extraction and encourage public-private partnership as a mechanism of attracting additional resources to implement energy efficient projects.

Forms of diversification are the most obvious in the market of power systems engineering, i.e. exports of its products and related engineering services to the partnering developing countries. Russia takes part in the construction of nuclear power plants overseas – in India (Kudankulam), Vietnam (Ninh Thuan), China (Tianwan), Bangladesh (Rooppur), etc.² Russia and South Africa concluded an agreement on strategic partnership in the sphere of nuclear energy, which provides for joint

¹ Vietsovpetro website. The sphere of activity. Available at: www.vietsov.com.vn/Rus/Pages/activity.aspx.

² Nuclear power plants abroad under construction. Rosatom official website. Available at: http://archive.rosatom.ru/aboutcorporation/bild_npp_2/.

construction of nuclear power plant units and a research reactor, assistance in the infrastructure development of South Africa and training of specialists³. As for Latin America, as far back as 2014, there were reached agreements on participation of Russian companies in the construction of the Cuban thermal power plant Maximo Gomez, the Argentine hydroelectric power plant Chihuido-1 and modernization of the Argentina-Uruguay hydroelectric power plant Salto Grande [13]. Russia is reportedly going to enter a contract for the construction of a new unit for Argentina's Atucha Nuclear Power Plant (based on the Russian state news agency RIA Novosti of April 15, 2015). Russian enterprises also supplied components for power plants in India (thermal PP), Chile (hydroelectric PP), Angola (hydroelectric PP), and Mexico (hydroelectric PP) [10. P. 75–77]. Hence, the Russian industry has ample opportunities to take part in the international division of labour in the production of power equipment for power plants.

Through partnerships with BRICS member states and other countries of Asia, Latin America and Africa, Russia strengthens its global position in the field of power systems engineering. At that, participation is relevant at all stages of the added-value chain, namely:

- Producing machines and equipment for export;
- Design services for the purpose of building energy facilities;
- Assembly and adjustment of equipment at the facility;
- Maintenance service;
- Modernization of existing energy facilities, including the construction of additional machines (new power units);
- Training employees from a partnering country to conduct these operations independently, etc.

We should also mention the prospects for development of the National Technology Initiative, i.e. creating the energy industry of the future based on the principles of the *Internet of Energy (Energy Net)*. *Energy Net* architecture involves the creation of the system of distributed generation, accumulators, micro-networks and virtual power plants for reducing the peak of reserve margin in the system. At the same time, Russian companies are supposed to have an opportunity to supply their products to the global market of multi-scale

³ Rosatom will participate in the collection of proposals for the construction of nuclear power plants in South Africa. Available at: <https://www.interfax.ru/business/542382>.

integrated smart energy systems and services (primarily, BRICS and other developing economies)⁴.

CONCLUSION

Our study demonstrates that the Russian export-oriented oil industry faces geo-economic challenges such as turbulence and uncertainty of the world economy development, the emergence of alternative and renewable energy sources, and restricted access to capital and oilfield services. These challenges can influence geographical and commodity priorities, as well as prospects and new forms of participation of the Russian oil industry in the international division of labour and international economic cooperation.

Given the present geo-economic challenges, it is advisable to encourage economic cooperation with the developing countries of Asia, Africa and Latin America, which are the most important partners of Russia in strengthening its global position in the world economy and ensuring the participation of Russian oil companies in the added value chain.

Cooperation with the SCO countries and BRICS (and other developing partnering economies) which are big consumers of Russian power engineering products and accompanying engineering services presents an opportunity for expanding Russia's participation in the international fuel and energy complex.

Achieving a strong position in the international oil market is of major strategic importance for Russia, which is manifested in both defending national interests when adapting to the ongoing geo-economic shifts and in the possibility of obtaining sources for modernization and new industrialization of the country's economy and participation in strategically important research projects, for example, in the Arctic zone. The special importance and specificity of the foreign economic component of the oil industry for the Russian economy, which determines the priorities of its development, is associated with: ensuring the stability of the country's national budget; diversification of the economy through the development of related industries engaged in both the processing of the oil industry products and the delivery of necessary equipment; and the development of promising forms of diversification of Russia's participation in the international fuel and energy complex. ■

⁴ EnergyNet. Available at: <http://energynet.ru/data/EnergyNET2.pdf>.

