

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2410-7395-2022-1-94-105>

СЫРЬЕВОЙ ЭКСПОРТ РОССИИ В XXI ВЕКЕ

Р. Е. Левкевич, С. В. Сенотрусова

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова,
Москва, Россия

В статье проведен анализ экспорта товарной группы 27 ТН ВЭД ЕАЭС «Минеральное топливо, нефть и продукты их перегонки». Исследуются различные вариации объемов и структуры экспорта энергоносителей основным торговым партнерам России: Китаю, Германии и Нидерландам в разрезе товарных позиций по углеводородам за 2011–2020 гг. Доля экспортных поставок углеводородов в Китай в 2020 г. составила 20%. Это самый высокий показатель за последние годы, что связано с постоянным увеличением спроса на энергоносители со стороны Китая из-за высоких темпов развития промышленности в стране. Доля экспорта в Нидерланды за 2020 г. составляет 12,4%; в Германию – 6,4%, демонстрируя, что Западная Европа также заинтересована в поставках российских углеводородов, однако уже не в таких объемах как раньше. Представленные данные демонстрируют, что Китай является основным торговым партнером России. Только за 2020 г. Россия нарастила экспорт углеводородов в Китай на 12%, тогда как экспорт в Германию продемонстрировал незначительный рост в 1%, а экспортные поставки в Нидерланды сократились на 1%.

Ключевые слова: международный товарооборот, национальная конкурентоспособность, нефтегазовый сектор экономики, протекционизм.

Ruslan E. Levkevich, Svetlana V. Senotrusova

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

RAW MATERIAL EXPORTS OF RUSSIA IN THE XXI CENTURY

The article analyzes the export of commodity group 27 of the EAEU TN VED for mineral fuel, oil and products of their distillation. Various variations in the volume and structure of energy exports to Russia's main trading partners: China, Germany and the Netherlands in terms of hydrocarbon commodity positions for 2011–2020 are investigated. The share of export supplies of hydrocarbons to China in 2020 was 20%, which is the highest in recent years, and this is due to the constant increase in demand for energy from China due to the high rates of industrial development in the country. The share of exports to the Netherlands for 2020 is 12.4%; to Germany – 6.4%, demonstrating that Western Europe is also interested in the supply of Russian hydrocarbons, however, not in such volumes as before. The data also shows that China is Russia's main trading partner. In 2020 alone, Russia increased its hydrocarbon exports to China by 12%, when exports to Germany showed a slight increase of 1%, while exports to the Netherlands decreased by 1%.

Keywords: international trade, national competitiveness, oil and gas sector of the economy, protectionism.

Неотъемлемой частью функционирования общества являются процессы обмена и перераспределения результатов труда. Данные процессы можно проследить практически с самого начала зарождения цивилизации. Со времен, когда люди стали объединяться по национальному признаку, тем самым формируя основы для возникновения будущей государственности, параллельно зарождалось и торговое дело. В ходе развития общества развиваются и торговые отношения. Межплеменной и общинный обмен со временем уступил место денежно-товарному обмену, который в дальнейшем охватил торговыми сетями весь мир. Внешняя торговля стала мощным толчком для развития национальных экономик.

В настоящее время конкуренция среди национальных экономик перешла от силового завоевания новых рынков сбыта к конкуренции среди стран в рамках действующих международных соглашений через создание торговых соглашений между государствами на принципах беспрепятственной торговли и честной конкуренции.

Наиболее точное описание конкурентной борьбы между национальными правительствами за доминирование на мировом рынке еще в 1990 г. привел профессор Гарвардской школы бизнеса Майкл Портер, который вывел четыре воздействия национальных правительств для формирования конкурентных преимуществ в международной торговле:

- воздействие на факторные условия;
- воздействие на условия спроса;
- воздействие на родственные и поддерживающие отрасли;
- воздействие на стратегию, структуру и соперничество фирм [7].

Данная модель получила название конкурентный ромб. Главная мысль, заложенная М. Портером, заключается в том, что конкурентное преимущество национальных экономик достигается за счет соблюдения всех четырех условий. При этом основную роль в достижении этой цели играют ТНК. Примерами выполнения данной модели могут служить такие страны, как Новая Зеландия, США и Австралия.

