

## Экспортная ориентация как индикатор преодоления импортозависимости на российском рынке продукции машиностроения

**Елена Леонидовна АНДРЕЕВА,**  
доктор экономических наук, профессор,  
Уральский государственный экономический университет  
(620144, Россия, Екатеринбург, ул. 8 Марта, д. 62),  
кафедра экономики предприятий –  
профессор, e-mail: elenandr@mail.ru;

УДК:339.564; ББК665.428; А655  
DOI: 10.24412/2072-8042-2022-5-46-57

**Артем Витальевич РАТНЕР,**  
кандидат экономических наук,  
Институт экономики Уральского отделения  
Российской академии наук  
(620014, Россия, Екатеринбург, ул. Московская, д. 29),  
центр региональных компаративных исследований –  
старший научный сотрудник,  
E-mail: ratner.av@uiec.ru

### Аннотация

На фоне общей картины импортозависимости российской экономики в части машин, оборудования и транспортных средств, выявлены региональные случаи экспортной специализации или случаи движения в её сторону. Использовались методы статистического анализа применительно к машинам за 2010-е годы: расчёт доли импорта в потреблении; расчёт отношения импорта к производству и к экспорту для страны и регионов. Выявлено, что снижение импортозависимости наблюдалось непосредственно после ввода зарубежных санкций и активизации усилий по импортозамещению – в 2015-2016 гг. Предложены направления развития импортозамещения и экспортной специализации.

**Ключевые слова:** преодоление импортозависимости, индикаторы преодоления, импорт, производство, экспорт, продукция машиностроения, региональная специфика, направления развития.

### Export Orientation as an Indicator of Overcoming Russia's Engineering Import Dependency

**Elena Leonidovna ANDREEVA,**  
Doctor of Economics, Professor, Ural State University of Economics  
(620144, Russia, Yekaterinburg, 8 March St., 62), Enterprises Economics Department –  
Professor, E-mail: elenandr@mail.ru;

**Artem Vitallyevich RATNER,**  
Candidate of Economic Sciences, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian  
Academy of Sciences (620014, Russia, Ekaterinburg, Moskovskaya St., 29), Center for regional  
comparative studies – Senior Research Fellow, E-mail: ratner.av@uiec.ru



### Abstract

Amid heavy dependency of Russia's economy on imported machinery, equipment and vehicles, some regional cases of export specialization or movement towards it are identified. Statistical methods for analyzing data on machines in the 2010s were used: calculation of the share of imports in consumption; calculation of the ratio of imports and exports to domestic production of the country and regions. It is revealed that reduction of import dependency was observed immediately after the introduction of anti-Russian sanctions and intensification of import substitution efforts in 2015-2016. The areas for facilitating import substitution and export specialization are proposed.

**Keywords:** overcoming import dependency, indicators of overcoming, import, production, export, engineering products, regional specifics, growth areas.

Актуальность темы обусловлена тем, что в условиях международных санкций, перед которыми российская экономика в очередной раз оказалась в 2022 г., повышается значимость решения поставленной ранее задачи импортозамещения, в т.ч. машин, оборудования и транспортных средств (МОиТС). В данном контексте очень важно учесть опыт изменения показателей зависимости России от импорта МОиТС в условиях санкций предыдущих лет. При этом производство и импорт неравномерно распределены между регионами. И импортозамещение тесно связано со стимулированием несырьевого экспорта: он отражает конкурентоспособность продукции по сравнению с зарубежной.

Это актуализирует цель исследования: выявить на фоне общей картины достаточно высокой импортозависимости российской экономики в части МОиТС – региональную специфику – и наметить направления развития. Гипотеза: в российской экономике имеется региональная специфика преодоления импортозависимости, что поможет проиллюстрировать использование в расчетах экспорта. Задачи:

- оценить общую для страны картину по доле импорта в потреблении машиностроительной продукции;
- измерить для страны и её регионов отношение импорта к производству и к экспорту МОиТС;
- сделать вывод о наличии случаев положительного баланса между экспортом и импортом МОиТС или движения в эту сторону.

