

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2410-7395-2022-3-100-119>

РОССИЙСКИЙ ЭКСПОРТ ТОВАРОВ ВЕРХНИХ ПЕРЕДЕЛОВ В СТРАНЫ ЕАЭС И БРИКС И ПОТЕНЦИАЛ ВЫХОДА НА НОВЫЕ ТОВАРНЫЕ РЫНКИ¹

Т. А. Изютина

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова
Москва, Россия

На сегодняшний день основу экспорта из России составляют товары топливно-энергетической группы. В связи с нестабильностью цен на рынках нефти и газа, а также с распространяющейся в мире политикой внедрения экологически чистых источников энергии, возникает необходимость диверсификации российского экспорта и его смещение в сторону несырьевых товаров. Ключевой задачей, поставленной Президентом Российской Федерации В. В. Путиным перед правительством Российской Федерации, является обеспечение прорывного роста экспорта товаров с высокой добавленной стоимостью, в том числе достижение к 2030 г. 70% доли товаров несырьевого сектора в общем объеме экспорта из России. Автором рассмотрены топ-20 групп товаров верхнего передела, экспортируемых Россией на мировой рынок, а также перечни товаров верхнего передела, поставляемых в страны ЕАЭС, БРИКС, даны сравнения общемирового экспорта России с поставками в страны ЕАЭС и БРИКС. Посредством применения индекса Баласса дана оценка сравнительного преимущества России по товарным позициям, определенным автором в качестве приоритетных для первичного выпуска на новые рынки. Сделаны выводы о наличии у России перспектив экспорта товаров верхних переделов на новые рынки, определены товарные группы, экспорт которых может быть расширен.

Ключевые слова: несырьевой экспорт, индекс Баласса, высокие технологии.

RUSSIAN HIGH-TECH EXPORTS TO THE EAEU AND BRICS COUNTRIES AND THE POTENTIAL TO ENTER NEW COMMODITY MARKETS²

Tatiana A. Izutina

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Today the basis of exports from Russia are goods of the fuel and energy group. However, due to the instability of prices in the oil and gas markets, as well as the spreading policy of introducing environmentally friendly energy sources around the world, there is a need to diversify Russian exports and shift them towards non-commodity goods. The key task set by the President of the Russian Federation V. V. Putin before the Government of the Russian Federation is to ensure a

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова».

² The article was prepared with financial support by a grant from the Plekhanov Russian University of Economics.

breakthrough growth in the export of goods with high added value, including the achievement by 2030 of 70% of the share of non-primary sector goods in total exports from Russia. In this article, the author considers the top 20 groups of high value added goods exported by Russia to the world market, separately considers the lists of high value products supplied to the EAEU and BRICS countries, compares Russia's global exports with supplies to the EAEU and BRICS countries. By applying the Balassa index, an assessment of the comparative advantage of Russia in terms of commodity items, identified by the author as a priority for the initial release to new markets, is given. Based on the data obtained, the author draws conclusions about the prospects for the export of upper value added goods to new markets in Russia, including the identification of specific product groups, the export of which can be expanded.

Keywords: non-resource exports, Balassa index, high technologies.

Согласно данным Федеральной таможенной службы, по итогам 2021 г. объем российского экспорта составил 493,34 млрд долларов¹. При этом объем несырьевого неэнергетического экспорта за указанный период достиг 191,4 млрд долларов (38,79% от общего объема экспорта 2021 г.)², что является хорошим результатом в условиях ведения торговли в постковидный период.

Обеспечение ускоренного роста экспорта несырьевых неэнергетических товаров направлено на выполнение целевых показателей, изложенных в Указе Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»: достижение к 2030 г. реального роста объемов экспорта несырьевых неэнергетических товаров не менее 70% по сравнению с показателем 2020 г.

Важно отметить, что особый акцент в 70%-ном целевом показателе делается на товары глубокой степени переработки с высокой добавленной стоимостью. В этой связи возникает вопрос о существующих точках роста, а также о возможностях использования опыта поставки данного типа товаров в страны ЕАЭС и БРИКС для последующей географической диверсификации российского экспорта.

Вопрос оценки существующих отраслевых рынков и перспектив выхода на новые рынки рассмотрен такими учеными, как Н. Ю. Ярошевич, В. Г. Благодатских [4], И. Н. Голлай [1], В. Ф. Журавель, А. Ю. Шацковой [2], А. Ю. Федоровой³. Однако определение возможности выхода на новые товарные рынки исходя из оценки выявленных сравнительных преимуществ экспорта на уже освоенные территории в их трудах не производилось.

¹ Итоги внешней торговли со всеми странами. – URL: <https://customs.gov.ru/statistic/vneshn-torg/vneshn-torg-countries>

² Итоги внешней торговли субъектов Российской Федерации (несырьевой неэнергетический экспорт). – URL: <https://customs.gov.ru/statistic/exp-rf-msp/vntorg-smp-nesyr-neeenerget-export>

³ Федорова А. Ю. Экономика отраслевых рынков : учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. / под ред. проф. С. Б. Смирнова. – СПб. : Университет ИТМО, 2016.

Перед рассмотрением и анализом выбранной темы, необходимо дать определение товаров верхних переделов.

АО «Российский экспортный центр» (далее – АО «РЭЦ») предложило классификацию товаров исходя из степени их обработки, в соответствии с которой они делятся на 3 группы – нижние, средние и верхние переделы. Несырьевая продукция верхних переделов включает в себя готовые товары, представляющие собой результат глубокой переработки исходных материалов (продукция машиностроения, фармацевтическая продукция, бытовая химия, обувь, одежда, консервы). В данную группу также включаются товары, относящиеся к категории высокотехнологичных (например, ядерные реакторы).

В основе классификации, предложенной АО «РЭЦ», лежат 4-значные (реже – 6-значные) товарные позиции ТН ВЭД, идентичные аналогичным позициям международной Гармонизированной системы описания и кодирования товаров. Классификация несырьевых неэнергетических товаров по степени передела в соответствии с кодами ТН ВЭД автором взята за основу для последующего статистического анализа¹. При этом автор руководствовался статистическими данными, представленными на официальном сайте Международного торгового центра (ИТС) за период 2019–2021 гг. В соответствии с имеющейся статистикой, в общем объеме экспорта России в 2021 г. преобладали следующие группы товаров верхних переделов (табл. 1) [6].

Совокупный объем экспорта по 20 наиболее крупным позициям из категории верхних переделов составляет 17 574,97 млн долларов (9,18% от общего объема несырьевого неэнергетического экспорта по итогам 2021 г.). Все товарные группы можно условно объединить в несколько категорий, а именно: высокотехнологичные товары, промышленные машины и оборудование, не относящиеся к высоким технологиям, транспортные средства и запчасти к ним, продукция пищевой промышленности, а также продукция фармацевтической промышленности. Это свидетельствует о существующих возможностях для углубления диверсификации экспорта товаров верхних переделов, в том числе при выходе на новые рынки.

Необходимо также проанализировать динамику экспорта товаров, указанных в табл. 1 за прошедшие 3 года.