ствия российского нефтяного хозяйства в международном разделении труда и международном экономическом сотрудничестве.

С учетом стоящих геэкономических вызовов целесообразно усиление экономического сотрудничества с развивающимися странами Азии, Африки и Латинской Америки, являющимися важнейшими партнерами по усилению глобальных позиций России в мировой экономике и обеспечивающими участие российских нефтяных компаний во всей цепочке создания добавленной стоимости. Сотрудничество в Азиатско-Тихоокеанском регионе со странами – партнерами по ШОС, БРИКС (и другими

развивающимися странами-партнерами), которыми востребована продукция российского энергетического машиностроения и сопутствующие инженеринговые услуги, представляет возможность для диверсификации российского участия в международном топливно-энергетическом комплексе.

Обеспечение прочных позиций России на международном рынке нефти имеет важнейшее стратегическое значение, выражающееся как в отстаивании национальных интересов при учете происходящих геэкономических сдвигов, так и в возможности получения источников для осуществления модернизации и неоиндустриализации экономики стра-

ны и участия в стратегически важных исследовательских проектах, например, в Арктической зоне. Особая значимость и специфика внешнеэкономической составляющей нефтяной отрасли для российской экономики, определяющая приоритеты ее развития, связана с обеспечением устойчивости национального бюджета страны, реализацией диверсификации экономики за счет развития смежных отраслей, связанных как с переработкой продукции нефтяной отрасли, так и с поставкой необходимого для нее оборудования, а также с развитием перспективных форм диверсификации российского участия в международном топливно-энергетическом комплексе. ■

Библиографическая ссылка: Лаврикова Ю.Г., Андреева Е.Л., Тарасов А.Г. Роль внешнеэкономической составляющей в развитии российской нефтяной отрасли // Управленец. 2017. №6(70). С. 28–39.

For citation: Lavrikova Yu.G., Andreeva Ye.L., Tarasov A.G. The Role of the Foreign Economic Component in the Russian Oil Industry Development. *Upravlenets – The Manager*, 2017, no. 6(70), pp. 28–39.