Россия в настоящее время выполняет только первое условие – факторное; отчасти применяется стратегия оберегания крупнейших национальных нефтегазовых компаний. Под обереганием понимается приоритет в субсидировании и предоставлении льгот для компаний нефтегазового сектора. Выполнение только одного условия объясняется определенной специализацией страны в международном разделении труда, где России отведено место полупериферии в системе мирового хозяйства [2] с узкой специализацией национальной экономики, которая заключается в добыче и экспорте сырьевых ресурсов.

Таким образом, в России сформировалась тенденция по вывозу сырьевых ресурсов. Это доказывает высокий процент экспорта ископаемого

топлива от общего объема экспорта, который в 2020 г. составил 49,6%¹. Значительные запасы полезных ископаемых, развитая производственная инфраструктура со времен СССР, ослабленный курс рубля, преференциальная поддержка национальных компаний нефтегазового сектора, а также высокий спрос на энергоносители со стороны Азии, – делают добычу и экспорт сырьевых ресурсов страны прибыльным бизнесом для нефтегазовых и угледобывающих компаний России.

Вместе с этим прослеживаются процессы снижения монопольной зависимости от одного поставщика энергоносителей и постепенного перехода к альтернативным источникам, что в долгосрочной перспективе чревато снижением объема добываемых углеводородов и, как следствие, – снижением прибыли и налоговых поступлений в бюджет страны (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

**Экспорт поставок ископаемого топлива (группа 27 ТН ВЭД)
основным торговым партнерам России*** (в млрд долл. США)

Импортеры	Год									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Китай	22,7	24,9	25,2	27,8	17,8	17,9	25,3	41,2	39,6	29,1
Нидерланды	53,6	66,6	59,9	57,3	29,9	23,8	29,3	35,6	35,7	17,5
Германия	17,5	18,3	17,4	18,2	10,7	9,0	11,7	16,3	12,8	9,1
Республика Корея	10,5	10,9	11,8	15,0	10,3	7,4	9,0	14,7	13,3	9,1
Япония	11,9	12,7	17,0	17,2	11,7	6,9	7,8	9,5	8,5	6,2
Польша	19	17,7	17,4	13,8	7,5	6,3	8,3	11,9	8,6	6,1
США	9,3	6,1	4,1	3,8	3,1	3,4	3,4	4,9	6,9	5,5
Италия	22,7	22,4	24,6	25,9	13,3	6,6	7,8	8,7	8,7	5,4
Турция	8,1	8,9	7,5	5,7	4,4	3,6	5,1	7,9	8,5	4,4
Беларусь	0	14,3	8,5	8,4	6,2	4,7	6,6	8,4	6,9	3,8
Весь Мир	352,1	368,9	372,0	346,1	168,7	134,7	173,3	237,6	220,8	141,9

* Источник табл. 1–5: URL: <https://www.trademap.org/> (дата обращения: 05.10.2021).

В 2020 г. сложившиеся ограничения на экспорт сырья из России были вызваны пандемией. Ограничения поставок по энергоносителям в целом также связаны с попытками многих стран перейти от привычных источников энергии к альтернативным. Особенно активно данный тренд складывается в странах Западной Европы из-за возросших квот на добычу углеводородов в ЕС. По сравнению с 2011 г. в 2020 г. выручка от экспорта углеводородов из России упала на 40% и составила 141,9 млрд долларов США. При этом на долю десяти основных контрагентов России за 2011 г. пришлось 47% выручки от всего экспорта, а в 2020 г. тот же показатель вырос до 61,5%.

¹ URL: <https://customs.gov.ru/press/federal/document/267169> (дата обращения: 08.10.2021).

Для более точного анализа рассмотрим товарную группу 27 ТН ВЭД «Минеральное топливо, нефть и продукты их перегонки в разрезе товарных позиций». Для анализа приведем статистические данные по экспорту товаров группы 27 ТН ВЭД из России в Китай, Нидерланды и Германию.