### ОБЗОР ИЗУЧЕННОСТИ

В литературе отмечается, что экспорт способствует преодолению импортозависимости благодаря поддержанию рентабельности предприятий.<sup>1</sup> Это видно на примере Китая: уступая США в 2000 г. по объёму продукции обрабатывающей промышленности в 2½ раза, к 2020 г. он почти в 2 раза их опередил. Такого же порядка было и изменение соотношения по валовому экспорту.<sup>2</sup> Экспорт способствует преодолению импортозависимости и в контексте коллективной самообеспеченности товарами в рамках интеграционных объединений, к примеру, ЕАЭС.<sup>3</sup> В



случае кооперации, для которой в рамках ЕАЭС создавались институты<sup>4</sup>, экспорт и импорт страной высокотехнологичной продукции могут сосуществовать.

Но внутренняя и международная конкурентоспособность российской обрабатывающей промышленности сдерживалась развитием сырьевого экспорта.<sup>5</sup> Не произошло масштабного перераспределения доходов от него в пользу обрабатывающей промышленности.<sup>6</sup> Не все стратегические предприятия охватывались господдержкой.<sup>7</sup>

Российская импортозависимость во многом не была учтена статистикой.<sup>8</sup> Отмечается, что в 2015 г. был самый низкий за 2012-2020 гг. рост высокопроизводительных рабочих мест в обрабатывающей промышленности страны.<sup>9</sup> Но анализ того, как изменялась импортозависимость в это время, остаётся актуальным.

Отмечается, что преодоление импортозависимости и экспортный успех в машиностроении не всегда тождественны: второй может предполагать специализацию на выборочном сегменте при неразвитии прочих.<sup>10</sup> При этом отмечается, что эффективность импортозамещения зависит не только от отрасли, но и от региона страны.<sup>11</sup>

Таким образом, тема преодоления импортозависимости по высокотехнологичным товарам и развития экспорта широко исследуется в научной литературе. Но высокотехнологичный импорт с высокотехнологичным экспортом сравнивается в незначительной степени, в особенности на уровне регионов страны. Это актуализирует поставленную цель.

### ДАННЫЕ И МЕТОДЫ

Оценка импортозависимости российской экономики, согласно поставленным задачам, осуществлялась в следующих формах:

- расчёт доли импорта в потреблении по машинам, оборудованию и транспортным средствам (МОиТС) («импорт / (объём производства + импорт – экспорт)») по данным Росстата за 2010-е годы: только для России в целом – для понимания уровня импортозависимости. Здесь и далее в структуре объёма отгруженной продукции по обрабатывающим производствам, публикуемой Росстатом, суммировались доли электро- и электронного оборудования и прочих машин и оборудования, эта суммарная доля умножалась на объём обрабатывающего производства, и полученное значение конвертировалось в доллары по среднему курсу рубля Центробанка России за соответствующий год;
- расчёт отношения «импорт / производство» для МОиТС по стране и её регионам (рассчитывалось отношение не к потреблению, т.к. в последнем случае рост экспорта будет увеличивать показатель импортозависимости) и отношения «импорт / экспорт» для страны и её регионов за 2010-е годы. Бралась топ-30 регионов по объёму производства МОиТС и топ-30 по объёму экспорта;

- сравнение значений динамических рядов, в т.ч. сравнение средних значений разных диапазонов ряда; сопоставление регионов на предмет группировки.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

Для России рассчитана доли импорта в потреблении по МОиТС (см. таблицу 1). Пояснение и анализ всех таблиц размещены в разделе статьи «Обсуждение». Для топ-30 регионов по объёму производства МОиТС рассчитано отношение «импорт / производство» (см. таблицу 2). Произведя в 2020 г. МОиТС на сумму от 1020 (Брянская область) до 15544 млн долл. (Санкт-Петербург), они обеспечили 87% российского производства. Для топ-30 регионов по объёму экспорта МОиТС рассчитано отношение «импорт / экспорт». Экспортировав в 2020 г. МОиТС на сумму от 111 (Рязанская область) до 7696 млн долл. (Москва), они обеспечили 93% российского экспорта (см. таблицу 2).

Таблица 1

**Производство, импорт и экспорт машин,  
оборудования и транспортных средств в России, 2011-2020 гг.<sup>12</sup>**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Объём произв-ва, млрд руб. (расчёт)	4905	5600	5985	6170	6843	7486	7472	8340	8871	8840
Импорт, млрд долл.	147,2	157,6	154,4	136,3	81,9	86,1	110,5	112,7	112,7	110,3
Экспорт, млрд долл.	25,7	26,5	28,3	26,4	25,4	24,4	28,3	29,1	27,8	25,1
Курс доллара, руб.	29,35	31,07	31,82	37,97	60,66	66,90	58,33	62,54	64,73	71,94
Импорт / Производство, % (расчёт)	88,1	87,4	82,1	83,9	72,6	76,9	86,2	84,5	82,2	89,8
Импорт / Потребление*, % (расчёт)	51,0	50,6	49,1	50,0	48,4	49,6	52,5	52,0	50,8	53,0

**Примечание:** \*Производство + импорт – экспорт.



Таблица 2

**Отношение импорта машин, оборудования и транспортных средств к объёму их производства и экспорта в России и регионах (топ-30 по объёму, соответственно, производства и экспорта), 2020 г.**

Группа*	Импорт / производство		Группа*	Импорт / экспорт	
-	Россия	0,90	-	Россия	4,4
1	г. Москва	3,60	1	Калужская область	14,8
	Приморский край	2,20		Тюменская область	11,7
	Московская область	1,31		г. Москва	6,6
	Новосибирская область	1,14		Московская область	6,3
2	Калининградская область	0,83	2	Краснодарский край	5,7
	Калужская область	0,71		Ленинградская область	5,7
	г. Санкт-Петербург	0,68		Республика Татарстан	5,5
	Иркутская область	0,56		Липецкая область	4,7
3	Ленинградская область	0,52	3	Тульская область	3,5
	Свердловская область	0,47		г. Санкт-Петербург	3,41
	Брянская область	0,47		Смоленская область	3,3
	Республика Татарстан	0,36		Красноярский край	3,1
	Ростовская область	0,34		Иркутская область	3,1
	Челябинская область	0,30		Челябинская область	2,5
4	Воронежская область	0,27	4	Самарская область	2,40
	Саратовская область	0,25		Новосибирская область	2,28
	Нижегородская область	0,23		Удмуртская Республика	2,0
	Владимирская область	0,23		Пермский край	1,9
	Пермский край	0,22		Рязанская область	1,9
	Самарская область	0,21		Саратовская область	1,7
	Республика Башкортостан	0,20		Ульяновская область	1,6
	Рязанская область	0,19		Ростовская область	1,5
	Удмуртская Республика	0,18		Свердловская область	1,4
	Ярославская область	0,16		Тверская область	0,99
	Архангельская область	0,15		Пензенская область	0,98
	Хабаровский край	0,15		Алтайский край	0,8
	Тверская область	0,14		Нижегородская область	0,7
	Ульяновская область	0,14		Республика Башкортостан	0,7
Республика Мордовия	0,12	Ярославская область	0,7		
Чувашская Республика	0,05	Республика Бурятия	0,1		

**Примечание:** \*По значению коэффициента.  
 Рассчитано авторами по источнику к таблице 1.



### ОБСУЖДЕНИЕ

Что касается общей картины импортозависимости российской экономики в части МОиТС, то доля импорта в потреблении МОиТС составляет 53,0% (см. таблицу 1). На интервале 2011-2020 гг. она была наименьшей в 2014-2017 гг. (49,1-50,0%), снизившись с 51,0% в 2011 г. Резче всего она снижалась в 2014 г. (на 1,5%) и 2017 г. (на 1,7%). Отношение импорта к производству в 2020 г. составило 89,8%. Наименьшим на рассматриваемом интервале оно было в 2015-2016 гг. (72,6-76,9%), снизившись с 88,1% в 2011 г. Хотя снижение произошло на фоне снижения импорта (с 136 до 82-86 млрд долл.), однако и объём производства упал (с 162 до 112-113 млрд долл.). Т.е. значения 2015-2016 гг. отражают реальный баланс. Если объём импорта значений 2012-2014 гг. впоследствии не достиг, то объём производства в рублях рос постоянно, исключая 2018 и 2020 гг., но и тогда снижения не было (см. таблицу 1). Учитывая рост среднегодового курса доллара в 2014, 2015, 2020 гг., реальная стоимость объёма внутрироссийского производства МОиТС характеризовалась бóльшим ростом (правда, для не экспортированного объёма произведённых МОиТС следует учесть внутрироссийскую инфляцию). Это показывает, что наименьшая импортозависимость по МОиТС наблюдалась непосредственно после ограничения зарубежьем взаимодействия с российской экономикой (ввода санкций) и активизации внутренних усилий по импортозамещению. Именно после зарубежных санкций появился инструмент специнвестконтракта (первый контракт в машиностроении с иностранным участием заключён в 2016 г.).

В последние годы по МОиТС абсолютная востребованность импорта для России снизилась в части автотранспорта (гр. 87: импорт снизился в 2018-2020 гг. с 23,8 млрд долл. до 18,5). Импорт механического оборудования оставался стабильным (43,6 млрд долл. в 2018 г., 43,1 в 2020 г.), как и импорт электрооборудования (30,0 и 30,2 млрд дол.), импорт инструментов и аппаратов возрос с 6,7 до 8,1 млрд долл.<sup>13</sup> Это иллюстрирует обновление износившегося парка и модернизацию экономики.

Как же соотношение импорта к производству распределялось среди регионов? Во-первых, на примере значения 2020 г. можно отметить, что среди российских регионов – крупнейших производителей МОиТС – есть лишь несколько, у которых импорт МОиТС превышает объём их производства. За исключением следующих 6 регионов, отношение не превышало 0,68 в 2020 г. Отдельное место занимает столичный регион, где локализуются федеральные машиностроительные холдинги, администрируется сбыт множества системообразующих производств и множество торговых потоков страны: на Москву приходится 46% российского импорта МОиТС 2020 г. Сюда же можно отнести Приморский край – регион, граничащий с Китаем и по морю близкий к странам Юго-Восточной Азии. По объёму импорта 2020 г. он стоит на 6-м месте. Высокий показатель «импорт / производство» имеют ещё



два приграничных региона – Калининградская и Новосибирская области (5-е и 10-е места по импорту). Высокие значения имеют и два региона, привлёкшие зарубежные машиностроительные производства – Московская и Калужская области (так, специвестконтракты были заключены, соответственно, с «Мерседес-Бенц Рус» и «Вило Рус»; и с «Фольксваген Груп Рус», «Вольво Восток», «ПСМА Рус»), занимающие 2-е и 4-е места по импорту. В калужском импорте МОиТС 2020 г. больше всего (48%) пришлось на продукцию транспортного машиностроения, куда входят части и принадлежности моторных транспортных средств: данный импорт иллюстрирует модель функционирования локализованного производства, высоко зависящего от импортных деталей и комплектующих, используемых при сборке, и в большей степени подвергающегося риску, что и проявилось со стороны зарубежных партнеров, приостановивших производство в Калужской области в марте 2022 г.

Во-вторых, можно выделить группы регионов (на примере значения 2020 г.): (1) высокое значение «импорт / производство» (импорт больше производства) – от Москвы до Новосибирской области (4 региона); (2) значение выше 0,5 – от Калининградской до Ленинградской области (5 регионов); (3) значение ниже 0,5 (от медианы (0,26) до 0,5) – от Свердловской до Воронежской области (6 регионов); (4) низкое импортное статистическое сопровождение производства (ниже медианы) – от Саратовской области до Чувашской Республики (15 регионов).

Отношение импорта к экспорту МОиТС у России в 2011-2020 гг. варьировалось от 3,2 (2015 г.) до 5,9 (2012 г.); в 2020 г. – 4,4. В среднем в 2015-2020 гг. (3,8) значение улучшилось по сравнению с 2011-2014 гг. (5,1). Наименьшее значение наблюдалось в 2015-2016 гг.: 3,2-3,5, т.е. непосредственно после максимального за 2011-2020 гг. ограничения зарубежьем взаимодействия с российской экономикой (ввода санкций). Среди регионов по значению можно выделить группы (на примере значения 2020 г.): (1) очень высокое значение (превышающее среднее по стране более чем в 2½ раза) – Калужская и Тюменская области; (2) высокое значение (выше 3) – от Москвы до Иркутской области (11 регионов); (3) значение ниже среднего (от 1 до 3) – от Челябинской до Свердловской области (10 регионов); (4) регионы с экспортным опережением (экспорт больше импорта, т.е. значение показателя – ниже 1) – от Тверской области до Республики Бурятия (7 регионов).

Таким образом, в первых рядах по значению показателя находятся те же регионы, что и в случае показателя «импорт / производство»: Москва, Московская и Калужская области. Москва аккумулирует ок. 1/3 экспорта МОиТС (7,7 из 25,1 млрд долл.), но в связи с большим объёмом их импорта, показатель «импорт / экспорт» у неё один из самых высоких.

С одной стороны, градация регионов по этому показателю отражает отраслевую внешнеторговую специализацию регионов. Так, усилия Тюменской области

сосредоточены на добыче энергоресурса, организация же производства МОиТС (в т.ч. для добычи) из-за климата затруднительна, и потому актуален импорт МОиТС. С другой стороны, регионы из топ-10 по экспорту МОиТС оказываются как во 2-й группе (Москва (1-е место по экспорту) и Санкт-Петербург (2-е место)) и 3-й (Самарская область (9-е место), Новосибирская область (7-е), Ростовская (8-е), Свердловская (5-е)), – так и в 4-й группе (Нижегородская (3-е) и Ярославская (10-е) область, Республика Башкортостан (6-е)). И регионы, занимающие места с 21-го по 30-е, входят во все группы: в 1-ю (Тюменская область (24-е место)), 2-ю (Краснодарский край (27-е), Липецкая (28-е), Тульская (26-е), Смоленская (23-е) области), 3-ю (Удмуртская Республика (29-е место), Рязанская (30-е) и Ульяновская (22-е) области) и 4-ю (Пензенская область (21-е), Алтайский край (25-е)). Это говорит о том, что соотношение импортозависимости региона по МОиТС и экспортной ориентации его производства МОиТС не зависит от масштаба экспорта региона.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, анализ показал, что, несмотря на общую картину импортозависимости российской экономики по продукции машиностроения, в 2010-х годах наблюдались случаи успеха в преодолении этой зависимости. В частности, её снижение наблюдалось непосредственно после ограничения зарубежьем взаимодействия с российской экономикой (ввода санкций) и активизации внутренних усилий по импортозамещению – в 2015-2016 гг. Т.е. санкции, будучи ограничением для российской экономики, также стимулировали поиск «окна возможностей» в части развития национального производства. Было много сделано в плане локализации иностранных производств на российской территории. Также в экономике наблюдаются случаи регионального успеха в преодолении этой зависимости. Это видно через сравнение импорта с объёмом производства и с объёмом экспорта: среди российских регионов – крупнейших производителей МОиТС – лишь у 4-х импорт МОиТС 2020 г. превышает объём их производства – в случае приграничных регионов; столицы, администрирующей нужды всей национальной экономики; и регионов, локализовавших иностранные производства, зависящие от импорта комплектующих. За исключением ещё 2-х регионов, отношение «импорт / объём производства» не превышало 0,68. Из топ-30 регионов по объёму экспорта МОиТС, лишь у 8 – показатель «импорт / экспорт» 2020 г. выше общероссийского.

Всё это доказывает выдвинутую гипотезу: в российской экономике есть региональные случаи успеха в преодолении импортозависимости, и ввод в анализ показателя экспорта содействует в том, чтобы их увидеть.

На основе анализа можно предложить направления снижения импортозависимости и усиления экспортной специализации:



- учёт региональной специфики в стратегиях импортозамещения и развития экспорта различных отраслей машиностроения;
- детальный анализ институтами поддержки экспорта товарных потребностей зарубежных стран, заинтересованных в отношениях с российской экономикой, и презентация этой информации российским экспортёрам и производителям;
- предложение странам – импортёрам российского сырья (леса, минерального сырья, металлов) преференций импорта при условии закупки у России МОиТС в объёме фиксированного процента от стоимости импортированного сырья;
- т.к. в России существует проблема нехватки кадров для машиностроения, то представляется актуальным создание федерального регистра кадров машиностроения и предложение сотрудникам производств МОиТС (в особенности, приостановивших работу на фоне санкций 2022 г. и приостановки иностранными компаниями взаимодействия с Россией) зарегистрироваться в нём, что повысит их шансы трудоустройства и облегчит Минпромторгу России планирование производств с т.з. кадровой обеспеченности;
- стимулирование притока ресурсов региона (кадров всех уровней, кредитов, земель с готовой инженерной инфраструктурой) в имеющиеся в нём машиностроительные производства, с целью их расширения. Стимулирование перетока ресурсов, например, из сферы услуг. К примеру, навыками механиков обладают сотрудники автомастерских, многие профессиональные водители и автолюбители. Между тем, автосервисных и транспортных услуг может быть больше существующего спроса. Переориентация ресурсов может быть выражена в т.ч. в выделении больших льгот машиностроительной отрасли региона, в приоритетном расходовании на неё средств регионального и муниципального бюджета (например: обеспечение удобного транспорта к заводам отрасли, обеспечение детсадов в первую очередь для сотрудников отрасли).

Ограничения исследования: не учитывается разнообразие МОиТС.

Новизна и теоретическая значимость результатов исследования заключаются в том, что они развивают методическое обеспечение оценки импортозависимости экономики, путём ввода в него сравнения импорта с экспортом. И одновременно, в случае МОиТС это развивает методическое обеспечение оценки уровня неиндустриальной экспортной специализации страны и её регионов, путём ввода в него для сравнения показателя импорта.

Практическая значимость результатов состоит в возможности их применения при оценке как динамики импортозависимости, так и экспортной специализации страны и её регионов по выбранной товарной категории.

### БЛАГОДАРНОСТИ

Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 20-010-00806.

### ACKNOWLEDGEMENTS

The article was prepared by financial support of RFBR (Russian Foundation for Basic Research), project number 20-010-00806.

### ПРИМЕЧАНИЯ:

<sup>1</sup> Почукаева О.В., Почукаев К.Г. Импортозамещение в машиностроении в условиях растущего спроса // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2019. – Т. 17. – С. 192-209 (192).

<sup>2</sup> Варнавский В.Г. Китайский феномен экономического роста // МЭиМО. – 2022. – Т. 66. – № 1. – С. 5-15 (7-8).

<sup>3</sup> Арифудова Д.Н., Решетова Е.С. Импортозамещение в энергетическом машиностроении // Вестник университета. – 2017. – № 12. – С. 64-71 (68); Воротников И.Л., Муравьева М.В., Петров К.А. Импортозамещение в сельскохозяйственном машиностроении России: состояние и проблемы // Наука и бизнес: пути развития. – 2018. – № 8 (86). – С. 52-57 (52).

<sup>4</sup> Андреева Е.Л., Татаркин А.И. Перспективы неоиндустриального развития России в условиях текущих сдвигов // Экономист. – 2016. – № 2. – С. 11-22 (18-19).

<sup>5</sup> Kornev A.K., Maksimtsova S.I. On Increasing the Competitiveness of Existing Manufacturing Industries // *Studies on Russian Economic Development*. – 2019. – Vol. 30. – Issue 6. – P. 654-661 (655-656).

<sup>6</sup> Komkov N.I., Usmanova T.Kh., Sutyagin V.V. Technology Modernization Opportunities in the Russian Economy // *Studies on Russian Economic Development*. – 2021. – Vol. 32. – No. 6. – P. 648-655 (649).

<sup>7</sup> Kornev A.K., Maksimtsova S.I. How to Ensure Growth in the Output of the Manufacturing Industry // *Studies on Russian Economic Development*. – 2020. – Vol. 31. – Issue 5. – P. 541-548 (542-543).

<sup>8</sup> Фальцман В.К., Крахина М.В. Анализ и прогноз интеграции и конвергенции России в мировую экономику // Современная Европа. – 2018. – № 5 (84). – С. 71-81 (75).

<sup>9</sup> Коровин Г.Б. Результативность государственной поддержки обрабатывающей промышленности в индустриальных регионах РФ // Экономика региона. – 2021. – Т. 17. – № 4. – С. 1256-1269 (1265).

<sup>10</sup> Borisov V.N., Pochukaeva O.V., Pochukaev K.G. Domestic Investment Equipment in the World Market: Dynamics and Structural Changes // *Studies on Russian Economic Development*. – 2020. – Vol. 31. – No. 5. – P. 463-470 (463); Klochkov V.V., Kritskaya S.S. Forecasting the impact of economic sanctions on the development of the Russian aircraft industry // *Studies on Russian Economic Development*. – 2017. – Vol. 28. – Issue 6. – P. 616-623 (622).

<sup>11</sup> Fedorova, E.A., Airapetyan, D.D., Musienko, S.O. et al. Influence of Import Substitution Policy on the Industrial Production Level in Russia: Sector-Specific Issues // *Studies on Russian Economic Development*. – 2018. – Vol. 29. – Issue 2. – P. 167-173 (171).



<sup>12</sup> Составлено и рассчитано авторами по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012-2021. М.: Росстат, 2012-2021. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 21.02.2022). Табл. «Объем отгруженных товаров собственного производства... по видам экономической деятельности», «Структура объема отгруженной продукции (работ, услуг) по виду экономической деятельности “обрабатывающие производства”», «Товарная структура экспорта и импорта»; Основные производные показатели динамики обменного курса рубля (Статистика внешнего сектора) // ЦБР. URL: [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/svs](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/svs) (дата обращения: 21.02.2022).

<sup>13</sup> Анализ данных (Гибкие запросы) // Таможенная статистика внешней торговли ФТС России. URL: [stat.customs.ru/analysis](http://stat.customs.ru/analysis) ([bi.stat.customs.gov.ru](http://bi.stat.customs.gov.ru)...) (дата обращения: 21.02.2022).

#### БИБЛИОГРАФИЯ:

Андреева Е.Л., Татаркин А.И. Перспективы неоиндустриального развития России в условиях текущих сдвигов // *Экономист*. – 2016. – № 2. – С. 11-22 @@ Andreeva E.L., Tatarkin A.I. Perspektivy neoindustrial'nogo razvitiya Rossii v usloviyakh tekushchikh sdvigoov // *Ekonomist*. – 2016. – № 2. – S. 11-22.

Арифупова Д.Н., Решетова Е.С. Импортзамещение в энергетическом машиностроении // *Вестник университета*. – 2017. – № 12. – С. 64-71 @@ Arifulova D.N., Reshetova E.S. Importozameshchenie v energeticheskom mashinostroenii // *Vestnik universiteta*. – 2017. – № 12. – S. 64-71. DOI: 10.26425/1816-4277-2017-12-64-71

Варнаровский В.Г. Китайский феномен экономического роста // *МЭиМО*. – 2022. – Т. 66. – № 1. – С. 5-15 @@ Varnavskiy V.G. Kitayskiy fenomen ekonomicheskogo rosta // *MEiMO*. – 2022. – Т. 66. – № 1. – S. 5-15. DOI: 10.20542/0131-2227-2022-66-1-5-15

Воротников И.Л., Муравьева М.В., Петров К.А. Импортзамещение в сельскохозяйственном машиностроении России: состояние и проблемы // *Наука и бизнес: пути развития*. – 2018. – № 8 (86). – С. 52-57 @@ Vorotnikov I.L., Murav'eva M.V., Petrov K.A. Importozameshchenie v sel'skokhozyaystvennom mashinostroenii Rossii: sostoyanie i problemy // *Nauka i biznes: puti razvitiya*. – 2018. – № 8 (86). – S. 52-57.

Коровин Г.Б. Результативность государственной поддержки обрабатывающей промышленности в индустриальных регионах РФ // *Экономика региона*. – 2021. – Т. 17. – № 4. – С. 1256-1269 @@ Korovin G.B. Rezul'tativnost' gosudarstvennoy podderzhki obrabatyvayushchey promyshlennosti v industrial'nykh regionakh RF // *Ekonomika regiona*. – 2021. – Т. 17. – № 4. – S. 1256-1269. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-4-15

Почукаева О.В., Почукаев К.Г. Импортзамещение в машиностроении в условиях растущего спроса // *Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН*. – 2019. – Т. 17. – С. 192-209 @@ Pochukaeva O.V., Pochukaev K.G. Importozameshchenie v mashinostroenii v usloviyakh rastushchego sprosa // *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaystvennogo prognozirovaniya RAN*. – 2019. – Т. 17. – S. 192-209. DOI: 10.29003/m817.sp\_ief\_ras2019/192-209

Фальцман В.К., Крахина М.В. Анализ и прогноз интеграции и конвергенции России в мировую экономику // *Современная Европа*. – 2018. – № 5 (84). – С. 71-81 @@ Fal'tsman V.K., Krakhina M.V. Analiz i prognoz integratsii i konvergensii Rossii v mirovuyu ekonomiku // *Sovremennaya Evropa*. – 2018. – № 5 (84). – S. 71-81. DOI: 10.15211/soveurope520187181

Borisov V.N., Pochukaeva O.V., Pochukaev K.G. Domestic Investment Equipment in the World Market: Dynamics and Structural Changes // *Studies on Russian Economic Development*. – 2020. – Vol. 31. – No. 5. – P. 463–470. DOI: 10.1134/S1075700720050044

Fedorova, E.A., Airapetyan, D.D., Musienko, S.O. et al. Influence of Import Substitution Policy on the Industrial Production Level in Russia: Sector-Specific Issues // *Studies on Russian Economic Development*. – 2018. – Vol. 29. – Issue 2. – P. 167–173. DOI: 10.1134/S1075700718020041

Klochkov V.V., Kritskaya S.S. Forecasting the impact of economic sanctions on the development of the Russian aircraft industry // *Studies on Russian Economic Development*. – 2017. – Vol. 28. – Issue 6. – P. 616–623. DOI: 10.1134/S107570071706003X

Komkov N.I., Usmanova T.Kh., Sutyagin V.V. Technology Modernization Opportunities in the Russian Economy // *Studies on Russian Economic Development*. – 2021. – Vol. 32. – No. 6. – P. 648–655. DOI: 10.1134/S1075700721060083

Kornev A.K., Maksimtsova S.I. How to Ensure Growth in the Output of the Manufacturing Industry // *Studies on Russian Economic Development*. – 2020. – Vol. 31. – Issue 5. – P. 541–548. DOI: 10.1134/S107570072005010X

Kornev A.K., Maksimtsova S.I. On Increasing the Competitiveness of Existing Manufacturing Industries // *Studies on Russian Economic Development*. – 2019. – Vol. 30. – Issue 6. – P. 654–661. DOI: 10.1134/S1075700719060054