Источники

1. Бушуев В.В., Громов А.И., Белогорьев А.М., Мастепанов А.М. Энергетика России: постстратегический взгляд на 50 лет вперед. М.: ИАЦ «Энергия», 2016.
2. Волошин В. Мировая турбулентность как угроза энергетической безопасности России // Мир перемен. 2016. № 4. С. 114–128.
3. Берёзкин Ю.М., Иваницкий В.П. Мировой финансовый кризис: необходим выход за рамки экономических теорий // Известия Уральского государственного экономического университета. 2013. № 6(50). С. 5–15.
4. Глазьев С.Ю. О новой парадигме в экономической науке // Государственное управление. Электронный вестник. 2016. № 56. С. 5–39.
5. Клинов В. Большой цикл мировой экономики в XXI веке // Мировая экономика и международные отношения. 2016. Т. 60. № 12. С. 5–16.
6. Козлов Д. Минпромторг занялся арктической инженерией // Коммерсантъ. 2017. 25 янв.
7. Куклин А.А., Быстрая Г.П., Охотников С.А., Васильева Е.В. Экономическая томография: возможность предвидеть и реагировать на социально-экономические кризисы // Экономика региона. 2015. № 4. С. 40–53. DOI: 10.17059/2015-4-4.
8. Медведев Д.А. Интересы и цели неарктических государств в Арктике // Арктическое обозрение. 2015. № 1. С. 57–63.
9. Ресурсная модель модернизации экономики: возможности и ограничения / под ред. В.Б. Кондратьева. М.: ИМЭМО РАН, 2016.
10. Савинов Ю.А., Посысаев Ю.Ю. Кооперационные поставки в международной торговле энергетическим оборудованием для электростанций // Российский внешнеэкономический вестник. 2014. № 2. С. 60–78.
11. Савинов Ю.А., Хвальневич А.В. Развитие российского рынка услуг по добыче нефти и газа в условиях санкций // Российский внешнеэкономический вестник. 2016. № 8. С. 79–96.
12. Сакужа В. Санкции и цены на нефть мешают развитию энергетического сектора в Арктике. URL: <http://www.iecca.ru/izuchenie-arktiki/obshchie-voprosy/item/353-sanktsii-i-tseny-na-neft-protivodejstvuyut-razvitiyu-energeticheskogo-sektora-v-arktike>.
13. Самофалова О. Куба, Никарагуа, Аргентина и Бразилия усиливают торговые связи с Россией // Взгляд (интернет-газета). 2014. 14 июля. URL: <http://vz.ru/economy/2014/7/14/695439.html>.
14. Силин Я.П., Анимитца Е.Г., Новикова Н.В. «Новая нормальность» в российской экономике: региональная специфика // Экономика региона. 2016. Т. 12. Вып. 3. С. 714–725. DOI: 10.17059/2016-3-9.
15. Толкачев С.А., Тепляков А.Ю. Глобальные цепочки стоимости и национальная промышленная компетентность // Экономическое возрождение России. 2017. № 1(51). С. 63–81.
16. Узьяков М.Н., Янтовский А.А., Ксенофонтов М.Ю., Семикашев В.В., Колпаков А.Ю. Комплексный подход к построению согласованных сценариев мировых производства, потребления и цены нефти // Нефтяное хозяйство. 2016. № 11. С. 8–14.
17. Фальцман В. Кризис ВЭД России: пути преодоления // Мировая экономика и международные экономические отношения. 2017. Т. 61. № 5. С. 57–66. DOI: 10.20542/0131-2227-2017-61-5-57-66.
18. Фитуни Л.Л., Абрамова И.О. Закономерности формирования и смены моделей мирового экономического развития // Мировая экономика и международные экономические отношения. 2012. № 7. С. 3–15.
19. British Petroleum statistical review of world energy. June 2016. 65th ed // British Petroleum website. URL: <http://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf>.

References

1. Bushuev V.V., Gromov A.I., Belogor'ev A.M., Mastepanov A.M. *Energetika Rossii: poststrategicheskiy vzglyad na 50 let vpered* [Energy of Russia: a post-strategic perspective for 50 years ahead]. Moscow, Energiya Publ., 2016.
2. Voloshin V. *Mirovaya turbulentsnost' kak ugroza energeticheskoy bezopasnosti Rossii* [World Turbulence as a Threat to Energy Security of Russia]. *Mir peremen – World of Transformations*, 2016, no. 4, pp. 114–128.
3. Berezkin Yu.M., Ivanitskiy V.P. *Mirovoy finansovyy krizis: neobkhodim vykhod za ramki ekonomicheskikh teoriy* [The world financial crisis: the need to extend the bounds of economic theories]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta – Journal of the Ural State University of Economics*, 2013, no. 6(50), pp. 5–15.