На рис. 1 показан скачок роста экспорта по товарным позициям с кодами ТН ВЭД 8411 «Двигатели турбореактивные и турбовинтовые...» и 8901 «Суда круизные, экскурсионные, паромы, грузовые суда». Указанные товарные группы представляют собой продукцию среднего машиностроения, при этом производство товаров данной категории является крайне металлоемким.

¹ Классификация экспортных товаров. – URL: https://www.exportcenter.ru/international_markets/classification/

Т а б л и ц а 1

Топ-20 товаров верхних переделов в общем объеме экспорта России в 2021 г.*

Код ТН ВЭД	Наименование товарной группы	Объем экспорта, млн долл.
8411	Двигатели турбореактивные и турбовинтовые, газовые турбины прочие	2 878,40
3002	Кровь человеческая; кровь животных, приготовленная для использования в терапевтических, профилактических или диагностических целях; сыворотки иммунные...	1 640,29
8703	Автомобили легковые и прочие моторные транспортные средства, предназначенные главным образом для перевозки людей (кроме моторных транспортных средств товарной позиции 8702), включая грузопассажирские автомобили-фургоны и гоночные автомобили	1 396,31
4011	Шины и покрышки пневматические резиновые новые	1 352,62
8901	Суда круизные, экскурсионные, паромы, грузовые суда, баржи и аналогичные плавучие средства для перевозки пассажиров или грузов	1 076,76
8401	Реакторы ядерные; тепловыделяющие элементы (ТВЭЛ), необлученные, для ядерных реакторов; оборудование и устройства для разделения изотопов	1 047,92
1806	Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао	863,74
3004	Лекарственные средства (кроме товаров товарной позиции 3002, 3005 или 3006), состоящие из смешанных или несмешанных продуктов, для использования в терапевтических или профилактических целях, расфасованные в виде дозированных лекарственных форм	809,29
8708	Части и принадлежности моторных транспортных средств товарных позиций 8701–8705	761,45
7308	Металлоконструкции из черных металлов (кроме сборных строительных конструкций товарной позиции 9406) и их части	733,50
8526	Аппаратура радиолокационная, радионавигационная и радиоаппаратура дистанционного управления	676,43
1905	Хлеб, мучные кондитерские изделия, пирожные, печенье и прочие хлебобулочные и мучные кондитерские изделия, содержащие или не содержащие какао; вафельные пластины, пустые капсулы, пригодные для использования в фармацевтических целях, вафельные облатки	555,99
8544	Провода изолированные (включая эмалированные или анодированные), кабели (включая коаксиальные кабели) и другие изолированные электрические проводники с соединительными приспособлениями или без них	541,68
8418	Холодильники, морозильники и прочее холодильное или морозильное оборудование электрическое или других типов; тепловые насосы, кроме установок для кондиционирования воздуха товарной позиции 8415	484,50
9403	Мебель прочая и ее части	483,24
8413	Насосы жидкостные с расходомерами или без них...	471,43
8517	Аппараты телефонные, включая смартфоны и прочие аппараты телефонные для сотовых сетей связи или других беспроводных сетей связи; прочая аппаратура для передачи или приема голоса, изображений или других данных, включая аппаратуру для коммуникации в сети	467,86
8528	Мониторы и проекторы, не включающие в свой состав приемную телевизионную аппаратуру; аппаратура приемная для телевизионной связи, включающая или не включающая в свой состав широкополосный радиоприемник или аппаратуру, записывающую или воспроизводящую звук или изображение	457,67
8537	Пульты, панели, консоли, столы, распределительные щиты и основания для электрической аппаратуры прочие, оборудованные двумя или более устройствами товарной позиции 8535 или 8536, для управления или распределения электрического тока, в том числе включающие в себя приборы или устройства группы 90 и цифровые аппараты управления, кроме коммутационных устройств товарной позиции 8517	443,37
8419	Машины, оборудование промышленное или лабораторное с электрическим или неэлектрическим нагревом (исключая печи, камеры и другое оборудование товарной позиции 8514) для обработки материалов в процессе с изменением температуры	432,52

* Составлено на основе данных International Trade Centre по состоянию на май 2022 г.

В 2021 г. стоимость металлов на мировом рынке существенно возросла, что является одной из причин роста стоимости экспорта товаров данного типа. Необходимо отметить, что физический объем экспорта товаров указанных кодов ТН ВЭД для группы 8411 в 2020 г. составлял 0,0023 млн т, в 2021 г. – 0,0026 млн т, а для группы 8901 г. в 2020 г. – 0,16 млн т и в 2021 г. – 0,49 млн т

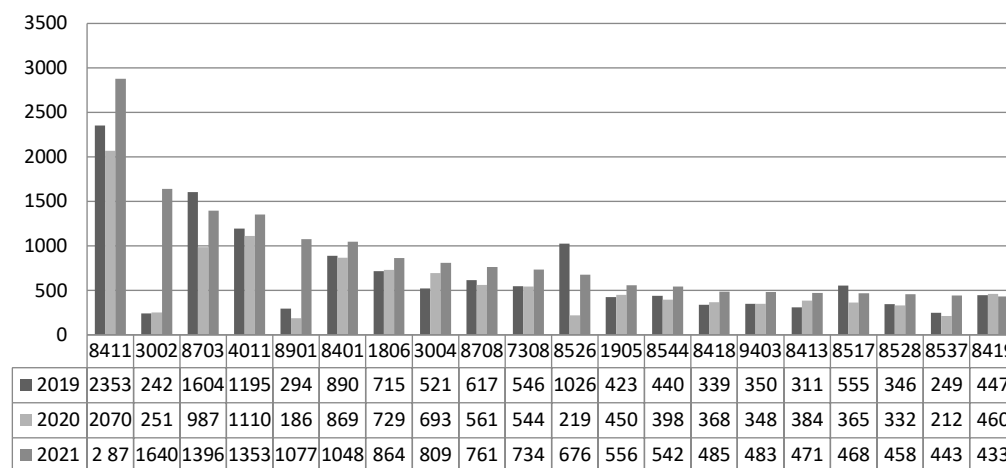


Рис. 1. Динамика экспорта товаров верхних переделов из России по кодам ТН ВЭД на мировой рынок за период 2019–2021 гг. (в млн долл.)¹

Таким образом, можно сделать вывод о том, что увеличение стоимостных объемов экспорта товаров категории «Двигатели турбореактивные и турбовинтовые...» обусловлено ростом стоимости товаров данного типа на мировом рынке, в свою очередь рост экспорта товарной категории 8901 «Суда круизные...» связан как с ростом стоимости указанной категории товаров, так и с увеличением физического объема экспорта.

Отметим также значительный рост стоимости экспорта товаров с кодом ТН ВЭД 3002 «Кровь человеческая, кровь животных...». Поскольку по указанной группе в 2021 г. осуществлялась поставка на мировой рынок отечественных вакцин против коронавирусной инфекции COVID-19, логично отметить существенное возрастание как физических, так и стоимостных объемов экспорта.

Анализируя рис. 1, можно сделать вывод о преимущественном росте объемов экспорта товаров верхних переделов из России в 2021 г. по сравнению с предыдущими периодами (исключение составляет товарная группа с кодом ТН ВЭД 8419), при этом в большинстве случаев рост связан с увеличением стоимости соответствующих товарных категорий на мировом рынке.

¹ Составлен на основе табл. 1 по данным International Trade Center.

Рассмотрим, какова ситуация с экспортом товаров верхних переделов в страны ЕАЭС и БРИКС, и на основании анализа полученных сведений определим, какие товары имеют наибольший потенциал для экспорта на новые рынки. Помимо Российской Федерации, в состав Евразийского экономического союза (ЕАЭС) входят Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан и Киргизская Республика.

В табл. 2 отражены объемы экспорта товаров верхних переделов в страны-партнеры России по ЕАЭС.

Т а б л и ц а 2

**Экспорт товаров верхних переделов в страны-партнеры России в ЕАЭС
в 2021 г.* (в млн долл.)**

Товарная группа по коду ТН ВЭД	Объемы экспорта				Итого
	Республика Армения	Республика Беларусь	Республика Казахстан	Киргизская Республика	
8411	–	15,58	0,28	–	15,86
3002	5,49	91,26	161,06	6,90	264,71
8703	36,96	439,25	566,17	17,03	1059,41
4011	15,9	163,8	231,24	9,07	420,01
8901	–	–	1,96	–	1,96
8401	30,96	216,23	29,46	–	276,65
1806	34,85	86,72	176,12	41,42	339,11
3004	26,74	54,95	96,79	31,02	209,5
8708	15,03	208,93	272,36	6,91	503,23
7308	8,13	116,43	206,04	11,26	341,86
8526	1,49	8,31	5,99	0,18	15,97
1905	18,15	110,34	178,68	38,37	345,54
8544	7,91	101,03	154,98	6,19	270,11
8418	8,30	71,62	161,33	15,79	257,04
9403	7,45	44,73	143,75	7,54	203,47
8413	2,70	68,91	111,36	5,6	188,57
8517	6,54	44,56	53,24	5,21	109,55
8528	9,42	67,31	215,98	3,58	296,29
8537	7,42	26,77	57,34	5,11	96,64
8419	1,69	42,07	58,61	2,13	104,5
Итого	245,13	1 978,8	2 882,74	213,31	5 319,98

* Составлено на основе данных International Trade Centre по состоянию на май 2022 г.

Анализируя табл. 2, можно отметить ряд ключевых моментов. Прежде всего на долю стран-партнеров России по ЕАЭС приходится 30,27% российского экспорта товаров верхних переделов по наиболее крупным позициям, что говорит о колоссальной значимости рынка ЕАЭС для России. Отметим и тот факт, что на экспорт в Республику Беларусь и Республику Казахстан приходится 91,38% от общего объема экспорта в страны ЕАЭС, что обусловлено размерами экономик данных стран и степенью развитости их промышленности.

Далее выделим, что экспорт России по товарной группе 8703 «Автомобили легковые и прочие моторные транспортные средства...» в Республику Армения, Республику Беларусь, Республику Казахстан и Киргизскую Республику, составляет 1 059,41 млн долларов – 75,9% от общемирового объема экспорта. Во многом это связано с тем, что продукция отечественного автопрома имеет наибольший спрос в странах постсоветского пространства, а также с тем, что большая часть собранных в России автомобилей иностранных марок идет на экспорт в страны СНГ. При этом 66,1% экспорта России из общего объема мировых поставок по товарной группе 8708 «Части и принадлежности моторных транспортных средств товарных позиций 8701–8705» также идет в страны ЕЭАС. Более 40% экспорта товаров верхних переделов из России по товарным группам 1806, 7308, 8544, 8418, 9403, 8528 приходится на страны ЕАЭС.

Выделим крайне низкий экспорт товаров по товарной группе 8411 «Двигатели турбореактивные и турбовинтовые, газовые турбины прочие». Необходимо подчеркнуть, что экспорт товаров указанной категории осуществляется в страны Европы и Китай. Отметим и незначительный (по сравнению с общемировым) экспорт товаров ядерного сектора (поставки по товарной группе 8401 осуществляются преимущественно в Республику Беларусь). Объясняется это тем, что только в Республике Беларусь (из стран – членов ЕАЭС) имеются действующие атомные электростанции, для которых требуются соответствующие комплектующие.

Вместе с тем общемировая структура экспорта России отличается по своему составу от экспорта в страны ЕЭАС (в данном случае речь идет о товарах, занимающих лидирующие позиции в поставках). В этой связи рассмотрим, какие товарные группы входят в топ-20 поставок России в Республику Беларусь, Республику Казахстан, Республику Армения и Киргизскую Республику (табл. 3).

Из табл. 3 видно, что ряд товаров, которые в общемировых поставках России занимают лидирующие позиции, но не являются приоритетными в экспорте России в страны ЕЭАС. Так, в топ-20 товарных групп, экспортируемых Россией в страны ЕАЭС, не вошли товары по кодам ТН ВЭД 8411, 8401, 8526, 8517, 8528, 8533, 8419. Общий объем экспорта отмеченных товаров верхних переделов, составляет 6 276,66 млн долларов, что свидетельствует о том, что те товары, которые в большей степени пользуются спросом на мировых рынках, не так приоритетны в экспорте России в страны ЕАЭС.

В табл. 3 появляются такие товарные группы, как 3402, 8516, 8481, 2202, представляющие собой сектор потребительских товаров. Важно отметить, что российская экономика в ЕЭАС является крупнейшей, имеющей наибольшую производственную диверсификацию, отсюда – возможность экспорта бытовой химии, пищевых товаров, бытовых приборов и т. д.

Т а б л и ц а 3

Топ-20 товаров верхних переделов в экспорте России в ЕАЭС в 2021 г.*

Код ТН ВЭД	Наименование товарной группы	Объем экспорта, млн долл.
8703	Автомобили легковые и прочие моторные транспортные средства, предназначенные главным образом для перевозки людей (кроме моторных транспортных средств товарной позиции 8702), включая грузопассажирские автомобили-фургоны и гоночные автомобили	1 059,41
8708	Части и принадлежности моторных транспортных средств товарных позиций 8701–8705	503,23
4011	Шины и покрышки пневматические резиновые новые	420,01
1905	Хлеб, мучные кондитерские изделия, пирожные, печенье и прочие хлебобулочные и мучные кондитерские изделия, содержащие или не содержащие какао; вафельные пластины, пустые капсулы, пригодные для использования в фармацевтических целях, вафельные облатки	345,54
7308	Металлоконструкции из черных металлов (кроме сборных строительных конструкций товарной позиции 9406) и их части	341,86
1806	Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао	339,11
8528	Мониторы и проекторы, не включающие в свой состав приемную телевизионную аппаратуру; аппаратура приемная для телевизионной связи, включающая или не включающая в свой состав широкополосный радиоприемник или аппаратуру, записывающую или воспроизводящую звук или изображение	296,29
8401	Реакторы ядерные; тепловыделяющие элементы (ТВЭЛ), необлученные, для ядерных реакторов; оборудование и устройства для разделения изотопов	276,65
8544	Провода изолированные (включая эмалированные или анодированные), кабели (включая коаксиальные кабели) и другие изолированные электрические проводники с соединительными приспособлениями или без них	270,11
3002	Кровь человеческая; кровь животных, приготовленная для использования в терапевтических, профилактических или диагностических целях; сыворотки иммунные...	264,71
8418	Холодильники, морозильники и прочее холодильное или морозильное оборудование электрическое или других типов; тепловые насосы, кроме установок для кондиционирования воздуха товарной позиции 8415	257,04
8516	Электрические водонагреватели проточные или накопительные (емкостные) и электронагреватели погружные; электрооборудование обогрева пространства и обогрева грунта, электротермические аппараты для ухода за волосами (например, сушилки для волос, бигуди, щипцы для горячей завивки) и сушилки для рук; электроутюги; прочие бытовые электронагревательные приборы; электрические нагревательные сопротивления	228,19
8707	Кузова (включая кабины) для моторных транспортных средств товарных позиций 8701–8705	226,22
2202	Воды, включая минеральные и газированные, содержащие добавки сахара или других подслащивающих или вкусо-ароматических веществ, и прочие безалкогольные напитки, за исключением фруктовых или овощных соков товарной позиции 2009	226,06
3402	Вещества поверхностно-активные органические (кроме мыла); поверхностно-активные средства, моющие средства (включая вспомогательные моющие средства) и средства чистящие, содержащие или не содержащие мыло (кроме средств товарной позиции 3401)	220,93
8481	Краны, клапаны, вентили и аналогичная арматура для трубопроводов, котлов, резервуаров, цистерн, баков или аналогичных емкостей, включая редукционные и терморегулируемые клапаны	211,27
3004	Лекарственные средства (кроме товаров товарной позиции 3002, 3005 или 3006), состоящие из смешанных или несмешанных продуктов, для использования в терапевтических или профилактических целях, расфасованные в виде дозированных лекарственных форм	209,50
9403	Мебель прочая и ее части	203,47
8413	Насосы жидкостные с расходомерами или без них; подъемники жидкостей	188,57
8607	Части железнодорожных локомотивов или моторных вагонов трамвая или подвижного состава	188,49

* Составлено на основе данных International Trade Centre по состоянию на май 2022 г.

Необходимо также рассмотреть, какова динамика экспорта указанных товаров, и какие изменения претерпели стоимостные объемы экспорта за период 2019–2021 гг. (рис. 2).

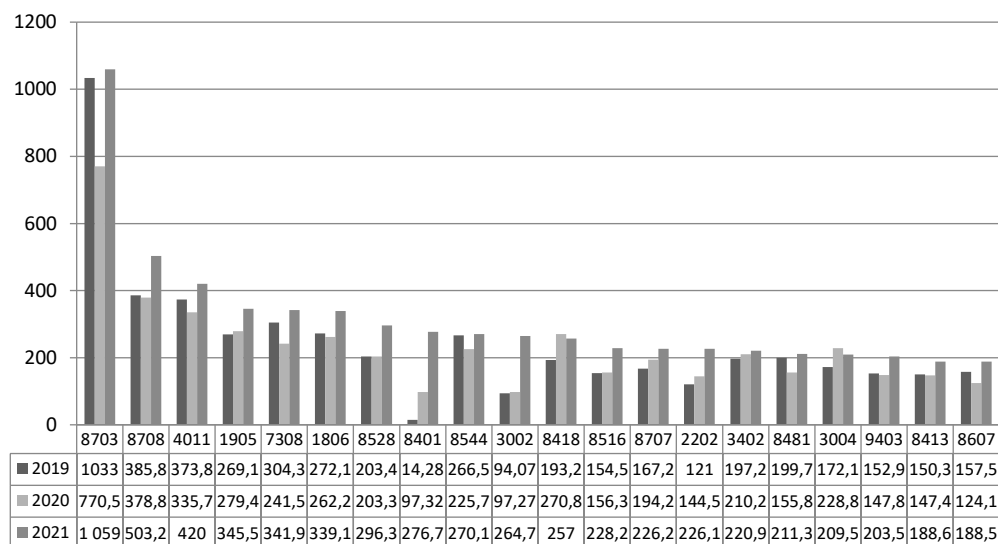


Рис. 2. Динамика экспорта товаров верхних переделов из России по кодам ТН ВЭД на рынки стран ЕАЭС за период 2019–2021 гг. (в млн долл.)¹

Исходя из имеющихся данных (рис. 2) прежде всего отметим значительный разрыв между стоимостным объемом экспорта товаров по коду ТН ВЭД 8703 «Автомобили легковые и прочие моторные транспортные средства, предназначенные главным образом для перевозки людей (кроме моторных транспортных средств товарной позиции 8702), включая грузопассажирские автомобили-фургоны и гоночные автомобили» от иных позиций в экспорте товаров верхних переделов. Также отметим, что в 2021 г. экспорт товаров указанной группы был максимальным в рассматриваемом периоде и составил 1 059,41 млн рублей.

В 2021 г. по коду ТН ВЭД 3002 «Кровь человеческая; кровь животных, приготовленная для использования в терапевтических, профилактических или диагностических целях; сыворотки иммунные...» объемы экспорта были значительно выше, чем в 2019 и 2020 гг. Это связано с распространением коронавирусной инфекции COVID-19 и ростом экспорта в страны ЕАЭС вакцин, разработанных и произведенных в Российской Федерации.

В целом как и для общемирового экспорта, можно отметить преимущественный рост экспорта несырьевых неэнергетических товаров верхних

¹ Составлено на основе табл. 2 по данным International Trade Center.

переделов на рынок стран ЕАЭС, при этом данный факт преимущественно связан с ростом цен на большую часть товарных позиций.

Проанализируем объемы экспортных поставок товаров верхних переделов в страны-партнеры России в БРИКС (табл. 4).

Т а б л и ц а 4

**Экспорт товаров верхних переделов в страны-партнеры России
в БРИКС в 2021 г.* (в млн долл.)**

Товарная группа по коду ТН ВЭД	Объемы экспорта				Итого
	Бразилия	Индия	Китай	Южно-Африканская Республика	
8411	–	78,72	1 768,1	–	1 846,82
3002	0,08	113,79	0,76	0,02	114,65
8703	0,09	–	1,06	–	1,15
4011	4,79	7,08	3,4	0,3	15,57
8901	29,98	–	0,74	8,18	38,9
8401	–	9,1	56,2	0,84	66,14
1806	–	0,15	108,22	–	108,37
3004	0,08	113,79	0,76	1,1	115,73
8708	3,07	4,31	0,71	0,04	8,13
7308	0,02	39,65	29,92	–	69,59
8526	0,04	303,03	9,77	0,38	313,22
1905	0,11	–	24,98	–	25,09
8544	0,81	18,28	1,60	0,05	20,74
8418	–	0,40	0,02	0,07	0,49
9403	–	0,57	2,82	–	3,39
8413	0,13	12,84	9,20	0,06	22,23
8517	0,06	20,62	31,85	0,28	52,81
8528	–	1,4	0,11	–	1,51
8537	0,03	23,95	5,58	0,13	29,69
8419	0,23	58,74	1,51	–	60,48
Итого	39,52	806,42	2 057,31	11,45	2 914,70

* Составлено на основе данных International Trade Centre по состоянию на май 2022 г.

По данным, представленным в табл. 4, можно сделать вывод о том, что в БРИКС основным импортером российской продукции является Китай, на который приходится около 71% экспорта несырьевых товаров верхних переделов в данный регион (11,7% от общего объема мирового экспорта по 20 крупнейшим позициям товаров верхних переделов). Это вполне логично, поскольку на протяжении многих лет КНР является главным торговым партнером России. Лидирующей товарной позицией в российском экспорте в Китай являются товары по группе 8411 «Двигатели турбореактивные и турбовинтовые, газовые турбины прочие». Так, общий объем российского экспорта данной товарной категории по итогам 2021 г. составил 2 878,4 млн долларов, при этом на долю КНР приходилось более 61,4% всех поставок России по данной группе. Во многом это связано с тем, что технологии создания турбореактивных двигателей и их серийное производство

являются одной из областей, в которой Китай до сих пор отстает от ближайших конкурентов, в частности России и США. Хотя отрасль авиационного двигателестроения в Китае развивается очень динамично тем не менее до создания турбореактивных двигателей китайского производства, которые по своим техническим характеристикам не уступали бы российским аналогам, еще далеко. Отметим также значительные поставки российской продукции по коду ТН ВЭД 8526 «Аппаратура радиолокационная, радионавигационная и радиоаппаратура дистанционного управления». При общемировом объеме экспорта России 676,43 млн долларов на долю партнеров России по БРИКС приходится 44,8% поставок, из которых большая часть поступает в Индию.

Из табл. 4 видно, насколько незначительным (в сравнении с экспортом на рынки стран ЕАЭС) является экспорт иных товарных категорий. Это обусловлено тем фактом, что для ЕАЭС Россия является доминирующей экономикой, а для БРИКС таковой является экономика КНР. Необходимо обратить внимание на минимальный объем поставок России в ЮАР. Во многом это объясняется многолетней китайской экспансией на рынки стран Африки, с которой России трудно конкурировать.

В целом на страны БРИКС приходится 16,58% российского экспорта первой двадцатки товаров верхних переделов. С учетом того, что на страны-партнеры России в ЕАЭС приходится 30,26% поставок, можно сделать вывод, что, во-первых, рынок ЕАЭС является более крупным потребителем российских несырьевых товаров, во-вторых, на долю двух указанных группировок приходится практически 50% экспорта наиболее значимых для России товаров верхних переделов. Безусловно, нарушение нормальных экспортно-импортных отношений с одной из двух групп стран самым негативным образом скажется на объеме экспорта товаров верхних переделов из России.

Следует отметить, что структура экспорта товаров верхних переделов в страны БРИКС отличается от общемировой структуры экспорта России. По аналогии с поставками товаров в страны ЕАЭС, рассмотрим, какие товарные категории составляют топ-20 поставок (табл. 5).

Из табл. 5 видно, что товарные группы по кодам ТН ВЭД 8411, 3002, 8401, 1806, 7308, 8526, 8517, 8419 входят как в лист топ-20 товаров в общемировом экспорте товаров верхних переделов России, так и в список топ-20 товаров, которые пользуются наибольшим спросом в странах-партнерах России по БРИКС. При этом такие товарные группы, как 4901 «Печатные книги, брошюры, листовки и аналогичные печатные материалы, сброшюрованные или в виде отдельных листов»; 9013 «Устройства на жидких кристаллах, кроме изделий, более точно описанных в других товарных позициях; лазеры, кроме лазерных диодов; приборы и инструменты оптические прочие, в другом месте данной группы не поименованные или не включенные» а также группы 8529, 8406, 8523, 8543, 8716, 9031, 8481, 8540,

3818, 8424, не занимают лидирующих позиций в общемировом экспорте России, однако являются значимыми для стран БРИКС.

Т а б л и ц а 5

Топ-20 товаров верхних переделов в экспорте России в БРИКС в 2021 г.*

Код ТН ВЭД	Наименование товарной группы	Объем экспорта, млн долл.
8411	Двигатели турбореактивные и турбовинтовые, газовые турбины прочие	1 846,82
8526	Аппаратура радиолокационная, радионавигационная и радиоаппаратура дистанционного управления	313,23
4901	Печатные книги, брошюры, листовки и аналогичные печатные материалы, сброшюрованные или в виде отдельных листов	186,24
9013	Устройства на жидких кристаллах, кроме изделий, более точно описанных в других товарных позициях; лазеры, кроме лазерных диодов; приборы и инструменты оптические прочие, в другом месте данной группы не поименованные или не включенные	141,38
8529	Части, предназначенные исключительно или в основном для аппаратуры товарных позиций 8524–8528	136,80
8406	Турбины на водяном пару и турбины паровые прочие	125,87
3002	Кровь человеческая; кровь животных, приготовленная для использования в терапевтических, профилактических или диагностических целях; сыворотки иммунные...	114,66
1806	Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао	108,36
8523	Диски, ленты, твердотельные энергонезависимые устройства хранения данных, «интеллектуальные карточки» и другие носители для записи звука или других явлений, записанные или незаписанные, включая матрицы и мастер-диски для изготовления дисков, кроме изделий группы 37	89,23
8543	Машины электрические и аппаратура, имеющие индивидуальные функции, в другом месте данной группы не поименованные или не включенные	73,59
8716	Прицепы и полуприцепы; прочие самоходные транспортные средства; их части	71,74
7308	Металлоконструкции из черных металлов (кроме сборных строительных конструкций товарной позиции 9406) и их части	69,59
8401	Реакторы ядерные; тепловыделяющие элементы (ТВЭЛ), необлученные, для ядерных реакторов; оборудование и устройства для разделения изотопов	66,14
9031	Измерительные или контрольные приборы, устройства и машины, в другом месте данной группы не поименованные или не включенные; проекторы профильные	64,07
8419	Машины, оборудование промышленное или лабораторное с электрическим или неэлектрическим нагревом (исключая печи, камеры и другое оборудование товарной позиции 8514) для обработки материалов в процессе с изменением температуры	60,47
8517	Аппараты телефонные, включая аппараты телефонные для сотовых сетей связи или других беспроводных сетей связи; прочая аппаратура для передачи или приема голоса, изображений или других данных, включая аппаратуру для коммуникации в сети	52,81
8481	Краны, клапаны, вентили и аналогичная арматура для трубопроводов, котлов, резервуаров, цистерн, баков или аналогичных емкостей, включая редукционные и терморегулируемые клапаны	50,14
8540	Лампы и трубки электронные с термокатодом, холодным катодом или фотокатодом (например, вакуумные или паро- или газонаполненные лампы и трубки, ртутные дуговые выпрямительные лампы и трубки и электронно-лучевые трубки, телевизионные трубки передающие)	45,31
3818	Элементы химические легированные, предназначенные для использования в электронике, в форме дисков, пластин или в аналогичных формах; соединения химические легированные, предназначенные для использования в электронике	44,31
8424	Механические устройства (с ручным управлением или без него) для метания, разбрызгивания или распыления жидкостей или порошков; огнетушители заряженные или незаряженные; пульверизаторы и аналогичные устройства; пароструйные или пескоструйные и аналогичные метательные устройства	43,0

* Составлено на основе данных International Trade Centre по состоянию на май 2022 г.

Так же, как и для стран ЕАЭС, рассмотрим динамику экспорта топ-20 товаров верхних переделов из России в страны БРИКС за период 2019–2021 гг. (рис. 3).

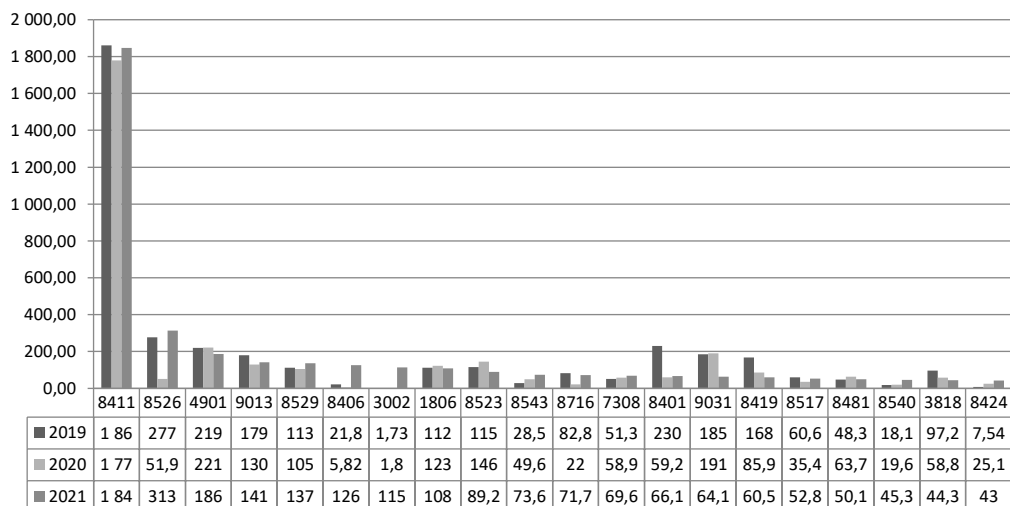


Рис. 3. Динамика экспорта товаров верхних переделов из России по кодам ТН ВЭД на рынки стран БРИКС за период 2019–2021 гг. (в млн долл.)¹

Из рис. 3 видно, насколько велика разница между поставками товаров по коду ТН ВЭД 8411 «Двигатели турбореактивные и турбовинтовые, газовые турбины прочие» и иными товарными группами. Несмотря на то что ранее в статье уже были даны комментарии по данному вопросу, еще раз отметим, что такой существенный разрыв связан с доминированием России в производстве указанного типа товаров (даже Китай пока не может составить России конкуренцию). Однако следует отметить значительный спад объемов экспорта по коду 8401 «Реакторы ядерные; тепловыделяющие элементы (твэлы), необлученные, для ядерных реакторов; оборудование и устройства для разделения изотопов». Если в 2019 г. объем поставок товаров данной категории превышал 200 млн долларов, то в 2020–2021 гг. стоимость экспорта товаров данной группы составила всего 59,2 млн долларов и 66,1 млн долларов соответственно. Причина – падение спроса со стороны КНР в связи с наращиванием собственных ядерных мощностей [3].

В 2021 г. по товарной группы 3002 «Кровь человеческая; кровь животных, приготовленная для использования в терапевтических, профилактических или диагностических целях; сыворотки иммунные...» замечен существенный рост экспорта. В части, касающейся вопросов роста поставок на рынки стран ЕАЭС, важно отметить, что активная вакцинация от коронавирусной инфекции в мире началась именно в 2021 г., в этой связи

¹ Составлено на основе табл. 4 по данным International Trade Centre.

наблюдается существенное увеличение стоимостных (и физических) объемов экспорта по указанной товарной категории.

Проанализировав поставки несырьевых неэнергетических товаров верхних переделов в страны ЕАЭС и БРИКС, можно сделать вывод о том, в каком направлении Россия может расширять экспорт в иные страны.

Данные по табл. 3 и 5 пересекаются в следующих товарных группах:

- 7308 «Металлоконструкции из черных металлов (кроме сборных строительных конструкций товарной позиции 9406) и их части»;
- 1806 «Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао»;
- 8401 «Реакторы ядерные; тепловыделяющие элементы (ТВЭЛы), необлученные, для ядерных реакторов; оборудование и устройства для разделения изотопов»;
- 3002 «Кровь человеческая; кровь животных, приготовленная для использования в терапевтических, профилактических или диагностических целях; сыворотки иммунные...»;
- 8481 «Краны, клапаны, вентили и аналогичная арматура для трубопроводов, котлов, резервуаров, цистерн, баков или аналогичных емкостей, включая редуцирующие и терморегулируемые клапаны».

На этом этапе предлагается отойти от основного исследования и отдельно изучить вопрос экономической сложности товаров. Индекс экономической сложности (Economic Complexity Index – ECI) – это целостная мера производственных возможностей крупных экономических систем, обычно городов, регионов или стран. В частности, с помощью индекса ECI можно объяснить применимость знаний и технологий, накопленных населением в отдельно взятой местности (регион, город, страна) в существующих условиях экономики и производства. Продуктовый эквивалент индекса экономической сложности – индекс сложности продукта или Product Complexity Index (PCI).

Такие группы товаров, как углеводороды или продукция сельского хозяйства, обладают достаточно низким уровнем сложности, при этом товары отрасли машиностроения и промышленности очень сложны и взаимосвязаны друг с другом, так как при их производстве используются сходные капитал, знания, технологии и т. д. [5].

Впервые механизм оценки экономической сложности товаров был предложен в работах Сезара А. Идальго и Рикардо Хаусманна [6]. Оценка экономической сложности и производственной сложности в данном исследовании выступит в качестве еще одного фильтра, позволяющего из всех перечисленных выше товарных групп выявить те, которые действительно имеют определенный экспортный потенциал и которые могут выступать в качестве потенциальных «первых ласточек» на новые товарные рынки.

На основании разработок Идальго и Хаусманна программистами из MIT была создана онлайн-платформа «Обсерватория экономической

сложности (ОЕС)», предназначенная для визуализации данных, определяющих уровень развития экономики той или иной страны.

Так, иностранные источники (в частности, данные сведения размещены на ОЕС-платформе) оценивают возможности России по несырьевым неэнергетическим товарам следующим образом:

1) наивысший уровень специализации России связан с производством и поставками товаров по коду ТН ВЭД 8401 «Реакторы ядерные; тепловыделяющие элементы (твэлы), необлученные, для ядерных реакторов; оборудование и устройства для разделения изотопов» (значение по уровню специализации – 13,0)¹;

2) наибольшей производственной сложностью при максимальном значении – 2,78, обладают товары по группам 8540 «Лампы и трубки электронные с термокатодом, холодным катодом или фотокатодом...» (значение – 1,03); 8401 «Реакторы ядерные; тепловыделяющие элементы (твэлы)...» (значение – 1,01); 8707 «Кузова (включая кабины) для моторных транспортных средств товарных позиций 8701–8705» (значение – 0,94).

Все перечисленные выше товарные группы уже были отмечены в рамках проводимого исследования. В этой связи их включение в предлагаемый список наиболее значимых товаров для экспорта вполне обосновано.

Учитывая, что экспорт товаров повышенной производственной сложности обуславливает более высокие поступления в доход федерального бюджета, России также необходимо сосредоточить усилия на данной категории товаров.

Таким образом, предлагается выделить следующие 7 товарных групп, которые могут быть оценены в качестве наиболее перспективных для экспорта на зарубежные рынки, кроме стран ЕАЭС и БРИКС:

1) 1806 «Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао»;

2) 8481 «Краны, клапаны, вентили и аналогичная арматура для трубопроводов, котлов, резервуаров, цистерн, баков или аналогичных емкостей, включая редукционные и терморегулируемые клапаны»;

3) 7308 «Металлоконструкции из черных металлов (кроме сборных строительных конструкций товарной позиции 9406) и их части»;

4) 3002 «Кровь человеческая; кровь животных, приготовленная для использования в терапевтических, профилактических или диагностических целях; сыворотки иммунные...»;

5) 8540 «Лампы и трубки электронные с термокатодом, холодным катодом или фотокатодом...»;

6) 8401 «Реакторы ядерные; тепловыделяющие элементы (твэлы), необлученные, для ядерных реакторов; оборудование и устройства для разделения изотопов».

¹ The Observatory of Economic Complexity. – URL: <https://oec.world/en/resources/about>

7) 8707 «Кузова (включая кабины) для моторных транспортных средств товарных позиций 8701–8705»

Несмотря на то, что товары группы ТН ВЭД 8401 «Реакторы ядерные; тепловыделяющие элементы (твэлы), необлученные, для ядерных реакторов; оборудование и устройства для разделения изотопов», занимают важную часть российского экспорта, они имеют крайне узкую специализацию и связаны с развитием атомной отрасли в других странах. В этой связи невозможно одностороннее расширение экспорта товаров данной категории, поэтому исключать их из списка наиболее перспективных товаров представляется нецелесообразным.

В связи с вышесказанным необходимо ответить на вопрос, можно ли сделать вывод о наличии у Российской Федерации выявленных сравнительных преимуществ в экспорте указанных 5 товарных позиций.

Для этого воспользуемся индексом Revealed Comparative Advantage (RCA), предложенным в 1965 г. венгерским экономистом Белой Балассой. Индекс RCA позволяет определить, возможно ли оцениваемой стране в настоящий момент расширить экспорт товаров, имеющих определенный потенциал. Он также может быть применим при анализе потенциальных перспектив торговли с новыми партнерами, так как страны с аналогичными показателями RCA вряд ли будут иметь шансы на успех во взаимной торговле.

Ниже представлена формула для расчета индекса RCA:

$$RCA_{ij} = (x_{ij} / X_i) / (x_{wj} / X_w),$$

где x_{ij} – экспорт продукта j из страны i ;

X_i – общий экспорт из страны i ;

x_{wj} – общий экспорт продукта j из региона w ;

X_w – общий экспорт из региона w .

Поскольку в данной статье автором поставлена цель определить, возможен ли выход Российской Федерации на новые товарные рынки с продукцией верхних переделов, за регион w следует принять весь мир в целом.

Ранее в статье было указано, что экспорт товаров из России в 2020 г. составил 493 344,3 млн долларов, при этом общий мировой экспорт составил 21 513 115,6 млн долларов (данные указаны по состоянию на май 2022 г.)¹.

Наличие у страны сравнительного преимущества в производстве и экспорте товаров принимается в том случае, если индекс $RCA > 1$. Из данных табл. 6 видно, что для товарных групп с кодами ТН ВЭД 1806, 8540 и 8707 соответствующее значение превышает 1. Следовательно, у страны есть возможности для расширения производства и экспорта соответствующего типа товаров. В свою очередь для товарной категории 8401 «Реакторы

¹ Trade Statistics for International Business Development. – URL: <https://clck.ru/ZBy42>

ядерные; тепловыделяющие элементы (твэлы), необлученные, для ядерных реакторов; оборудование и устройства для разделения изотопов» расчетное значение по RCA составит 12,37, что в целом соответствует данным, предложенным на платформе ОЕС (данные на ОЕС размещены по состоянию на 2020 г., а расчеты производились для 2021 г.).

Т а б л и ц а 6

Значение по индексу RCA для товаров, определенных в качестве перспективных для экспорта на новые рынки, 2001

Код ТН ВЭД	Наименование товарной группы	Россия	Мир	Значение индекса RCA
1806	Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао	863,74	32 689,84	1,15
8481	Краны, клапаны, вентили и аналогичная арматура для трубопроводов, котлов, резервуаров, цистерн, баков или аналогичных емкостей, включая редукционные и терморегулируемые клапаны	418,68	100 253,08	0,18
7308	Металлоконструкции из черных металлов (кроме сборных строительных конструкций товарной позиции 9406) и их части	733,5	58 997,86	0,54
3002	Кровь человеческая; кровь животных, приготовленная для использования в терапевтических, профилактических или диагностических целях; сыворотки иммунные...	1 640,29	353 270,4	0,20
8540	Лампы и трубки электронные с термокатодом, холодным катодом или фотокатодом...	85,48	1 888,1	1,97
8707	Кузова (включая кабины) для моторных транспортных средств товарных позиций 87018705	280,85	7 296,8	1,68

Вместе с тем события на Украине в значительной степени повлияли на экономику России. В условиях существенного санкционного давления, ухода большинства европейских и американских компаний с российского рынка и разделения стран на дружественные и недружественные, необходимо понимание возможности географической диверсификации экспорта несырьевых товаров верхних переделов.

Из проанализированных в настоящей статье данных понятно, что основными покупателями отечественных несырьевых неэнергетических товаров верхних переделов являются Беларусь, Казахстан и Китай. Указанные выводы в целом подтверждаются, в том числе аналитикой АО «Российский экспортный центр» [6].

Исходя из данных АО «РЭЦ», следует отметить, что продукция, например, машиностроения, которая относится к категории верхних переделов, пользуется достаточным спросом в Германии, Украине, Узбекистане, Египте. При этом по состоянию на май 2022 г. Германия и Украина включены в перечень недружественных стран, что существенно затруднит поставки соответствующих товаров на данные рынки.

Страны Ближнего Востока и Африки, Латинской Америки занимают не такую существенную долю в российском экспорте продукции, например, машиностроения или химической промышленности. Поэтому указанные регионы могут стать потенциальными рынками сбыта отечественной продукции. Стоит также добавить, что обозначенные территории не вошли в перечень недружественных стран. Кроме того, возможно наращивание несырьевого экспорта верхних переделов на рынках стран Юго-Восточной Азии, которые также пока не занимают ведущие позиции в географии российского несырьевого экспорта. Таким образом, можно сделать вывод о наличии возможностей для расширения географии поставок российских несырьевых неэнергетических товаров верхних переделов, однако необходимо проведение всестороннего анализа рынков стран указанных регионов для оценки их насыщенности и потребностей потребителей.

Выводы

1. Современная научная литература предлагает значительное число методов оценки товарных и отраслевых рынков, применение которых представляется полезным для компаний, планирующих вывод своей продукции на новые рынки. При принятии решения о товарной экспансии за рубеж необходимо также отталкиваться от типа продвигаемого товара. В этой связи требуется применение различных подходов к оценке товарных рынков, рассматриваемых в научной литературе.

2. Российская Федерация наращивает темпы поставок товаров несырьевого неэнергетического сектора верхних переделов за рубеж. В 2021 г. объем экспорта топ-20 несырьевых неэнергетических товаров превысил 17,57 млрд долларов. Принимая во внимание восстановление мировой экономики после коронавирусных ограничений, а также рост мировых цен на ряд товаров, многие товарные позиции из категории несырьевого экспорта показали рост по итогам 2021 г. Это говорит об их возможном использовании в качестве перспективных товаров для продвижения на рынки стран, кроме ЕАЭС и БРИКС.

3. Рынки стран ЕАЭС и БРИКС имеют важную стратегическую значимость для России, так как практически 50% всего несырьевого экспорта верхних переделов направлено именно на них. При этом общемировая структура экспорта несырьевых неэнергетических товаров верхнего передела отличается от приоритетного экспорта в страны ЕАЭС и БРИКС. Это объясняется неоднородностью спроса на существующих рынках, а также различным уровнем экономического развития стран, входящих в данные группы.

4. Пересечение топ-20 товаров в общемировом экспорте России, а также в экспорте несырьевых товаров верхних переделов в страны ЕАЭС и БРИКС позволяет определить наиболее перспективные товарные группы, по которым возможно наращивание объемов экспорта. Товарные группы

«Шоколад и прочие готовые пищевые продукты, содержащие какао», «Кузова (включая кабины) для моторных транспортных средств товарных позиций 8701–8705» и «Лампы и трубки электронные с термокатодом, холодным катодом или фотокатодом» могут считаться таковыми не только исходя из высокого спроса на них на рынках стран ЕАЭС и БРИКС. Полученные автором статьи данные по индексу выявленного сравнительного преимущества RCA подтверждают возможность расширения экспорта товаров верхнего предела данного типа на новые рынки.

5. Поскольку события на Украине и введенные против Российской Федерации санкции обуславливают невозможность расширения экспорта на рынки Европейских стран и США, Страны Ближнего Востока и Африки, страны Латинской Америки, а также Юго-Восточной Азии могут стать потенциальными рынками сбыта отечественной несырьевой неэнергетической продукции верхних переделов. Кроме того, эти страны не включены в список недружественных стран. Вместе с тем необходимо проведение всестороннего анализа рынков стран указанных регионов для оценки их насыщенности и потребностей потребителей.

Список литературы

1. Голлай И. Н. Комплексный анализ отраслевых рынков как инструмент принятия решений, направленных на выведение инновационного продукта на рынок // Экономический анализ: теория и практика. – 2016. – № 4 (451). – С. 20–25.
2. Журавель В. Ф., Шацкова А. Ю. Особенности формирования маркетинговой стратегии при выходе промышленного предприятия на внешний рынок // Вестник северо-кавказского федерального университета. – 2018. – № 1 (64). – С. 76–86.
3. Китай наращивает мощности своей атомной энергетики. – URL: <https://nangs.org/news/renewables/nuclear/kitay-narashtivaet-moshtnosti-svoey-atomnoy-energetiki>.
4. Ярошевич Н. Ю., Благодатских В. Г. Исследование отраслевой структуры рынка промышленной продукции: динамический подход // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2017. – № 6 (74). – С. 102–114.
5. Moiseev A. K., Bondarenko P. A. Application of the Economic Complexity Index in Macro-Financial Models // Studies on Russian Economic Development. – 2020, T. 31. – № 3. – С. 318–326.
6. Hidalgo C. A., Hausmann R. The Building Blocks of Economic Complexity // Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2009. – Vol. 106. – N 26. – С. 10570–10575.

References

1. Gollay I. N. Kompleksnyy analiz otraslevykh rynkov kak instrument prinyatiya resheniy, napravlennykh na vyvedenie innovatsionnogo produkta na rynek [Comprehensive Analysis of Industry Markets as a Decision-Making Tool Aimed at Bringing an Innovative Product to the Market]. *Ekonomicheskiy analiz: teoriya i praktika* [Economic Analysis: Theory and Practice], 2016, No. 4 (451), pp. 20–25. (In Russ.).
2. Zhuravel V. F., Shatskova A. Yu. Osobennosti formirovaniya marketingovoy strategii pri vykhode promyshlennogo predpriyatiya na vneshniy rynek [Features of the Formation of a Marketing Strategy When an Industrial Enterprise Enters the Foreign Market]. *Vestnik severo-kavkazskogo federalnogo universiteta* [Bulletin of the North Caucasus Federal University], 2018, No. 1 (64), pp. 76–86. (In Russ.).
3. Kitay narashchivaet moshchnosti svoey atomnoy energetiki [China is Increasing the Capacity of its Nuclear Power] (In Russ.). Available at: <https://nangs.org/news/renewables/nuclear/kitay-narashtivaet-moshchnosti-svoey-atomnoy-energetiki>.
4. Yaroshevich N. Yu., Blagodatskikh V. G. Issledovanie otraslevoy struktury rynka promyshlennoy produktsii: dinamicheskiy podkhod [Research of the Industry Structure of the Industrial Products Market: a Dynamic Approach]. *Izvestiya Uralskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. – [Proceedings of the Ural State University of Economics], 2017, No. 6 (74), pp. 102–114. (In Russ.).
5. Moiseev A. K., Bondarenko P. A. Application of the Economic Complexity Index in Macro-Financial Models. *Studies on Russian Economic Development*, 2020, Vol 31, No. 3, pp. 318–326.
6. Hidalgo C. A., Hausmann R. The Building Blocks of Economic Complexity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2009, Vol. 106, No. 26, pp. 10570–10575.

Сведения об авторе

Татьяна Александровна Изутина
аспирантка кафедры международного
бизнеса и таможенного дела
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет имени
Г. В. Плеханова», 117997, Москва,
Стремянный пер., д. 36.
ORCID 0000-0002-4803-1418
E-mail: izutina94@mail.ru

Information about the author

Tatiana A. Izutina
Post-Graduate Student of the Department
of International Business and Customs
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian
University of Economics,
36 Stremyanny Lane, Moscow,
117997, Russian Federation.
ORCID 0000-0002-4803-1418
E-mail: izutina94@mail.ru