Китай можно назвать не только самым крупным торговым партнером России, но и стратегическим. Совместно с Китаем в рамках реализации экономической стратегии «Один пояс – один путь» в России реализуются множество инвестиционных, технических и промышленных проектов. Согласно исследованиям Чжан Дали и Р. В. Кашбразиева, между Россией и Китаем реализуется более шестидесяти инвестиционных проектов: изготовление военной техники, атомная энергетика и аэрокосмическая промышленность и др. [4]. При этом Китай особенно заинтересован в поставках углеводородов из России (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Экспорт поставок ископаемого топлива в Китай за 2011–2020 гг.
(в млрд долл. США)

Т/п	Наименование продукта	Год									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2701	Каменный уголь	0,9	2,1	2,2	2,0	1,0	0,8	1,7	1,9	2,2	1,9
2707	Масла и другие продукты высокотемпературной перегонки каменноугольной смолы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
2709	Нефтяные масла и масла, полученные из битуминозных полезных ископаемых, сырые	17,1	18,8	18,6	22,0	14,1	14,8	20,6	35,1	33,2	23,8
2710	Нефтяные масла и масла, полученные из битуминозных полезных ископаемых (кроме нефти)	4,6	3,8	4,1	3,5	2,6	2,0	2,6	3,6	3,4	2,2
2711	Нефтяной газ и другие газообразные углеводороды	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5	0,7

Согласно статистическим данным, экспорт нефти в КНР за 2018–2019 гг. составил 68 млрд долларов США. Скачкообразная динамика по экспорту нефти объясняется политикой китайских властей в диверсификации основных поставщиков, так как Китай является основным импортером нефти в мире, и обеспечение энергетической стабильности и независимости от монопольного положения от одного поставщика является важной частью государственной политики. Таким образом, Россия уступает свои лидирующие позиции по поставкам нефти в Китай своему основному конкуренту – Саудовской Аравии (рис. 1).

Анализ статистических данных показывает, что в 2011–2016 гг. Саудовская Аравия была крупнейшим поставщиком сырой нефти в Китай. С 2016–2018 гг. России удалось резко нарастить поставки сырой нефти и обойти главного конкурента. Поставки сырой нефти в Китай за 10 лет увеличились в 3 раза и в 2020 г. достигли 83,5 млн т в год. На фоне усиления торговой войны между США и Китаем и желания последнего обрести союзника в лице России логично предположить дальнейшее увеличение поставок нефти из России. Можно также прогнозировать увеличение спроса на энергоносители со стороны Китая и снижение экспорта нефти из Венесуэлы и Ирана из-за санкций.

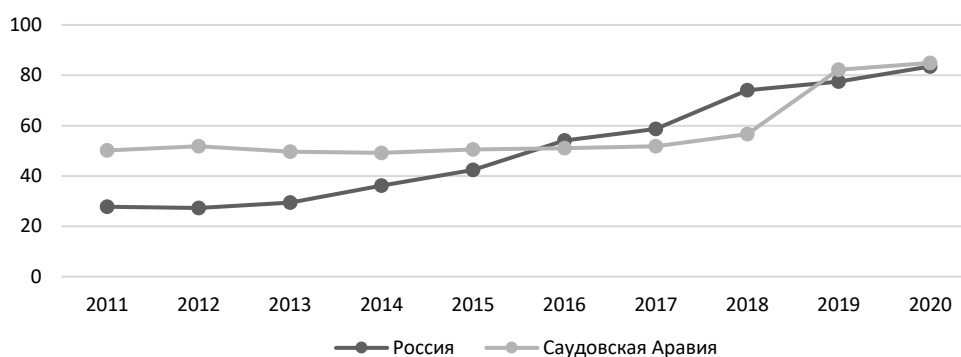


Рис. 1. Объем поставок сырой нефти из России и Саудовской Аравии в Китай в 2011–2020 гг. (в млн т)¹

Вместе с тем прослеживается динамика увеличения поставок угля в Китай с 2011–2015 гг. на 122% и с 2016–2019 гг. – на 275%. Снижение экспорта каменного угля в 2015 г. по сравнению с 2014 г. в два раза связано с введением со стороны китайского правительства пошлин на импорт каменного угля (6%). В 2020 г. снижение поставок каменного угля в Поднебесную связано с пандемией, а также с резким снижением цен на уголь в Азии (меньше 50 долларов США за 1 т), что сделало его поставки нерентабельными для российских угледобывающих компаний. В том же 2020 г. Китай вводит прямой запрет на поставки коксующего угля из Австралии, которая является крупнейшим поставщиком угля в мире. Из-за того, что на долю Китая приходится более половины потребляемого в мировом хозяйстве угля, а собственные производственные мощности не могут удовлетворить потребность страны, правительство Китая будет заполнять освободившуюся нишу другими поставщиками, в том числе и из России.

Еще один немаловажный фактор – повышение цен на уголь в 2021 г. в связи с холодной зимой и резким ростом цен на природный газ. По данным Goldman Sachs, средняя стоимость экспорта угля в Азию в четвертом

¹ Источник рис. 1–3: URL: <https://www.trademap.org/> (дата обращения: 05.10.2021).

квартале 2021 г. составила 190 долларов США за 1 т; по прогнозам, средний уровень цен на уголь в 2022 г. может достичь 120 долларов США за 1 т.

Кроме того, Китай заинтересован закупать у России природный газ. Поставки газа в Китай не только не сократились на фоне пандемии, но и показали рост. В 2020 г. экспорт природного газа в Китай составил около 700 млн долларов США.

Важным потребителем российских энергоносителей также являются Нидерланды. Статистические данные по товарной группе 27 ТН ВЭД в разрезе товарных позиций демонстрируют некоторую особенность в структуре экспорта углеводородов из России (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

**Экспорт поставок ископаемого топлива в Нидерланды
за 2011–2020 гг. (в млрд долл. США)**

Т/п	Наименование продукта	Год									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2701	Каменный уголь	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,7	1,1	1,4	0,5
2707	Масла и другие продукты высокотемпературной перегонки каменноугольной смолы	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2709	Нефтяные масла и масла, полученные из битуминозных полезных ископаемых, сырые	16,5	16,9	14,3	11,9	7,4	6,8	8,9	11,4	8,3	6,3
2710	Нефтяные масла и масла, полученные из битуминозных полезных ископаемых (кроме нефти)	0,6	1,1	2,7	5,9	2,9	1,7	2,0	3,8	3,0	2,2
2711	Нефтяной газ и другие газообразные углеводороды	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Нидерланды также являются крупным закупщиком нефти и каменного угля. Тем не менее, согласно данным табл. 3, прослеживается тенденция снижения экспорта углеводородов из России. До 2017 г. Нидерланды были основными партнерами по поставкам энергоносителей. В частности, Нидерланды являются крупным торговым центром на угольном рынке Северо-Западной Европы (рис. 2).

Ежегодно Россия экспортирует в Нидерланды угля на сотни миллионов долларов. За период с 2016–2017 гг. экспорт вырос практически в два раза, а в 2019 г. достиг своего максимума и составил 1,4 млрд долларов США,

или 13 млн т. Данная тенденция сложилась из-за холодной зимы в Европе, вследствие чего странам пришлось дополнительно импортировать энергоносители. При этом с 2019 по 2020 г. поставки сократились на 24%.

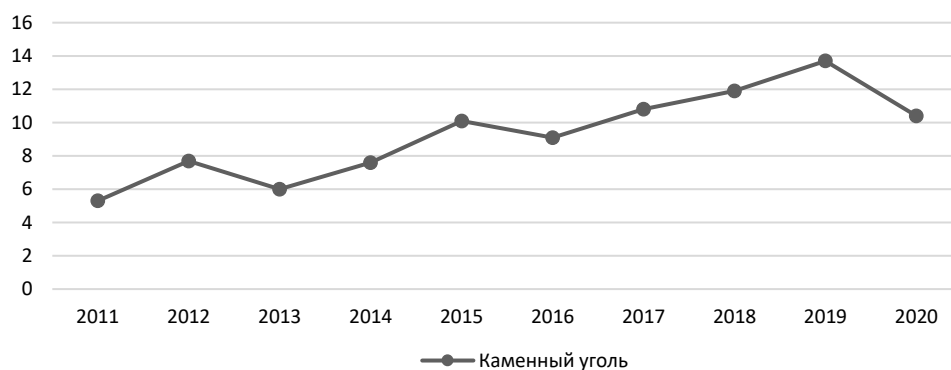


Рис. 2. Экспорт каменного угля в Нидерланды в 2011–2020 г. (в млн т)

Германия – крупнейший импортер энергоносителей из России. Согласно проведенным исследованиям Д. И. Ушкаловой и С. А. Никитиной с использованием математического моделирования ВВП Германии оказывает сильное влияние на экспорт России [3].

Стоит отметить существенный факт – все рассмотренные импортеры – богатейшие страны с развитой промышленностью и высоким уровнем жизни населения. В свою очередь Китай на протяжении десятилетия показывает высокий экономический рост. По данным Всемирного банка, на долю приведенных стран приходится до 23% всего произведенного мировой экономикой ВВП в 2020 г. в текущих ценах¹. Следовательно, для поддержания такого высокого уровня промышленного производства и общественного потребления внутри стран необходимо удовлетворять постоянно растущие «аппетиты». Эти обстоятельства создают выгодные условия для поставок энергоносителей со стороны сырьевых компаний России, даже несмотря на принятый мировым сообществом зеленый курс развития мирового хозяйства. Однако не только показатель богатства страны является определяющим при выборе рынков сбыта российского сырья, необходимо также обратить внимание и на показатели внешней торговли рассматриваемых стран (табл. 4; 5).

¹ URL: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?most_recent_value_desc=true (дата обращения: 08.10.2021).

Т а б л и ц а 4
Экспорт ископаемого топлива в Германию в 2011–2020 гг. (в млрд долл. США)

Т/п	Наименование продукта	Год									
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2701	Каменный уголь	0,5	0,7	0,4	0,5	0,5	0,4	0,7	0,9	0,9	0,6
2707	Масла и другие продукты высокотемпературной перегонки каменноугольной смолы	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,7	0,2
2709	Нефтяные масла и масла, полученные из битуминозных полезных ископаемых, сырье	32,3	40,0	33,3	30,8	15,3	14,0	17,1	20,8	20,9	9,4
2710	Нефтяные масла и масла, полученные из битуминозных полезных ископаемых (кроме нефти)	20,8	25,9	26,1	25,8	13,9	9,2	11,3	13,1	12,8	7,0
2711	Нефтяной газ и другие газообразные углеводороды	0,0	0,0	0,0	0,6	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,3

Т а б л и ц а 5
Показатели внешней торговли основных торговых партнеров России за 2020 г.

Импортеры	Доля России в экспорте, %	Общий рост стоимости импорта стран-партнеров в период с 2016 по 2020 г., % в год	Среднее расстояние между странами-партнерами, км
Китай	20,5	12	5 793
Нидерланды	12,4	-1	2 578
Германия	6,4	1	2 422
Мир	100	2	3 703

Следует выделить такие показатели, как среднее расстояние между странами при осуществлении торговых отношений. Приведенные данные в табл. 5 указывают на относительно небольшое расстояние между Россией, Германией и Нидерландами, которое составляет около 2,5 тыс. км; тогда как среднее расстояние до импортирующих стран – 3 703 км, что укладывается в рамки гравитационной модели. Согласно гравитационной модели, величина взаимодействия пропорциональна произведению показателей значимости (величины, количества) объектов и обратно пропорциональна расстоянию между ними [6]. Таким образом, чем ближе границы между государствами, тем, вероятно, интенсивнее будут осуществ-

ляться между ними торговые отношения. Отметим, что среднее расстояние с Китаем отображено некорректно, так как рассчитывается фактическое расстояние от Пекина до Москвы, притом что обе страны имеют достаточно протяженную общую границу – 4 209,3 км¹. Также рядом с границей расположены нефтеперерабатывающие заводы (Комсомольский и Хабаровский НПЗ), а через границу Китая проходят магистральные газопроводы («Сила Сибири» и «Сила Сибири – 2»).

По сравнению с 2019 г. Россия в 2020 г. нарастила экспорт в Китай на 12%, что на 10 процентных пунктов больше, чем в среднем по миру. В Нидерланды экспорт сократился на 1%, в Германию, наоборот, – увеличился на 1%.

Как уже упоминалось выше, Китай является основным партнером для России. Доля экспортных поставок углеводородов в Китай в 2020 г. составила 20%, что является самым высоким показателем. Аналогичная доля экспорта в Нидерланды составляет 12,4%, в Германию – 6,4%.

Несомненно, такой внушительный объем поставок энергоносителей отражается и на поступлениях в федеральный бюджет страны (рис. 3).

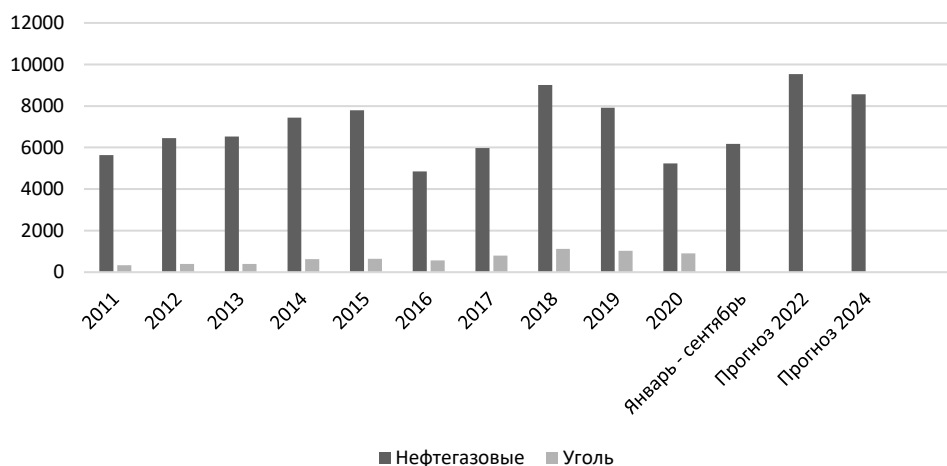


Рис. 3. Доходы от экспорта нефти, газа и угля (в млрд руб.)

Как видно из рис. 3, структура доходов бюджета Российской Федерации от нефтегазового сектора и угля неоднородна. Прослеживаются значительные колебания, обусловленные множеством различных факторов (цена на энергоносители, политическая и экономическая обстановка в мире и т. д.). Оптимистичным выглядит прогноз поступлений денежных средств от доходов нефтегазового сектора в федеральный бюджет страны на 2022–2024 гг. Прогнозируемый объем дополнительных нефтегазовых

¹ География России. – URL: <https://geographyofrussia.com/granicy-rossii/> (дата обращения: 08.10.2021).

доходов федерального бюджета в 2022–2023 гг. – 702 и 787 млрд рублей соответственно¹.

Тем не менее не стоит полагаться на столь оптимистичный прогноз, так как денежные поступления от поставок нефти и газа обусловлены высокими ценами. Отметим, что государство и бизнес не инвестируют достаточно средств в обновление основных фондов капитала. Степень износа основных фондов в категории «добыча полезных ископаемых» в 2020 г. составила 55,9%, что демонстрирует высокий моральный износ оборудования².

Из-за сложившейся конъюнктуры страдают и другие высокотехнологичные отрасли промышленности с высокой прибавочной стоимостью, т. е. те которые должны обеспечить переход страны в рамках шестого технологического уклада [2]. Согласно докладу НИУ ВШЭ, доля России на рынках передового производства составляет в среднем 0,3%, доля продукции с использованием технологий Индустрии 3.0 и Индустрии 4.0 – 0,1 и 0,2% соответственно [6].

Необходимо также учесть срок окупаемости инвестиционных проектов «Газпрома» по строительству «Турецкого потока», «Северного потока – 2» и выход на полную мощность магистрального газопровода «Сила Сибири» в 2025 г. (срок окупаемости проекта, по подсчетам некоторых аналитиков, оценивается в 10–15 лет при благоприятных условиях).

Таким образом, можно отметить, что в 2016–2018 гг. России удалось значительно нарастить поставки сырой нефти и обойти главного конкурента по экспорту нефти в Китай. Поставки сырой нефти в Китай за 10 лет увеличились в 3 раза и в 2020 г. достигли 83,5 млн т. в год. Однако лидером по экспорту нефти в КНР последние несколько лет остается Саудовская Аравия.

Нидерланды являются крупным импортером нефти и каменного угля из России. Тем не менее, согласно аналитическим данным, прослеживается тенденция снижения экспорта углеводородов из России. В 2020 г. поставки товаров товарной позиции 2709 ТН ВЭД «Нефтяные масла и масла, полученные из битуминозных полезных ископаемых, сырые» сократились на 62% от поставок 2011 г., достигнув 6,8 в млрд долларов США. Исходя из статистических данных поставки энергоносителей в Германию показали падение начиная с 2011 г. За десять лет стоимость по поставкам сырой нефти сократилась на 70,8% и составила 9,4 млрд. долларов США в 2020 г.

¹ Федеральный закон от 8 декабря 2020 г. № 385-ФЗ «О федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов». – Ст. 1. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_370144/

² URL: https://gks.ru/free_doc/new_site/business/osnfond/STIZN_ved.htm (дата обращения: 09.10.2021).

Список литературы

1. Валлерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире / пер с англ. П. М. Кудюкина; под общ. ред. Б. Ю. Кагарлицкого. – СПб. : Университетская книга, 2001.
2. Глазьев С. Ю. Мировозьязственные уклады в глобальном экономическом развитии // Экономика и математические методы. – 2016. – Т. 52. – № 2. – С. 3–29.
3. Ушкалова Д. И., Никитина С. А. Влияние внешних факторов на экспорт и импорт России // Вестник Института экономики РАН. – 2019. – № 6. – С. 110–122.
4. Чжан Дали, Кашибразиев Р. В. Экономическое взаимодействие России и Китая в высокотехнологичных отраслях промышленности // Экономические отношения. – 2019. – Т. 9. – № 3. – С. 1587–1600.
5. Словарь по кибернетике / под ред. В. С. Михалевича. – 2-е изд. – Киев : Главная редакция Украинской советской энциклопедии имени М. П. Бажана, 1989.
6. XXII Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества // Россия на рынках передового производства: доклад НИУ ВШЭ Россия на рынках передового производства М., 2021.
7. The Competitive Advantage of Nations. Harvard Business Review, 1990. – March-April.

References

1. Vallerstayn I. Analiz mirovykh sistem i situatsiya v sovremennom mire [Analysis of World Systems and the Situation in the Modern World], translated from English by P. M. Kudyukin, edited by B. Yu. Kagarlitskiy. Saint-Petersburg, Universitetskaya kniga, 2001. (In Russ.).
2. Glazev S. Yu. Mirokhozyaystvennyye układy v globalnom ekonomicheskom razvitii [World Economic Patterns in Global Economic Development], *Ekonomika i matematicheskie metody*, 2016, Vol. 52, No. 2, pp. 3–29. (In Russ.).
3. Ushkalova D. I., Nikitina S. A. Vliyanie vneshnikh faktorov na eksport i import Rossii [The Influence of External Factors on the Export and Import of Russia], *Vestnik Instituta ekonomiki RAN*, 2019, No. 6, pp. 110–122. (In Russ.).
4. Chzhan Dali, Kashbraziev R. V. Ekonomicheskoe vzaimodeystvie Rossii i Kitaya v vysokotekhnologichnykh otraslyakh promyshlennosti [Economic Cooperation between Russia and China in High-Tech Industries], *Ekonomicheskie otnosheniya*, 2019, Vol. 9, No. 3, pp. 1587–1600. (In Russ.).

5. Slovar po kibernetike [Dictionary of Cybernetics], edited by V. S. Mikhalevich. 2nd ed. Kiev, Glavnaya redaktsiya Ukrainской sovetskoy entsiklopedii imeni M. P. Bazhana, 1989. (In Russ.).

6. XXII Aprelskaya mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva [XXII April International Scientific Conference on Problems of economic and Social Development], *Rossiya na rynkakh peredovogo proizvodstva: doklad NIU VSHE Rossiya na rynkakh peredovogo proizvodstva*. Moscow, 2021. (In Russ.).

7. The Competitive Advantage of Nations. Harvard Business Review, 1990, March-April.

Сведения об авторах

Руслан Евгеньевич Левкевич

аспирант кафедры мировой экономики и управления внешнеэкономической деятельностью МГУ им. М. В. Ломоносова. Адрес: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», 119991, Москва, ул. Ленинские горы, д. 1. ORCID: 0000-0002-7997-9105 E-mail: levkevichruslan@gmail.com

Светлана Валентиновна Сенотрусова

доктор биологических наук, профессор кафедры мировой экономики и управления внешнеэкономической деятельностью МГУ им. М. В. Ломоносова. Адрес: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», 119991, Москва, ул. Ленинские Горы, д. 1. ORCID: 0000-0001-8030-8803 E-mail: senotrusovasv@gmail.com

Information about the authors

Ruslan E. Levkevich

Post-Graduate Student of the Department of World Economy and Management of Foreign Economic Activity of Lomonosov MSU. Address: Lomonosov Moscow State University, GSP-1, Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation. ORCID: 0000-0002-7997-9105 E-mail: levkevichruslan@gmail.com

Svetlana V. Senotrusova

Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of World Economy and Management of Foreign Economic Activity of Lomonosov MSU. Address: Lomonosov Moscow State University, GSP-1, Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation. ORCID: 0000-0001-8030-8803 E-mail: senotrusovasv@gmail.com