

УДК 339.5.012.23

¹Ю.Н. Горбунова, ¹Р.Р. Иксанов, ²И.Г. Сысueva

¹ Самарский государственный технический университет, г. Самара,
email: 080505@mail.ru

² Колледж СамГТУ, г. Самара, email: miggim@mail.ru

АНАЛИЗ СРАВНИТЕЛЬНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА И ЭКСПОРТНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ РОССИЙСКИХ ТОВАРОВ В ТОВАРООБОРОТЕ СТРАН БРИКС

Ключевые слова: международная торговля, страны БРИКС, экспорт, сравнительное преимущество в торговле, индекс Балассы, товарооборот.

В системе международной торговли объединение БРИКС приобретает все большее значение. Для анализа взаимной торговли товарами стран БРИКС в статье приводятся расчеты по экономическим моделям, определяющим сравнительное преимущество страны в международной торговле. К таким моделям относятся: индекс Балассы (Balassa, 1965) и симметричная модификация индекса Балассы (Revealed Symmetric Comparative Advantage – RSCA), разработанная экономистом Келдом Ларсеном (Keld Laursen, 1998), позволяющие определить сравнительное преимущество страны в торговле товарами, индекс торгового баланса (Trade Balance Index – TBI), предложенный Жераром Лафеем (Gerard Lafay, 1992) и группировка товаров по сравнительному преимуществу и экспортной специализации (Widodo, T., 2008). Группировка российских товаров на карте Т. Видодо позволила наглядно продемонстрировать изменение их характеристик одновременно по двум критериям: экспортной специализации и сравнительным преимуществом в торговом товарообороте стран БРИКС. Предлагаемая модель взаимной торговли России и Китая демонстрирует потенциальную выгоду для российской экономики. Продвижение экспортных товаров на основе определения сравнительных преимуществ создает основу для достижения целевых показателей союза БРИКС, способствуя расширению возможностей доступа на рынки и содействию развитию связей между рынками стран, входящих в союз.

¹Yu.N. Gorbunova, ¹R.R. Iksanov, ²I.G. Sysueva

¹ Samara State Technical University, Samara, email: 080505@mail.ru

² College SSTU, Samara email: miggim@mail.ru

ANALYSIS OF THE COMPARATIVE ADVANTAGE AND EXPORT SPECIALIZATION OF RUSSIAN GOODS IN THE COMMODITY TURNOVER OF THE BRICS COUNTRIES

Keywords: international trade, BRICS countries, export, comparative advantage in trade, Balassa index, trade turnover.

BRICS integration is becoming increasingly important in the international trade system. BRICS countries are states that are different in many ways and share a huge stock of various resources: Brazil, Russia, India, China and the Republic of South Africa. BRICS Union meets the task of creating favorable conditions for the development of mutual trade. To analyze the mutual trade in BRICS countries, the paper presents economic models that determine the country's comparative advantage in international trade. These models include the Balassa index (1965) and the symmetrical modification of the Balassa index (Revealed Symmetrical Comparative Advantage – RSCA) developed by economist Keld Laursen (1998), the Trade Balance Index (TBI) proposed by Gerard Lafay (1992) and grouping goods by comparative advantage and export specialization (Widodo, T., 2008). The promotion of export products based on the definition of comparative advantages creates a basis for achieving BRICS Union's targets, contributing to the expansion of market access opportunities and promoting the development of links between markets.

В современном мире объединение БРИКС приобретает все большее значение в системе международной торговли. Потребительский рынок данного союза охватывает около 40 процентов населения планеты [1]. Участники БРИКС – это различные по многим параметрам стра-

ны, которых объединяет огромный запас различных ресурсов. Бразилия богата железной и марганцевой рудой, вольфрамом, золотом. Россия – крупнейший экспортер нефти и газа, Индия – железной руды, алмазов и золота. Китай обладает огромными запасами угля, меди, алюми-

ния, марганца. ЮАР – крупный поставщик драгоценных металлов и камней. Также Бразилия и Россия занимают первые два места в мире по запасам пресной воды и лесных ресурсов [2].

В целях расширения товарооборота Российской Федерации с иностранными партнерами (в том числе увеличения российского экспорта), создания благоприятных условий для выхода российских компаний на международные рынки, реализации совместных проектов, снятия торговых барьеров и привлечения инвестиций созданы и функционируют более 100 межправительственных комиссий по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству между Российской Федерацией и зарубежными странами. Развитие торговли стран БРИКС товарами, обладающими экспортной специализацией и сравнительным преимуществом потенциально выгодно для экономик торгующих стран.

Цель исследования

Использование экономических моделей анализа товарооборота стран БРИКС, позволит достичь цели по определению российских товаров, обладающих сравнительным преимуществом и экспортной специализацией и выявлению перспективных по данным характеристикам товаров для развития торговли стран БРИКС на взаимовыгодных началах.

Материал и методы исследования

В последние годы появился ряд работ, оценивающих экспортный потенциал различных стран за счет достижения сравнительных преимуществ в торговле теми товарами, на экспорте которых они пока еще не специализируются. Эти работы основаны на исследовании Balassa (1965), который предложил рассчитывать индекс, позволяющий определить наличие сравнительного преимущества в торговле тем или иным товаром. В дальнейших исследованиях индекс Балассы получил несколько модификаций, одной из которых является симметричная модификация индекса Балассы (Revealed Symmetric Comparative Advantage – RSCA), разработанная экономистом Келдом Ларсеном (Keld Laursen (1998) [3,4].

Идеи определения экспортной специализации товаров на основе индекса

торгового баланса (Trade Balance Index – TBI) отражены в работах Gerard Lafay (1992). В числе первых исследователей, объединивших два признака товара: сравнительное преимущество и экспортную специализацию для анализа показателей международной торговли был Tri Widodo (2008) [5]. В данном исследовании идеи Т. Видодо применяются в анализе товарооборота России со странами БРИКС в отношении российских товаров, при выполнении следующей последовательности расчетов:

1. Оцениваются сравнительные преимущества страны в торговле товарами, сгруппированными в соответствии с единой товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ЕТН ВЭД) по индексу Балассы и симметричной модификации индекса Балассы;

2. Определяется экспортная специализации российских товаров в товарообороте со странами БРИКС по индексу торгового баланса;

3. Выполняется расстановка товаров на карте Т. Видодо. по наличию двух признаков: сравнительного преимущества и экспортной специализации;

4. Разрабатываются рекомендации по развитию взаимной торговли России и стран БРИКС товарами, обладающими сравнительным преимуществом и экспортной специализацией на взаимовыгодных началах.

Для оценки сравнительных преимуществ российских товаров были выполнены расчеты по индексу Балассы:

$$BI_{i,c,t} = \frac{X_{i,c,t}}{\sum_c X_{i,c,t}} / \frac{\sum_c X_{i,c,t}}{\sum_i \sum_c X_{i,c,t}}, \quad (1)$$

где $X_{i,c,t}$ – объем экспорта товара i из страны c во все другие страны в году t .

Если для некоей страны и некоего товара индекс Балассы превышает единицу, эта страна имеет сравнительное преимущество в торговле данным товаром. [3]

В результате расчетов получены данные (табл. 1), на основе которых можно сделать вывод о наличии у России сравнительного преимущества при экспорте товаров из следующих товарных групп: 01-24 Сельхозпродукция и продукты питания; 27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты; 72 Черные металлы; 76 Алюминий и изделия из него.

Таблица 1

Результаты расчета сравнительного преимущества российских товаров по индексу Балассы (2011–2020)

Товарная группа	Индекс Балассы (BI)									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
01-24 Сельхозпродукция и продукты питания	3,78	4,62	4,55	5,04	5,3	8	8,12	7,16	4,85	12,78
27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты	3,9	4,14	4,22	5,2	6,2	5,35	6,4	4,52	4,7	5,1
29 Органические химические соединения	0,35	0,37	0,38	6,2	0,4	0,4	0,42	0,39	0,39	0,34
48 Бумага, картон и изделия из них	0,32	0,39	0,4	0,49	0,6	0,66	0,67	0,64	0,64	0,77
72 Черные металлы	1,64	1,83	1,8	1,9	2,2	2,4	2,3	2,3	2,2	2,56
73 Изделия из черных металлов	0,25	0,35	0,4	0,36	0,39	0,46	0,58	0,54	0,53	0,61
76 Алюминий и изделия из него	1,63	1,56	1,58	1,36	2,04	2,1	1,72	1,36	1,48	1,72
84 Энергетическое, технологическое и другое оборудование, станки, насосы, пр.	0,09	0,13	0,15	0,16	0,21	0,2	0,2	0,17	0,18	0,21
85 Электрические машины и оборудование, аппаратура для записи	0,05	0,07	0,08	0,08	0,07	0,97	0,08	0,08	0,09	0,08
90 Приборы оптические, медицинские и пр.	0,08	0,09	0,1	0,09	0,1	0,14	0,14	0,11	0,12	0,12

Для подтверждения выводов о сравнительном преимуществе российских товаров и возможности выполнения дальнейших расчетов использовалась симметричная модификация индекса Балассы (Revealed Symmetric Comparative Advantage – RSCA), разработанная экономистом Келдом Ларсенем:

$$RSCA = (BI_{i,c,t} - 1) / (BI_{i,c,t} + 1) \quad (2)$$

В таблице 2 представлены результаты расчетов с использованием симметричной модификации индекса Балассы. Положительное значение индекса указывает на наличие сравнительного преимущества товара. Симметричная модификация индекса Балассы подтверждает выводы о сравнительном преимуществе экспорта 4 товарных групп: 01-24 Сельхозпродукция и продукты питания;

27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты; 72 Черные металлы; 76 Алюминий и изделия из него.

Наличие экспортной специализации означает, что страна – чистый экспортер данного товара. При отсутствии экспортной специализации страна является чистым импортером товара. Чтобы это выяснить, нужно определить индекс торгового баланса (Trade Balance Index – TBI), предложенный Жераром Лафеем:

$$TBI_j = (x_{ij} - m_{ij}) / (x_{ij} + m_{ij}), \quad (3)$$

где x_{ij} и m_{ij} – экспорт и импорт товара j из страны i , соответственно.

Результаты расчетов экспортной специализации российских товаров по индексу торгового баланса приведены в таблице 3.

Таблица 2

Результаты расчета сравнительного преимущества российских товаров по симметричной модификации индекса Балассы (2011-2020)

Товарная группа	Симметричная модификация индекса Балассы (RSCA)									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
01-24 Сельхозпродукция и продукты питания	0,58	0,64	0,64	0,67	0,68	0,78	0,78	0,75	0,66	0,85
27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты	0,59	0,61	0,62	0,68	0,72	0,69	0,73	0,64	0,65	0,67
29 Органические химические соединения	-0,48	-0,46	-0,45	0,72	-0,43	-0,43	-0,41	-0,44	-0,44	-0,49
48 Бумага, картон и изделия из них	-0,52	-0,44	-0,43	-0,34	-0,25	-0,20	-0,20	-0,22	-0,22	-0,13
72 Черные металлы	0,24	0,29	0,29	0,31	0,38	0,41	0,39	0,39	0,38	0,44
73 Изделия из черных металлов	-0,60	-0,48	-0,43	-0,47	-0,44	-0,37	-0,27	-0,30	-0,31	-0,24
76 Алюминий и изделия из него	0,24	0,22	0,22	0,15	0,34	0,35	0,26	0,15	0,19	0,26
84 Энергетическое, технологическое и другое оборудование, станки, насосы, пр.	-0,83	-0,77	-0,74	-0,72	-0,65	-0,67	-0,67	-0,71	-0,69	-0,65
85 Электрические машины и оборудование, аппаратура для записи	-0,90	-0,87	-0,85	-0,85	-0,87	-0,02	-0,85	-0,85	-0,83	-0,85
90 Приборы оптические, медицинские и пр.	-0,85	-0,83	-0,82	-0,83	-0,82	-0,75	-0,75	-0,80	-0,79	-0,79

Положительное значение индекса свидетельствует о том, что страна обладает экспортной специализацией в отношении данного товара. Показатели индекса торгового баланса указывают на наличие экспортной специализации на протяжении всего анализируемого периода в отношении товарных групп: 27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты; 72 Черные металлы; 76 Алюминий и изделия из него.

Но особый интерес вызывают две группы товаров: 01-24 Сельхозпродукция и продукты питания, обладающие по индексу Балассы сравнительным преимуществом в товарообороте со странами БРИКС, но не имеющие экспортной специализации, что предположительно, объясняется широким списком товаров, входящих в данную товарную группу:

от живых животных до табака и его промышленных заменителей. И вторая перспективная группа товаров по показателям экспортной специализации – 29 Органические химические соединения, т.к. в период 2011-2015, 2018 г.г. товары данной группы обладали экспортной специализацией.

Результаты исследования и их обсуждение

В целях углубления исследования и дальнейшего изучения сравнительных преимуществ товаров, экспортируемых из РФ в страны БРИКС, использована «карта», разработанная индонезийским экономистом Т. Видодо. На данной карте товары сгруппированы по наличию двух признаков: сравнительного преимущества и экспортной специализации [6].

Таблица 3

Результаты расчета экспортной специализации российских товаров (2011-2020)

Товарная группа	Экспортная специализация (TBI)									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
01-24 Сельхозпродукция и продукты питания	-0,55	-0,39	-0,45	-0,36	-0,24	-0,19	-0,18	-0,09	-0,21	0,07
27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты	0,97	0,98	0,98	0,98	0,97	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
29 Органические химические соединения	0,17	0,15	0,16	0,18	0,06	-0,07	-0,04	0,001	-0,10	-0,30
48 Бумага, картон и изделия из них	-0,43	-0,38	-0,35	-0,27	-0,18	-0,16	-0,06	-0,03	-0,04	-0,01
72 Черные металлы	0,55	0,56	0,55	0,57	0,64	0,65	0,59	0,63	0,57	0,62
73 Изделия из черных металлов	-0,58	-0,43	-0,41	-0,37	-0,28	-0,29	-0,22	-0,17	-0,27	-0,25
76 Алюминий и изделия из него	0,72	0,61	0,60	0,60	0,75	0,73	0,67	0,68	0,66	0,67
84 Энергетическое, технологическое и другое оборудование, станки, насосы, пр.	-0,81	-0,77	-0,73	-0,70	-0,60	-0,68	-0,76	-1,00	-0,66	-0,68
85 Электрические машины и оборудование, аппаратура для записи	-0,81	-0,77	-0,75	-0,74	-0,72	-0,68	-0,76	-0,72	-0,68	-0,75
90 Приборы оптические, медицинские и пр.	-0,73	-0,76	-0,71	-0,70	-0,61	-0,66	-0,63	-0,59	-0,60	-0,69

Практический смысл распределения товаров на 4 категории при исследовании товарооборота России с другими странами БРИКС заключается в обосновании перспективности и целесообразности экспорта товаров из товарных групп: 01-24 Сельхозпродукция и продукты питания и 29 Органические химические соединения из РФ в эти страны. На такой карте могут быть наглядно продемонстрированы характеристики рассматриваемых товаров одновременно по двум критериям: экспортной специализации и сравнительным преимуществом в торговле. Страна обладает сравнительным преимуществом в производстве конкретного товара, если альтернативные издержки его производства, выраженные через количества других товаров, в ней будут ниже, чем в других странах. Таким образом, международная торговля приносит выгоды каждой стране, если они имеют сравнительное

преимущество в производстве экспортируемых товаров [6].

На основе расчетов симметричной модификации индексов Балассы (табл. 2) и индексов торгового баланса за 2018–2020 гг. (табл. 3) были построены условные карты, на которых товары делятся на 4 категории (табл. 4).

В 2019 г., как и в 2018 г., в категорию А вошли следующие товары: 27 «Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты»; 72 «Черные металлы»; 76 «Алюминий и изделия из него»

В категории В находилась товарная группа 1-24 «Сельхозпродукция и продукты питания» – так же, как и в предыдущем году.

В категории С не представлено ни одной группы товаров, т.е. среди анализируемых товарных групп, не представлено товаров, по которым Россия не обладает сравнительным преимуществом, но имеет экспортную специализацию.

Таблица 4

Распределение основных товарных групп товарооборота России со странами БРИКС (2018-2020 гг.)

Квадрант	Распределение товарных групп по годам		
	2018	2019	2020
A	-	-	01-24 Сельхозпродукция
	27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты	27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты	27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты
	72 Черные металлы	72 Черные металлы	72 Черные металлы
	76 Алюминий и изделия из него	76 Алюминий и изделия из него	76 Алюминий и изделия из него
B	01-24 Сельхозпродукция	01-24 Сельхозпродукция	-
C	29 Органические химические соединения	-	-
D	-	29 Органические химические соединения	29 Органические химические соединения
	48 Бумага, картон и изделия из них	48 Бумага, картон и изделия из них	48 Бумага, картон и изделия из них
	73 Изделия из черных металлов	73 Изделия из черных металлов	73 Изделия из черных металлов
	84 Энергетическое, технологическое и другое оборудование, станки, насосы, пр.	84 Энергетическое, технологическое и другое оборудование, станки, насосы, пр.	84 Энергетическое, технологическое и другое оборудование, станки, насосы, пр.
	85 Электрические машины и оборудование, их части	85 Электрические машины и оборудование, их части	85 Электрические машины и оборудование, их части
	90 Инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические, измерительные, контрольные, прецизионные, медицинские или хирургические; их части и принадлежности	90 Инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические, измерительные, контрольные, прецизионные, медицинские или хирургические; их части и принадлежности	90 Инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические, измерительные, контрольные, прецизионные, медицинские или хирургические; их части и принадлежности

Категория D включает следующие группы товаров: 29 «Органические химические соединения», 48 «Бумага, картон и изделия из них»; 73 «Изделия из черных металлов»; 84 «Энергетическое, технологическое и другое оборудование, станки, насосы, пр.»; 85 «Электрические машины и оборудование, их части»; 90 «Инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические, измерительные, контрольные, прецизионные, медицинские или хирургические; их части и принадлежности». Эти группы товаров не об-

ладают ни сравнительным преимуществом, ни экспортной специализацией.

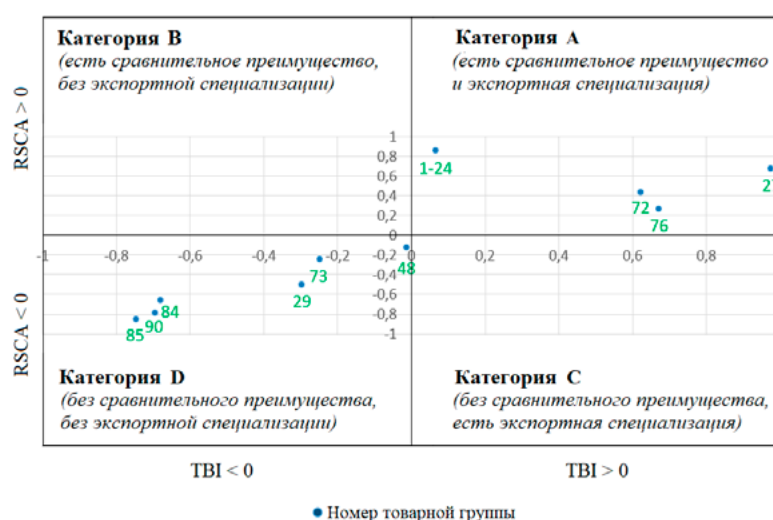
Следует отметить, что при дополнении исходных данных за 2018 год статистикой товарооборота за 2019 год, выводы изменились: группа товаров 29 «Органические химические соединения» перешла из квадранта C в квадрант D, то есть перестала обладать экспортной специализацией. Полученные данные также подтверждаются официальной статистикой. Согласно докладу об итогах внешнеэкономической деятельности РФ Министерства экономического

развития Российской Федерации (далее – Минэкономразвития России), экспорт химической продукции в 2019 году демонстрировал негативную динамику в результате снижения стоимостных поставок смешанных удобрений, аммиака, синтетического каучука и шин. Экспорт увеличился на 2,7% в физическом выражении при снижении на 1,5% в денежном выражении, главным образом

за счет падения экспортных цен на смешанные удобрения и аммиак [7].

В 2020 г. в категорию А (товары, обладающие сравнительным преимуществом и экспортной специализацией) вошли следующие группы товаров:

01-24 Сельхозпродукция и продукты питания; 27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты; 72 Черные металлы; 76 Алюминий и изделия из него (рис. 1).



- 01-24 Сельхозпродукция и продукты питания
- 27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты
- 29 Органические химические соединения
- 48 Бумага, картон и изделия из них
- 72 Черные металлы
- 73 Изделия из черных металлов
- 76 Алюминий и изделия из него
- 84 Энергетическое, технологическое и другое оборудование, станки, насосы, пр.
- 85 Электрические машины и оборудование, их части...
- 90 Инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические, измерительные, контрольные, прецизионные, медицинские или хирургические; их части и принадлежности

Рис. 1. Картинг экспортируемых российских товаров (2020 г.)

В 2018–2020 гг. Россия обладала сравнительным преимуществом в экспорте товарных групп 27, 72, 76, а также являлась их чистым экспортером.

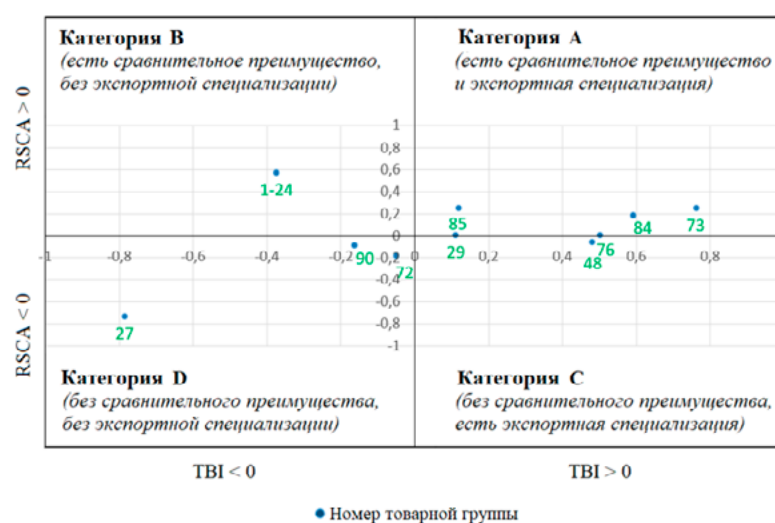
В категории В не представлено ни одной группы товаров, т. е. среди анализируемых товарных групп, не представлено товаров, по которым Россия не имеет экспортной специализации, но обладает сравнительным преимуществом.

По итогам 2020 г. в категории С не представлено ни одной группы товаров – так же, как и в 2019 г.

Категория Д включает следующие товарные группы: 29; 48; 73; 84; 85; 90. Эти товары не обладают ни сравнительным

преимуществом, ни экспортной специализацией. Особое внимание необходимо уделить товарной группе 29 «Органические химические соединения». Индекс торгового баланса данной товарной группы снижался в период 2018–2020 гг.

Согласно статистическим данным, по итогам 2020 г. Бразилия и Китай вошли в пятерку крупнейших импортеров российской химической продукции [8]. Для разработки предложений по повышению эффективности внешней торговли Российской Федерации со странами БРИКС были определены возможные преимущества в том числе и для торгового партнера (в данном случае – для КНР).



- 01-24 Сельхозпродукция и продукты питания
- 27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты
- 29 Органические химические соединения
- 48 Бумага, картон и изделия из них
- 72 Черные металлы
- 73 Изделия из черных металлов
- 76 Алюминий и изделия из него
- 84 Энергетическое, технологическое и другое оборудование, станки, насосы, пр.
- 85 Электрические машины и оборудование, их части...
- 90 Инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические, измерительные, контрольные, прецизионные, медицинские или хирургические; их части и принадлежности

Рис. 2. Картирование экспортируемых китайских товаров (2020 г.)

В отношении китайских товаров были проведены расчеты по индексу Балассы и индексу торгового баланса, по исходным данным, полученным из официальной статистики [9]. Результаты проведенных расчетов за 2020 г. представлены в виде карты Т.Видодо (рис. 2).

В категорию А (товары, обладающие сравнительным преимуществом и экспортной специализацией) вошли следующие группы товаров: 29 Органические химические соединения; 73 Изделия из черных металлов; 76 Алюминий и изделия из него; 84 Энергетическое, технологическое и другое оборудование, станки, насосы, пр.; 85 Электрические машины и оборудование, их части.

В категории В находится товарная группа 01-24 Сельхозпродукция и продукты питания; в категории С – 48 Бумага, картон и изделия из них.

Категория D включает следующие товарные группы: 27 Минеральное топливо, нефть/нефтепродукты; 72 Черные металлы; 90 Инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические, измерительные, контрольные,

прецизионные, медицинские или хирургические; их части и принадлежности.

Согласно проведенным расчетам с использованием карты Т. Видодо, российская продукция органической химии (товарная группа 29) в 2020 г. находится в квадранте D и поэтому требует особого внимания. В свою очередь, Китай в основном планирует наращивать экспорт в Россию базовых промышленных товаров. Также ожидается увеличение поставок китайской сельскохозяйственной продукции. Согласно проведенным расчетам, китайская сельхозпродукция (товарная группа 01-24) имеет сравнительное преимущество, но не обладает экспортной специализацией. Необходимо разработать мероприятия, направленные на стимулирование взаимного товарооборота России с Китаем – в первую очередь по указанным товарным группам.

Выводы

Производство товаров и услуг в любой стране подчиняется соотношению, которое можно выразить математической моделью [10,11]:

$$K = \Pi + H + E - I \quad (4)$$

где K – конечная продукция (производство ВВП); Π – потребление; H – накопление; E – экспорт; I – импорт.

Исходя из формулы следует, что увеличение импорта, например, на один

процент приводит к уменьшению производства на величину, равную произведению доли импорта на процент его роста. Модель использована в отношении ВВП России (табл. 5). Показатели за 2020 год определены по данным Федеральной налоговой службы и Счетной палаты РФ.

Таблица 5

Прогноз изменения ВВП РФ под влиянием товарооборота со странами БРИКС

Показатель	Показатель за год, млрд. руб						
	2020	ΔI		ΔE		Оценка эффективности	
		2024	2024/2020 %	2024	2024/2020 %	2024 ($\Delta I, \Delta E$)	2024/2020 %
Π	76 408,28	76 408,28	-	76 408,28	-	76 408,28	-
H	24 886,67	24 886,67	-	24 886,67	-	24 886,67	-
E	19 248,38	19 248,38	-	19 279,61573	100,162	19 279,6157	-
I	13 228,33	13 258,045	100,24	13 228,33	-	13 258,045	-
K	107 315	107 285,28	99,7	107 346,2357	100,03	107 316,5207	100,0014

В соответствии с Дорожной картой по высококачественному развитию российско-китайской торговли, к 2024 г. планируется увеличить импорт китайской сельхозпродукции на 25% по сравнению с 2018 г. [12]. В 2018 году объем импорта сельхозпродукции из КНР составлял 104,7264 млрд руб. Определим, насколько уменьшится ВВП России при увеличении импорта китайской сельхозпродукции к 2024 г. с помощью модели оптимизации внешней торговли (формула 4). Предположим при этом, что остальные показатели остались неизменными (табл. 5). В результате наращивания импорта китайской сельхозпродукции общий объем импорта увеличится на 0,24%. В итоге ВВП РФ может уменьшиться на 0,3%. Далее определим, сможет ли рост экспорта химической

продукции в КНР сократить потери ВВП. По прогнозу Русско-Азиатского союза промышленников и предпринимателей, в 2024 г. ожидается увеличение экспорта химической продукции в Китай на 2% по сравнению с показателем 2021 г. [13]. В результате наращивания экспорта российской химической продукции в КНР общий объем экспорта увеличился на 0,16%. В итоге ВВП увеличивается на 0,03%.

Согласно проведенным расчетам, при одновременном увеличении импорта китайской сельхозпродукции РФ и экспорта российской химической продукции в КНР к 2024 г. ВВП увеличивается на 0,0014% по сравнению с 2020 г. Таким образом, предлагаемая модель взаимной торговли России и Китая, потенциально выгодна для российской экономики.

Библиографический список

1. Мантусов В.Б., Растянникова Е.В. Место и роль БРИКС в мировой экономике в условиях финансово-экономического кризиса: монография, 2013. 149 с.
2. Макаревич Д.А. Страны БРИКС в мировой экономике. Перспективы развития // Управление экономическими системами. 2015. № 19. С. 9.

3. Гнидченко А.А. Декомпозиция роста экспорта на экстенсивную и интенсивную составляющие с учетом сравнительных преимуществ // Журнал Новой экономической ассоциации. 2014. № 4(24). [Электронный ресурс]. URL: <http://journal.econorus.org/pdf/NEA-24.pdf> (дата обращения 18.12.2022).
4. Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialisation – Keld Laursen, 1998. [Электронный ресурс]. URL: <https://wp.druid.dk/wp/19980030.pdf> (дата обращения 10.12.2022).
5. Widodo T. «Products Mapping» and Dynamic Shift in the Patterns of Comparative Advantage: Could India catch up China? [Электронный ресурс]. URL: https://mpira.ub.uni-muenchen.de/78171/1/MPRA_paper_78171.pdf (Дата обращения: 12.12.2022).
6. Бородин К.Г. Теории международной торговли и торговая политика // Российский внешнеэкономический вестник. 2006. № 1. С. 9-18.
7. Итоги внешнеэкономической деятельности Российской Федерации в 2019 году. [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/itogi_vneshneekonomicheskoy_deyatelnosti_rossiyskoy_federacii_v_2019_godu.html (дата обращения 30.11.2022).
8. Минэкономразвития России. Внешняя торговля России со странами БРИКС (10.07.2014). [Электронный ресурс]. URL: <http://old.economy.gov.ru/minec/activity/sections/foreignconomicactivity/201407105> (дата обращения 30.11.2022).
9. Статистика внешней торговли. [Электронный ресурс]. URL: <http://trendeconomy.ru> (дата обращения 30.11.2022).
10. Лычкина Н.Н. Имитационное моделирование экономических процессов: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2012. 142 с.
11. Газван Р.К., Мараховский А.С., Киселева Т.В. Оптимизационные эконометрические модели национальных экономик. [Электронный ресурс]. URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2017/5/mathematicalmethods/Ghazwan_Marakhovsky_Kiseleva2.pdf (дата обращения: 18.12.2022).
12. Как Россия и Китай собираются нарастить взаимную торговлю до \$200 млрд. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/economics/05/02/2022/61fd2b419a7947752427d700> (дата обращения: 10.12.2022).
13. Китай является самым крупным и самым перспективным покупателем российской продукции. [Электронный ресурс]. URL: https://aspp.ru/press_center/kitay-yavlyaetsya-samym-kрупnym-i-samym-perspektivnym-pokupatelem-rossiyskoy-produktsii/ (дата обращения: 30.11.2022).