4. Glaz'ev S.Yu. *O novoy paradigme v ekonomicheskoy nauke* [A new paradigm of economic science]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyy vestnik – Public administration. E-Journal*, 2016, no. 56, pp. 5–39.
5. Klinov V. *Bol'shoy tsikl mirovoy ekonomiki v XXI veke* [World economy long cycle in the XXI Century]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya – World Economy and International Relations*, 2016, vol. 60, no. 12, pp. 5–16.
6. Kozlov D. *Minpromtorg zanyalsya arkticheskoy inzheneriy* [Ministry of industry and trade has begun to deal with Arctic engineering]. *Kommersant Newspaper*, 2017, January 25.
7. Kuklin A.A., Bystray G.P., Okhotnikov S.A., Vasil'eva Ye.V. *Ekonomicheskaya tomografiya: vozmozhnost' predvidet' i reagirovat' na sotsial'no-ekonomicheskie krizisy* [Economic tomography: opportunity to foresee and respond to socio-economic crises]. *Ekonomika regiona – Economy of Region*, 2015, no. 4, pp. 40–53. DOI: 10.17059/2015-4-4.
8. Medvedev D.A. *Interesy i tseli nearkticheskikh gosudarstv v Arktike* [Interests and goals of non-arctic states in the Arctic]. *Arkticheskoe obozrenie – Arctic Review*, 2015, no. 1, pp. 57–63.
9. Kondrat'ev V.B. (ed.). *Resursnaya model' modernizatsii ekonomiki: vozmozhnosti i ogranicheniya* [Resource-based modernization model: opportunities and constraints]. Moscow, IMEMO RAN Publ., 2016.
10. Savinov Yu.A., Posysaev Yu.Yu. *Kooperatsionnye postavki v mezhdunarodnoy torgovle energeticheskimi oborudovaniem dlya elektrostantsiy* [International trade and cooperative production of power plant equipment]. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskii vestnik – Russian Foreign Economic Journal*, 2014, no. 2, pp. 60–78.
11. Savinov Yu.A., Khval'nevich A.V. *Razvitie rossiyskogo rynka uslug po dobyche nefi i gaza v usloviyakh sanktsiy* [Development of Russia's oil and gas exploration and production market under sanctions]. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskii vestnik – Russian Foreign Economic Journal*, 2016, no. 8, pp. 79–96.
12. Sakuzha V. *Sanktsii i tseny na nef' meshayut razvitiyu energeticheskogo sektora v Arktike* [Sanctions and oil prices hinder development of Arctic energetic sector]. Available at: www.iecca.ru/izuchenie-arktiki/obshchie-voprosy/item/353-sanktsii-i-tseny-na-neft-protivodejstvuyut-razvitiyu-energeticheskogo-sektora-v-arktike.
13. Samofalova O. *Kuba, Nikaragua, Argentina i Braziliya usilivayut torgovye svyazi s Rossiy* [Cuba, Nicaragua, Argentina and Brazil strengthen trade relations with Russia]. *Vzglyad E-Newspaper*, 2014, July 14. Available at: <http://vz.ru/economy/2014/7/14/695439.html>.
14. Silin Ya.P., Animitsa E.G., Novikova N.V. *«Novaya normal'nost'» v rossiyskoy ekonomike: regional'naya spetsifika* [New normal in Russian economy: regional specificity]. *Ekonomika regiona – Economy of Region*, 2016, vol. 12, issue. 3, pp. 714–725. DOI: 10.17059/2016-3-9.
15. Tolkahev S.A., Teplyakov A.Yu. *Global'nye tsepochki stoimosti i natsional'naya promyshlennaya kompetentnost'* [Global added value chains and national industrial competence]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii – Economic Revival of Russia*, 2017, no. 1(51), pp. 63–81.
16. Uzyakov M.N., Yantovskiy A.A., Ksenofontov M.Yu., Semikashev V.V., Kolpakov A.Yu. *Kompleksnyy podkhod k postroeniyu soglasovannykh stsensariy mirovykh proizvodstva, potrebleniya i tseny nefi* [Integrated approach to the construction of agreed scenarios of world oil production, consumption and price]. *Neftyanoe khozyaystvo – Oil Industry*, 2016, no. 11. С. 8–14.
17. Fal'tsman V. *Krizis VED Rossii: puti preodoleniya* [Crisis in Russia's foreign economic activities: ways to overcome]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya – World Economy and International Relations*, 2017, vol. 61, no. 5, pp. 57–66. DOI: 10.20542/0131-2227-2017-61-5-57-66.
18. Fituni L.L., Abramova I.O. *Zakonomernosti formirovaniya i smeny modeley mirovogo ekonomicheskogo razvitiya* [Peculiarities of forming and changing the models of global economic development]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya – World Economy and International Relations*, 2012, no. 7, pp. 3–15.
19. British Petroleum statistical review of world energy. June 2016. 65th ed. British Petroleum website. Available at: www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review-2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf.