

DOI: 10.15838/ptd.2022.2.118.3

УДК 339.564 | ББК 65.428.2

© Якушев Н.О.

ОЦЕНКА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ЭКСПОРТА В СУБЪЕКТАХ РФ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЕГО РАЗВИТИЮ

**НИКОЛАЙ ОЛЕГОВИЧ ЯКУШЕВ**Вологодский научный центр Российской академии наук
Вологда, Российская Федерация

e-mail: nilrus@yandex.ru

ORCID: 0000-0003-4255-4493; ResearcherID: I-8530-2016

Возможность реализации стратегических приоритетов в региональном развитии и активизация экспортной деятельности в высокотехнологичных секторах являются необходимыми условиями успешного развития страны, решения экономических задач в рамках принятых в конце декабря 2018 года национальных проектов «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» и «Международная кооперация и экспорт в промышленности». В первую очередь требуется правильный и грамотный организованный процесс управления экспортной деятельностью в направлении высокотехнологичного сегмента на региональном уровне. Одним из главных элементов в процессе управления станет оценка высокотехнологичного экспорта, которая позволит установить наличие и степень проявления той или иной характеристики, тенденций, происходящих в развитии экспортной деятельности регионов. В связи с этим цель исследования заключается в определении траектории высокотехнологичного экспорта в регионах России и разработке предложений по его развитию. В статье представлены результаты исследования высокотехнологичного экспорта в территориальном аспекте. Изучена и обоснована роль экспорта высокотехнологичной продукции в экономическом развитии территории. Рассматриваются основные товарные позиции российского экспорта. В результате анализа научной литературы выделены характеристики значимости развития экспорта высокотехнологичной продукции для экономики. Выявлены географические тренды экспорта высокотехнологичной продукции в общемировом сравнении. Показаны тенденции высокотехнологичной экспортной траектории субъектов Российской Федерации за 2019 год

Для цитирования: Якушев Н.О. (2022). Оценка высокотехнологичного экспорта в субъектах РФ и предложения по его развитию // Проблемы развития территории. Т. 26. № 2. С. 23–39. DOI: 10.15838/ptd.2022.2.118.3

For citation: Yakushev N.O. (2022). High-tech export assessment in Russia's entities and proposals for its development. *Problems of Territory's Development*, 26 (2), 23–39. DOI: 10.15838/ptd.2022.2.118.3

с разбивкой по видам продукции. Проведен анализ структуры российского экспорта высокотехнологичной продукции. Осуществлен подробный анализ состояния экспортной деятельности в секторе высокотехнологичной продукции среди основных субъектов Российской Федерации по стоимостному объему поставок на мировой рынок. Разработаны предложения по развитию высокотехнологичного экспорта регионов. Сделаны выводы о значимости высокотехнологичного экспорта в качестве потенциала экономического развития регионов.

Высокотехнологичный экспорт, траектория, оценка, территория, регион, направления, развитие.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена в рамках государственного задания № FMGZ-2022-0002 «Методы и механизмы социально-экономического развития регионов России в условиях цифровизации и четвертой промышленной революции».

Введение

Развитие несырьевых производств и увеличение их удельного веса в поставках на мировые рынки в условиях неблагоприятной экономической конъюнктуры являются одними из приоритетных задач, стоящих как на национальном, так и на региональном уровне (Гладков, 2022; Глазьев, 2016; Ускова и др., 2013). С учетом необходимости роста экономики в Российской Федерации одно из направлений экономической политики страны на современном этапе включает развитие экспорта, увеличение в его структуре доли продукции с высокой степенью переработки (несырьевой, высокотехнологичной) и повышение конкурентоспособности российской продукции на внешнем рынке (Анненкова и др., 2012).

Еще большую актуальность вопросы развития несырьевого и высокотехнологичного экспорта, а также реализации политики импортозамещения приобретают в свете последних международных событий, а именно применения санкций со стороны ведущих экономик мира (Европы, США, Канады, Австралии) к Российской Федерации¹ (Гладков, 2022). Именно в условиях жесточайшей конкуренции и внешних ограничений должны быть активизированы экспортные возможности, в том числе за счет регионов.

Для достижения поставленных задач необходимо стимулировать и вовлекать успеш-

ные и конкурентоспособные предприятия (особенно имеющие инновационные и высокотехнологичные продукты) в сферу экспортной деятельности, способствовать реализации их экспортных возможностей, повышать квалификацию и уровень знаний их сотрудников в сфере внешнеэкономической деятельности, содействовать в поиске деловых партнеров и проведении маркетинговых исследований, разработке и реализации экспортных стратегий (Singer, Szinkota, 1994). Одной из таких площадок для реализации экспортных возможностей регионов может стать развитие экономического пространства в рамках построения высокотехнологичного сектора экономики. При этом поддержка и содействие со стороны государства должны оказываться в интересах всех отраслей в целом, а не отдельных предприятий, которые имеют значимый экономический потенциал и могут внести существенный вклад в развитие экономики региона.

В связи с вышесказанным основная цель исследования заключается в определении траектории высокотехнологичного экспорта России и разработке предложений по его развитию. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: проанализировать теоретические аспекты, касающиеся вопросов высокотехнологичного экспорта; уточнить содержание категории «высокотехнологичный экспорт»; разработать подход к оценке траектории

¹ Путеводитель по санкциям и ограничениям против России // РБК. Деловое информационное пространство. URL: <https://www.rbc.ru/business/28/02/2022/621a20109a79471f8295dade> (дата обращения 05.03.2022).

Таблица 1. Индекс физического объема экспорта товаров и услуг, % к предыдущему году

Страна (группа стран)	Год										2019 год к 2008 году, %
	2008	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2019	
БРИКС	122,6	118,7	81,3	130,3	124,9	104,9	105,4	102,9	90,9	122,6	148,9
Индия	126,6	114,2	94,8	137,1	119,5	100,2	105,3	99,2	89,9	103,1	172,0
Бразилия	116,9	123,3	78,8	131,1	126,5	96,2	99,7	94,0	86,0	96,5	120,5
ЮАР	117,4	109,4	80,9	130,0	118,1	92,9	96,1	96,7	88,0	92,7	95,8
Китай	124,8	115,3	84,5	128,7	125,2	108,4	108,2	107,2	96,3	90,5	172,3
Еврозона	118,7	110,7	80,1	109,5	115,7	96,7	105,0	103,6	89,1	101,3	106,7
США	112,8	110,7	86,2	116,7	113,7	104,4	103,6	104,3	95,3	95,3	136
Япония	109,8	111,1	74,6	130,9	107,2	98,2	90,9	103,7	90,9	90,9	97,9
ЕАЭС	118,8	134,2	65,6	130,2	131,7	103,6	98,9	94,5	69,4	84,8	86,1
Армения	118,4	99,3	76,3	144,1	124,9	121,5	107,7	105,1	94,6	111,4	197,9
Вьетнам	121,5	127,7	95,7	125,0	128,9	115,9	114,8	112,4	107,8	109,3	347,5
Белоруссия	124,3	134,2	67,2	118,2	164,8	106,8	85,1	98,3	75,6	90,8	107,7
Россия	117,4	132,6	65,7	130,4	128,8	103,5	100,0	94,0	70,1	84,3	84,2
Казахстан	125,2	147,5	63,3	135,8	136,6	102,5	99,6	95,3	60,4	83,0	84,4
Киргизия	170,2	136,8	93,2	96,3	136,8	86,8	105,7	90,2	89,0	89,0	123,7
Мир	116,2	113,8	80,6	119,2	118,7	101,5	103,0	101,9	89,1	97,2	119,7

Рассчитано по: данные World Development Indicators – World Bank Group. URL: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx>

высокотехнологичного экспорта; выделить ключевые особенности в высокотехнологичном экспорте регионов России; определить предложения по развитию высокотехнологичного экспорта и разработать ключевые показатели для его оценки на перспективу.

За период с 2008 по 2019 год объемы экспорта в мире увеличились на 19,7% (табл. 1). Среди анализируемых стран наибольшее увеличение зафиксировано во Вьетнаме (в 3,5 раза). Также положительная динамика наблюдается в США, Евроне, ряде стран группы БРИКС (Индия, Бразилия, Китай) за исключением Южной Африки, где отмечается сокращение объемов экспорта на 4,2%. Незначительное снижение зафиксировано в Японии (на 2,1%). В государствах – участниках ЕАЭС (Армении, Белоруссии и Киргизии) наблюдается рост, а в России и Казахстане – уменьшение объемов экспорта.

На сегодня в развитых и развивающихся странах в общем объеме вывозимых товаров и услуг несырьевой экспорт составляет наибольшую долю. В качестве одного из основных приоритетов развития несырьевого сектора в экономике выделяется высокотехнологичный экспорт².

По данным статистики, доля несырьевого экспорта России в общих объемах поставок составляет 34% (2019 год). Для сравнения, в Германии – 83%, Японии – 70%, США – 62%, Великобритании – 48%, Китае – 94%, Республике Корея – 60%, Малайзии – 41%³. При этом к несырьевому экспорту в данных странах относится продукция машиностроения и товары высоких переделов обрабатывающей промышленности. В то же время в России в несырьевом экспорте основную группу составляют товары обрабатывающей промышленности низкой степени перера-

² The Role of High-Tech Exports and of Foreign Direct Investments (FDI) on Economic Growth. European Research Studies Journal. URL: <https://www.ersj.eu/dmdocuments/2017-xx-4-a-13.pdf> (accessed 12.01.2022).

³ World Bank World Development Indicators. The World Bank Group. URL: <http://data.worldbank.org> (accessed 14.01.2022).

ботки, с незначительной долей продукции высокой добавленной стоимости. Так, например, доля продукции машиностроения в несырьевом экспорте России в 2019 году при общих объемах всех поставок на внешние рынки в 7,9% составила только 13,4%⁴.

В 2019 году основными товарными позициями в Российской Федерации в поставках на международные рынки являлись сырьевая группа – 38,3% (сырая нефть – 26,1%, газ природный – 12,2%) и товары низкой степени переработки – 33,9% (топливно-энергетические товары – 26,2%), которые в 2019 году в общенациональных объемах экспорта занимали 72,2%⁵. В то же время поставки продукции машиностроения (ключевые точки роста высокотехнологичного экспорта в построении цепочек добавленной стоимости) на зарубежные рынки составили 7,4%⁶, из чего следует, что международная специализация России заключается в экспорте сырья и товаров низкой степени переработки, дающем эффект получения краткосрочной выгоды и не способствующем экономическому развитию в долгосрочной перспективе. Поэтому особое внимание при анализе научной литературы и выстраивании методики исследования следует уделить именно высокотехнологичному компоненту экспорта.

Теоретические аспекты исследования

Обоснование необходимости стимулирования и развития высокотехнологичного экспорта территории имеет выраженный акцент и представлено в исследованиях как зарубежных, так и отечественных авторов. В одних работах упор делается на специализации и развитии приоритетов в экономике, в других – на использовании и разработке передовых технологий.

1. Согласно теории сравнительных преимуществ, сформулированной Д. Рикардо (экономическая модель), концентрация на производстве сырьевых товаров может мешать экономическому росту территорий.

Теория сравнительных преимуществ показывает, что страна, специализирующаяся на производстве определенного продукта, может предложить его на зарубежном рынке. Но экономически эффективным это будет до тех пор, пока затраты на производство единицы экспортируемого товара внутри страны будут ниже, чем за рубежом. Кроме того, согласно модели Д. Рикардо, уровень благосостояния страны зависит от условий внешней торговли. Так, например, если условия внешней торговли ухудшаются, то уровень благосостояния территории, осуществляющей экспорт, снижается. Изменения условий внешней торговли также влияют на национальную безопасность государства, вызывая снижение конкурентоспособности ее экономики. В случае если страна специализируется на экспорте сырья, изменение конъюнктуры внешней торговли менее устойчиво к внешним шокам, вызванным колебаниями мировых цен, и дальнейшей зависимости от них, что позволяет получить только краткосрочный эффект, не способствуя экономическому росту территории в долгосрочной перспективе (Ricardo, 1959; Муртузалиева, 2007).

2. Торговля может привести к меньшему равенству (Э. Хекшер «Влияние внешней торговли на распределение дохода», теория международной торговли Хекшера – Олина). Она изменяет распределение дохода в пользу тех факторов производства, которые интенсивно используются в экспортном секторе. Страны, производящие трудоемкие и сложные изделия, имеют примерно одинаковую производительность и квалификацию труда, а также степень риска при экспорте на зарубежном рынке. Из этого следует, что товары с высокой добавленной стоимостью более распространены и распределены на мировой арене, чем сырье (Хекшер, Киреев, 2006; Дегтярева и др., 2008).

3. Низкая эластичность спроса на сырьевые товары (работы А. Маршала – основопо-

⁴ World Bank World Development Indicators. The World Bank Group. URL: <http://data.worldbank.org> (accessed 14.01.2022).

⁵ Таможенная статистика Федеральной таможенной службы РФ // Федеральная таможенная служба России. URL: <http://stat.customs.gov.ru/analysis> (дата обращения 17.01.2022).

⁶ Там же.

ложника неоклассического направления в экономической науке, Е.Е. Слуцкого – «уравнение Слуцкого»). По мере роста доходов в мире все меньшая их доля расходуется на сырьевые товары. Дополнительная стоимость этих товаров, однако, возникает не из дополнительного количества материалов, которое они могут содержать, а из их более высокой сложности (Helmets, Pasteels, 2006; Шумпетер, 2011).

4. Технологические изменения (согласно исследованиям С.Л. Брю, В. Кошля, К. Кетельс, С.Ю. Глазьева и др.). Синтетические заменители во многих случаях заместили сырьевые товары при производстве товаров длительного пользования, промышленного оборудования. Процесс миниатюризации, когда микрочипы заменили целые машины, означает, что требуется все меньше и меньше сырьевых товаров для производства любого заданного объема продукции (Глазьев, 2016; Chaudhuri, Chakraborty, 2012; Ketels, 2015).

Ведущие российские ученые-экономисты говорят о том, что зависимость национальной экономики от мировых цен на нефть – это губительный путь для России, который может загнать ее в тупик. Так, например, А.И. Татаркин и А.А. Куклин считают, что основные причины кризисных явлений, происходящих в России, в наибольшей степени связаны с наличием сырьевого сектора как в ВВП страны, так и, в первую очередь, в экспорте (Татаркин, Куклин, 2012). В.Е. Селиверстов также утверждает, что «топливно-сырьевая» модель экономического роста не предполагает дальнейшего эффективного развития экономики России и не способствует реализации инновационных приоритетов (Селиверстов, 2009).

Одновременно с этим С.Ю. Глазьев в докладе «О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития» подчеркивает, что зависимость российской экономики в экспорте от нефтяных цен несовместима с поступательным развитием экономики, обеспечивающей устойчивый рост (Глазьев, 2015).

В работе Л.И. Абалкина «Логика экономического роста» приводится характерное описание опасности сырьевой направленности, которая обратит страну в сырьевой придаток для обрабатывающих отраслей развитых стран (Абалкин, 2002). Если говорить о роли государства, то стоит вспомнить труды зарубежных авторов. В исследованиях М. Портера государству отводится особая роль в вопросе относительно степени устойчивости страны на внешних рынках (Портер, 2016). В связи с этим важно четко формулировать приоритеты экспортной политики государства.

Российский несырьевой экспорт состоит в большей степени из ассортимента простых изделий и товаров, близких к сырьевым. Очевидно, что это не позволит получить долгосрочный экономический эффект для территории и стратегическое видение в целом (Thirlwall, 2014).

Роль государственного управления и регулирования должна быть основополагающим базисом в развитии и наращивании несырьевого экспорта для обеспечения экономического роста в долгосрочной перспективе (Гулин и др., 2017; Проблемы формирования..., 2018). Так, основу экономического роста, согласно теории Райнета, должно составлять сочетание технического прогресса и возрастающей отдачи видов экономической деятельности (Estrin et al., 2019).

Развитие технологической конъюнктуры мирового экспорта и включенность стран в высокотехнологичные рынки опираются на долгосрочную выгоду. Так, одним из показателей оценки конкурентоспособности на экспортном рынке технологической продукции гражданского назначения выступает показатель «доля высокотехнологичного экспорта в мире» (Reinert, 1999). Страны, развивая свою экспортную специализацию, могут повышать производительность имеющихся ресурсов и таким образом увеличивать объем производимой технологической продукции, формируя длинные цепочки стоимости. При этом под технологическим экспортом стоит понимать не только аналитические группы товаров гражданского

назначения, но и саму систему взаимосвязанности построения длинных цепочек стоимости, базирующуюся на модели «стратегических альянсов» (Cavusgil, Knight, 2015). К разряду «высокотехнологичной» относится технически сложная продукция, для производства которой используются сложные технологические процессы (передовые технологии), основанные на результатах не только прикладных, но и фундаментальных научных исследований (Oviatt, McDougall, 1994; Majocchi et al., 2018).

Методика исследования

Важность применения реальной и единой образной оценки высокотехнологичного экспорта территории с целью определения возможности для его дальнейшего развития обоснована в исследованиях зарубежных авторов: Т. Хацхроноглу, М. Портера, П. Кругмана, А. Иллари, Р. Хаусмона, С. Идальго, М. Пebro, М.Дж. Пек, А. Тарантола, У. Голландцы, а также в работах отечественных ученых: С.Ю. Глазьева, С.М. Рогова, И.М. Бортника, А.Н. Спартака, М.Э. Сейфуллаевой, П.А. Кадочникова, М.В. Корековой, И.П. Гуровой.

Анализ информации позволил выделить основные подходы к оценке высокотехнологичного экспорта для проведения его апробации на материалах регионов России. В целом в мировой практике существующие подходы к оценке высокотехнологичного экспорта можно разделить на три группы в зависимости от степени их применения (Reinert, 1999; Chaudhuri, Chakraborty, 2012; Ketels, 2015):

– секторальный: по видам экономической деятельности, где ключевым критерием выступает интенсивность использования современных технологий и научных разработок в процессе производства;

– продуктовый: по конечному продукту и его наукоемкости (на основе стандартной международной торговой классификации – СМТК) с разбивкой на 9 групп;

– патентный: по высокотехнологичным патентам (на основе Международной патентной классификации).

Эти подходы используются правительственными органами большинства стран, курирующими вопросы внешнеэкономического развития, для анализа и построения прогнозов в экономической сфере, а также в аналитической деятельности многих крупнейших организаций (ОЭСР, Всемирный банк, статотдел ООН, Евростат, национальные статистические службы). В работе нами применяется комбинированный подход, включающий как секторальный при визуализации итоговых результатов исследования, так и продуктовый, который учитывается при проведении оценки на этапе систематизации и сбора данных по товарным позициям в высокотехнологичном экспорте.

Подход к оценке высокотехнологичного экспорта нацелен на получение объективных результатов для выявления потенциала и расстановки приоритетов в конкретном сегменте. Методика заключается в выделении наибольшей доли товара в структуре экспорта с разделением на восемь сегментных групп, которые отражают отраслевую специализацию с возможностью продуктовой детализации (аналогично подходу, используемому в ОЭСР)⁷. На первом шаге производится соизмерение торговых классификаций, применяемых ОЭСР и Всемирной таможенной организацией⁸, с номенклатурой товаров внешней торговли Федеральной таможенной службы Российской Федерации с целью проведения расчетов для оценки высокотехнологичного экспорта, которая осуществляется на втором шаге.

В целом соотношение и систематизация классификации по внешней торговле, используемой в ОЭСР для оценки высокотехнологичного экспорта, с таможенной номенклатурой внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД ЕАЭС), применяемой в России, осуществляется в три этапа.

⁷ Revision of the High-Technology Sector and Product Classification. The Organisation for Economic Co-operation and Development. URL: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/revision-of-the-high-technology-sector-and-product-classification_134337307632 (accessed 28.01.2022).

⁸ Nomenclature and Classification of Goods. The World Customs Organization. URL: <http://www.wcoomd.org/en/topics/nomenclature.aspx> (accessed 27.01.2022).

1. Стандартная международная торговая классификация (SITC)⁹, которая включает обрабатывающие отрасли, классифицированные в соответствии с их глобальными технологическими интенсивностями, в третьей версии сравнивается с обновленной четвертой версией на предмет анализа изменений.

2. Гармонизированная система описания и кодирования товаров (HS)¹⁰, применяемая Всемирной таможенной организацией, сопоставляется со стандартной международной торговой классификацией (SITC). Формируются товарные позиции высокотехнологичного экспорта на основе международной номенклатуры классификации продуктов (HS).

3. Производится сравнение, сведение и классификация товарных позиций высокотехнологичного экспорта гармонизированной системы описания и кодирования товаров (HS) и ТН ВЭД ЕАЭС¹¹; выделение товарных позиций высокотехнологичного экспорта на основе ТН ВЭД ЕАЭС.

Для расчета доли высокотехнологичного экспорта применяется следующий поэтапный алгоритм. На первом этапе совершается сбор данных по высокотехнологичному экспорту страны в целом и каждого ее региона в отдельности, выраженных в стоимостных единицах (в долларах США), по иерархии (двух-, четырех-, шестизначный код) таможенной номенклатуры внешнеэкономической деятельности.

На втором этапе собираются данные по высокотехнологичному экспорту, выраженные в стоимостных единицах (долларах США), и приводятся к иерархии (шести-, четырех-, двухзначный код), согласно классификации таможенной номенклатуры внешнеэкономической деятельности в разрезе страны и каждого региона.

На третьем этапе собранные данные по стоимостным объемам высокотехнологичного экспорта (общим на основе шестизначного кода) распределяются на группы согласно разработанной структуре: сегмент 1 – аэрокосмическая промышленность; сегмент 2 – компьютеры и оргтехника, электрооборудование и научные приборы; сегмент 3 – электроника и телекоммуникации; сегмент 4 – фармацевтика и фармацевтические препараты.

На четвертом этапе производится расчет индекса экспортной траектории согласно разработанному инструменту оценки, с использованием данных по объемам экспорта (в целом – двухзначный код; отрасли – четырехзначный код; продуктовый сегмент – шестизначный код) для систематизации полученных результатов по структуре восьми сегментных групп.

Кроме того, в рамках подхода к территориальной и диверсифицированной продукции высокотехнологичного экспорта учитываются три аспекта: 1) возможность углубления существующих отношений между странами; 2) создание новых рынков или цепочек продуктов; 3) реальная ценность диверсификации, которая характеризует дисперсию через объемы торговых потоков (продукты) на глобальном рынке, учитывая направления страны-экспортера. В рамках первого рассматриваются глубина и уровень взаимодействия между странами и экономическими субъектами, а также их интенсивный запас, в рамках второго – разработка или участие в экспортных проектах для выхода или формирования нового рынка с целью наращивания обширной маржи в высокотехнологичном сегменте.

Следовательно, предложен авторский подход к оценке высокотехнологичного экспорта на основе учета классификации по

⁹ Standard International Trade Classification (SITC). United Nations Conference on Trade and Development. URL: https://unctadstat.unctad.org/en/Classifications/DimSITCRev3Products_Official_Hierarchy.pdf (accessed 28.01.2022).

¹⁰ General Rules for the interpretation of the Harmonized System. The World Customs Organization. URL: <http://www.wcoomd.org/en/topics/nomenclature/instrument-and-tools/hs-nomenclature-2017-edition/hs-nomenclature-2017-edition.aspx> (accessed 27.01.2022).

¹¹ Единая товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности // Федеральная таможенная служба России. URL: <https://customs.gov.ru/uchastnikam-ved/spravochnaya-informacziya/товарная-номенклатура-%28tn-ved-eaes-i-tn-ved-sng%29/tn-ved-sng> (дата обращения 28.01.2022).

внешней торговле, используемой в ОЭСР, которая, в свою очередь, включает обрабатывающие отрасли, классифицированные в соответствии с их глобальными технологическими интенсивностями для полноценного анализа на региональном уровне. Кроме того, предлагаемый состав учитываемых товарных позиций (ОЭСР) в подходе к оценке высокотехнологического экспорта позволяет всесторонне оценить уровень его развития на траектории (региональной, федеральной, наднациональной, межстрановой, мировой), что необходимо для полноценного анализа развития территории и выстраивания тактико-стратегических ориентиров во внешне-экономической сфере регионов.

Результаты исследования

По данным статистики, доля высокотехнологического мирового экспорта в общемировых объемах всех поставок составляет 14,1% (2019 год). Между тем, доля высокотехнологического экспорта в России равна 0,5%. Для сравнения, в Китае – 25,5%, Германии – 9,7%, США – 7,9%, Сингапуре – 6,5%, Республике Корея – 6,1%, Франции – 5,3%, Японии – 4,8%, Великобритании – 3,5%. При проведении анализа наряду с количественными должны учитываться и качественные характеристики, что позволит дать достаточно полное, объективное и достоверное представление

о стратегически важных аспектах в высокотехнологическом экспорте.

Первым важным шагом в процессе повышения устойчивости системы хозяйствования страны должны стать оценка высокотехнологической экспортной деятельности субъектов РФ, анализ специализации, выявление возможностей для диверсификации экономики при воздействии рисков внешней среды.

Нами проведен расчет высокотехнологического экспорта субъектов РФ. При этом отнесение регионов в группу осуществляется при соблюдении двух условий: первое – учитывается классификация, применяемая ТН ВЭД ЕАЭС; второе – берется в расчет шкала по степени технологической интенсивности товаров в экспорте, применяемая ОЭСР.

Проанализируем экспортную траекторию субъектов РФ по товарной группе «Продукция аэрокосмической промышленности» в 2019 году (табл. 2).

Определив коэффициент экспортной траектории для товарной группы «Продукция аэрокосмической промышленности», мы можем сделать следующие выводы. Наиболее высокие значения коэффициента наблюдаются в таких регионах, как Воронежская область (индекс составил 10,6), Иркутская область (8,1), Пермский край (5,7), Самарская область (4,5), Свердловская область (3,1).

Таблица 2. Высокотехнологическая экспортная траектория субъектов РФ по товарной группе «Продукция аэрокосмической промышленности» в 2019 году

№ п/п	Регионы – лидеры по показателю траектории*	Индекс высокотехнологической экспортной траектории	Объем экспорта по товарной группе, тыс. долл.	Доля экспорта региона в общем объеме экспорта страны, %	Доля высокотехнологического экспорта региона в общем объеме экспорта региона, %
1	Воронежская область	10,6	65,8	0,3	0,01
2	Иркутская область	8,1	363,1	1,6	0,001
3	Пермский край	5,7	1542,1	1,3	0,01
4	Самарская область	4,5	2868,2	1,1	0,1
5	Свердловская область	3,1	1205,8	2,0	0,01
6	Республика Татарстан	2,1	3426,5	3,3	0,02
7	Тульская область	1,6	6324,9	0,7	0,2
8	Республика Башкортостан	1,1	83,1	1	0,002

* Регионы ранжированы по индексу высокотехнологической экспортной траектории.

Рассчитано по: база данных Федеральной таможенной службы РФ. URL: <https://fedstat.ru/indicator/54389>

Демонстрируют высокие значения показателя экспортной траектории Ярославская (11,4), Омская (10) области, Республика Алтай (8,4) и другие регионы. Но, несмотря на этот факт, мы не считаем их экспортоориентированными в данном секторе промышленности, так как их доля в общем объеме экспорта незначительна (до 0,1%). Большой удельный вес в общем объеме высокотехнологичного экспорта (13%) при низком коэффициенте экспортной траектории региона (0,3) по анализируемой товарной группе имеет Москва, однако этот регион также не может быть признан экспортоориентированным в данном сегменте.

Рассмотрим экспортную траекторию субъектов РФ по товарной группе «Компьютеры и оргтехника, электрооборудование и научные приборы» (табл. 3).

Самым высоким значением коэффициента высокотехнологичной экспортной траектории по товарной группе «Компьютеры и оргтехника, электрооборудование и научные приборы» характеризуются такие регионы, как Томская область (индекс траектории составил 28) и Новосибирская область (16,7).

В Санкт-Петербурге (17,2), Иркутской области (15,5), Свердловской области (9,8) коэффициент экспортной траектории по данной товарной группе хотя и имеет высокое значение, но вклад данных субъектов в общий объем экспорта составляет 0,4, 0,1 и 0,1% соответственно. Небольшой удельный вес в общем объеме экспорта (0,1%) при высоком коэффициенте экспортной траектории (26,3) в очередной раз демонстрирует город Москва, которую нельзя считать экспортоориентированным и по этой товарной группе.

Проанализируем экспортную траекторию субъектов РФ по товарной группе «Электроника и телекоммуникации» в 2019 году (табл. 4).

Проведя расчет коэффициента экспортной траектории для товарной группы «Электроника и телекоммуникации», мы можем сделать следующее заключение. Семь представленных в табл. 4 субъектов РФ (Новосибирская область, Челябинская область, Красноярский край и т. д.) обеспечивают от 65 до 99% всего экспорта электроники и телекоммуникаций в своем федеральном округе (Сибирский – 65,7%,

Таблица 3. Высокотехнологичная экспортная траектория субъектов РФ по товарной группе «Компьютеры и оргтехника, электрооборудование и научные приборы» в 2019 году

№ п/п	Регионы – лидеры по показателю траектории*	Индекс высокотехнологичной экспортной траектории	Объем экспорта по товарной группе, тыс. долл.	Доля экспорта региона в общем объеме экспорта страны, %	Доля высокотехнологичного экспорта региона в общем объеме экспорта региона, %
1	Томская область	28	2291,6	0,1	0,7
2	Москва	26,3	250366,1	43,4	0,1
3	Санкт-Петербург	17,2	108468,1	6,6	0,4
4	Новосибирская область	16,7	116784,5	0,6	4,8
5	Иркутская область	15,5	6251,01	1,6	0,1
6	Свердловская область	9,8	5710,42	2	0,1
7	Архангельская область	8,7	7083,9	0,4	0,4
8	Нижегородская область	7,8	9691,3	0,4	0,2
9	Пермский край	7,5	1807,6	1,3	0,03
10	Красноярский край	3,9	185,7	1,6	0,003
11	Алтайский край	3,2	538,6	0,3	0,04
12	Ленинградская область	2,1	1917,3	1,6	0,03
13	Хабаровский край	1,1	137	0,4	0,01

* Регионы ранжированы по индексу высокотехнологичной экспортной траектории.

Рассчитано по: база данных Федеральной таможенной службы РФ. URL: <https://fedstat.ru/indicator/54389>

Таблица 4. Высокотехнологичная экспортная траектория субъектов РФ по товарной группе «Электроника и телекоммуникации» в 2019 году

№ п/п	Регионы-лидеры по показателю траектории*	Индекс высокотехнологичной экспортной траектории	Объем экспорта по товарной группе, тыс. долл.	Доля экспорта региона в общем объеме экспорта страны, %	Доля высокотехнологичного экспорта региона в общем объеме экспорта региона, %
1	Новосибирская область	11,9	4111,7	0,6	0,2
2	Челябинская область	10,3	6310,6	1	0,2
3	Красноярский край	9,5	1708,8	1,6	0,03
4	Белгородская область	7,6	502,5	0,8	0,02
5	Свердловская область	6,8	18615,3	2,0	0,2
6	Иркутская область	3,8	6629,8	1,6	0,1

* Регионы ранжированы по индексу высокотехнологичной экспортной траектории.
 Рассчитано по: база данных Федеральной таможенной службы РФ. URL: <https://fedstat.ru/indicator/54389>

Таблица 5. Высокотехнологичная экспортная траектория субъектов РФ по товарной группе «Фармацевтика и фармацевтические препараты» в 2019 году

№ п/п	Регионы – лидеры по показателю траектории*	Индекс высокотехнологичной экспортной траектории	Объем экспорта по товарной группе, тыс. долл.	Доля экспорта региона в общем объеме экспорта страны, %	Доля высокотехнологичного экспорта региона в общем объеме экспорта региона, %
1	Новосибирская область	8	23308,6	0,6	1,0
2	Ярославская область	5,9	3933,6	0,2	0,4
3	Московская область	5,5	42881,3	1,8	0,6
4	Свердловская область	2,8	16280,1	2	0,2
5	Нижегородская область	2,8	17210,9	1,1	0,4
6	Самарская область	2,7	17914,4	1,1	0,4
7	г. Санкт-Петербург	2,2	11443,2	6,6	0,04
8	Республика Татарстан	1,4	519,7	3,3	0,04
9	Республика Башкортостан	1	629,0	1	0,01

* Регионы ранжированы по индексу высокотехнологичной экспортной траектории.
 Рассчитано по: база данных Федеральной таможенной службы РФ. URL: <https://fedstat.ru/indicator/54389>

Уральский – 98,7%). Высокими коэффициентами траектории обладают такие регионы, как Новосибирская (индекс траектории составил 11,9), Челябинская (10,3) области, Красноярский край (9,5), Белгородская область (7,6), Свердловская область (6,8).

Однако ввиду низкой доли в объеме экспорта этих регионов их нельзя отнести к экспортоориентированным по данной товарной группе. Города федерального значения Москва и Санкт-Петербург характеризуются крайне невысокими коэффициентами траектории (0,1 и 0,9), следовательно, также не могут считаться экспортоориентированными.

Обратимся к расчетам экспортной траектории субъектов РФ по товарной группе «Фармацевтика и фармацевтические препараты» (табл. 5).

Наиболее высоким значением коэффициента экспортной траектории характеризуются Новосибирская (индекс составил 8), Ярославская (5,9), Московская (5,5), Свердловская (2,8), Нижегородская (2,8) области. Максимальные показатели экспортной траектории демонстрирует большое количество регионов: Курская область (16,3), Калужская область (12,6), Астраханская область (8,6) и многие другие субъекты, но,

несмотря на это, мы не считаем их экспортоориентированными по товарной группе «Фармацевтика и фармацевтические препараты», так как их участие в общем объеме экспорта невелико (от 0,006 до 0,01%). Лидирующую позицию по вкладу в общий объем экспортируемых товаров по рассматриваемой группе занимает город Москва (20,2%), который, однако, не может считаться экспортоориентированным в этом направлении ввиду низкого индекса траектории (0,6).

Рассчитав индексы высокотехнологичной экспортной траектории по четырем товарным группам в разрезе субъектов РФ, мы можем сделать следующие выводы. Относительно устойчивой экономической ситуацией в области вывоза производимой высокотехнологичной несырьевой продукции характеризуются пять федеральных округов (Центральный, Северо-Западный, Приволжский, Уральский, Сибирский), так как регионы в них имеют экспортную траекторию по одной и более товарным группам.

Развитие машиностроительной отрасли является одной из потенциальных возможностей диверсификации экспортной ориентации экономики региона в сторону развития высокотехнологичного сегмента. К основным инструментам повышения устойчивости слабеющих экономик в регионах (не имеющих явно выраженной высокотехнологичной экспортной траектории) может быть отнесено увеличение инвестиционных вложений в производство электрооборудования и энергомашиностроения на долгосрочную перспективу.

Предложения и заключение

В современных условиях глобализации и расширения мирохозяйственных связей значительную роль для обеспечения устойчивого развития национальной экономики играет экспортная деятельность регионов, а именно высокотехнологичный экспорт. Содействуя несырьевому экспорту в регионах России согласно мероприятиям национального проекта «Международная кооперация и экспорт» до 2024 года, органам управления на региональном уровне целе-

сообразно учитывать важность следующих направлений.

Во-первых, в качестве главного звена системы высокотехнологичного экспорта должен выступать госорган по торговле и инвестициям, координирующий деятельность всех других госинститутов в данной сфере, как на национальном, так и региональном уровне взаимодействующий с центрами поддержки экспорта.

Во-вторых, для начинающих и уже состоявшихся экспортеров в секторе высоких технологий региональным представительством органов управления, курирующим внешнеэкономический блок, необходимо разрабатывать индивидуальные программы входа на рынок. С этой целью следует организовать так называемую «Службу входа на зарубежный рынок». Основная задача этой службы – содействие высокотехнологичным предприятиям на любом этапе разработки экспортного продукта для иностранного рынка. Услуги включают выработку рекомендаций на основе анализа особенностей местного рынка и целевых секторов экономики, разработку стратегий вхождения на рынок и комплексное обеспечение экспортного проекта.

В-третьих, следует содействовать укреплению экспортной базы предприятий приоритетных отраслей с помощью специализированных экспортных представителей, ориентированных на продажи на зарубежных рынках высокотехнологичной продукции. Работа по реализации программы ведется на двух уровнях – федеральном и региональном. В качестве стратегической задачи ставится разработка новых продуктов на основе научных достижений и технологических решений с дальнейшим выходом на зарубежные рынки.

Развитие форм, методов и инструментов поддержки экспортоориентированных предприятий в вышеизложенных направлениях позволит преодолеть проблемы, препятствующие развитию экспортной деятельности региона, повысить уровень конкурентоспособности и качество выпускаемой продукции, а также обеспечить устойчивый рост объемов высокотехнологичного экспорта.

При этом результаты оценки выполняемых действий (KPI) по эффективности роста регионального высокотехнологичного экспорта необходимо использовать и учитывать при разработке концепции основных тактических и стратегических направлений экспорта продукции, составлении программы развития экспортной деятельности региона, определении оптимального объема размеров средств, направляемых на формирование внешнеэкономической политики страны (табл. 6). В первом блоке «Индикаторы не прямых действий» рассматривается роль экономических субъектов в экспортной деятельности и их вклад в общей структуре разных типов экспорта. В блоке «Индикаторы включенности» делается акцент на оценке включенности технологических секторов в экспорте страны и региона. В третьем блоке «Индикаторы апгрейда» в основу закладывается анализ эффективности принятых мер и реализуемых

направлений для развития высокотехнологичного экспорта.

Все перечисленные показатели являются необходимыми для комплексной оценки высокотехнологичного потенциала. Система показателей оценки эффективности роста регионального высокотехнологичного экспорта дает возможность достичь целей, направленных на ускоренный рост экономики, диверсификацию, создание рабочих мест и развитие регионов.

Данная система показателей нацелена на увеличение высокотехнологичного экспорта, повышая внутреннюю стоимость и способствуя диверсификации экономики. Она предоставляет платформу для обеспечения интенсивной поддержки участвующих компаний, повышения их экспортной конкурентоспособности, чтобы они смогли занять прочную позицию на международных и глобальных рынках. Система показателей оценки предлагает комплексный подход к выявлению потенциальных экспортеров

Таблица 6. Система показателей оценки эффективности роста регионального высокотехнологичного экспорта

Показатель	Единица измерения	Границы значения показателя
Блок 1 «Индикаторы не прямых действий»		
Удельный вес несырьевого экспорта в валовых объемах всего экспорта региона	%	X = > 50
Удельный вес экспорта предприятий МСП региона (осуществляющих экспортную деятельность) в общих объемах несырьевого экспорта региона	%	X = > 20
Удельный вес экспорта продукции сегмента R&D* и ИТ** в ВРП	%	X = > 10
Удельный вес высокотехнологичного экспорта в общих объемах отгруженной продукции региона	%	от 10 до 15
Удельный вес высокотехнологичного экспорта в общих объемах произведенной инновационной продукции региона	%	X = > 50
Блок 2 «Индикаторы включенности»		
Доля продукции энергомашиностроения в общих объемах экспорта региона	%	X = > 30
Доля высокотехнологичного экспорта региона в выручке от продажи товаров страны	%	от 10 до 30
Доля экспорта региона R&D и ИТ в затратах на производство и продажу продукции	%	X = > 50
Блок 3 «Индикаторы апгрейда»		
Темп роста высокотехнологичного экспорта региона по отношению к темпам роста доходов бюджета региона	%	от 100
Темп роста экспорта энергомашиностроительной продукции региона к темпам роста в мире	%	от 100
* Новое изделие, продукт или технология высокотехнологичного сегмента. ** Информационные технологии (современные достижения в области компьютерной техники и иных высоких технологий). Источник: составлено автором с учетом мероприятий и показателей национального проекта «Международная кооперация и экспорт» до 2024 года.		

МСП и учитывает потребности более крупных и устоявшихся экспортеров несырьевого и высокотехнологичного сегментов.

Исключение того или иного показателя или недостаточное внимание к нему неизбежно приведет к потере эффективности всей системы оценки, что в итоге отразится и на действенности использования стратегических разработок в управлении экспортным потенциалом региона в части развития высокотехнологичного сегмента.

В результате разработан подход к аналитической оценке высокотехнологичного экспорта, который в большей степени отражает его реально сложившуюся структуру в России ввиду отсутствия в регионах организованной и комплексной (системной) работы по развитию экспорта от товаров высоких переделов до сложной продукции и мер по его стимулированию.

В целом в Российской Федерации этому уделяется большое значение на федеральном уровне, но всерьез вопрос в регионах пока не поднимается. Так, существующие институты поддержки потенциальных экспортеров высокотехнологичной продукции дают преимущественно общую информацию и не способны «вооружить» предпринимателей в регионах конкретным инструментарием выхода на зарубежный рынок и закрепления на нем. Кроме того, в большинстве российских регионов (56 единиц) сформированы организации поддержки экспорта. Однако основные инструменты, реализуемые в центрах поддержки экспорта в регионах, имеют характер услуги, связанной в основном с нефинансовыми мерами поддержки, и не направлены на стимулирование развития высокотехнологичного экспорта. При этом суть проблемы заключается в неправильной постановке задачи и, как следствие, неверных решениях органов власти и управления, курирующих внешнеэкономический блок, как на федеральном, так и на региональном уровне. Ставится общая задача «выхода на рынок», но не учитывается тот аспект, что рынок всегда конкретен, на нем существуют конкретные потребители, поставщики (производители), по-

требительские стандарты (характеристики товара), конкурентные цены, общие и специфические барьеры. Особенно это касается специализированных высокотехнологичных рынков, где требования потребителей крайне жестки, а цена ошибки высока.

Отсюда возникает потребность для органов власти и управления на региональном уровне разработать четкий алгоритм по выводу на внешние рынки конкретных высокотехнологичных товаров (линеек товаров). Конечный продукт отработанного алгоритма – стратегия и программа выхода на зарубежные рынки. Для этого необходимо учитывать весь массив максимально конкретной информации по продукции предприятия в регионах: приоритетные рынки, конкуренты, цены, условия выхода на рынок, промоушен. И главное, нужна пошаговая реализация алгоритма, для того чтобы продавать товар и обеспечить послепродажное обслуживание.

Таким образом, в целях стимулирования развития высокотехнологичного экспорта в регионах как драйвера роста экономики при должной заинтересованности органам власти и управления, курирующим внешнеэкономические вопросы, необходимо учитывать следующие положения: на федеральном уровне усовершенствовать методический инструментарий оценки, основанный на изучении зарубежного опыта и мировых практик для определения экономического эффекта в регионах от реализуемых программ поддержки и разработки стратегических документов, направленных на проактивную политику в экспорте; разработать системы методического обеспечения с построением классификации высокотехнологичного экспорта, что позволит улучшить информационную базу для построения прогнозных моделей; сформировать и построить систему поддержки и стимулирования развития высокотехнологичной продукции несырьевого экспорта на основе нефинансовых и финансовых инструментов (налоги, кредиты, страхование, торгово-экономические меры) на всех циклах экспортной деятельности с поэтапной возможностью их реализации.

В результате проведенного исследования разработан подход к оценке траектории высокотехнологичного экспорта в регионе, позволяющий оценить его структурную составляющую для дальнейшего развития. При его использовании становится возможным представить вклад высокотехнологичного экспорта и его траекторию в регионе по каждому отраслевому сектору, что позволяет определять перспективы дальнейшего развития экономики региона в несырьевых и высокотехнологичных сегментах.

В итоге проведенное исследование вносит вклад в теорию экономического раз-

вития и мирохозяйственных связей на региональном уровне, его результаты могут быть использованы научными работниками, преподавателями высших учебных заведений, сотрудниками предприятий, представителями органов власти, занимающимися вопросами внешнеэкономической сферы и оценки экспорта. Кроме того, они могут послужить основой для продолжения исследования, связанного с оценкой влияния технологического предпринимательства на развитие высокотехнологичных секторов в целях обеспечения социально-экономического развития регионов.

ЛИТЕРАТУРА

- Абалкин Л.И. (2002). Логика экономического роста. М.: Институт экономики РАН. 228 с.
- Анненкова А.А., Поздняков А.В., Соболева С.А. (2012). Внешнеэкономическое предпринимательство региона: структурные сдвиги и тенденции развития в посткризисный период // Научные ведомости Белгородского гос. ун-та. Сер.: История. Политология. Экономика. Информатика. № 1 (120). Вып. 21/1. С. 82–89.
- Гладков И.С. (2022). Внешнеторговые связи Российской Федерации: новый поворот // Власть. Т. 30. № 1. С. 116–122.
- Глазьев С.Ю. (2015). О неотложных мерах по укреплению экономической безопасности России и выводу российской экономики на траекторию опережающего развития. М.: Институт экономических стратегий, Русский биографический институт. 60 с.
- Глазьев С.Ю. (2016). Экономика будущего. Есть ли у России шанс? («Коллекция Изборского клуба»). М.: Книжный мир. 640 с.
- Гулин К.А., Мазилов Е.А., Кремин А.Е., Теребова С.В., Якушев Н.О. (2017). Малое предпринимательство в экономике территорий: монография / под науч. рук. К.А. Гулина. Вологда: ВолНЦ РАН. 128 с.
- Дегтярева О.И., Полянова Т.Н., Саркисов С.В. (2008). Внешнеэкономическая деятельность. М.: Дело. 424 с.
- Муртузалиева С.Ю. (2007). Внешнеэкономические связи регионов России со странами СНГ // Социальные и гуманитарные науки. Сер.: Экономика. № 4. С. 165–172.
- Портер М. (2016). Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран. М.: Альпина Паблишер. 947 с.
- Проблемы формирования и реализации социально-экономического потенциала развития территорий: монография (2018) / кол. авт.; под науч. рук. В.А. Ильина [и др.]. Вологда: ВолНЦ РАН. 386 с.
- Селиверстов В.Е. (2009). Новое позиционирование Сибири в контексте реализации долгосрочной стратегии, направленной на закрепление населения макрорегиона // Вестник Новосибирского гос. ун-та. Сер.: Социально-экономические науки. Т. 9. Вып. 4. С. 231–235.
- Татаркин А.И., Куклин А.А. (2012). Изменение парадигмы исследований экономической безопасности региона // Экономика региона. № 2. С. 25–39.
- Ускова Т.В., Лукин Е.В., Воронцова Т.В., Смирнова Т.Г. (2013). Проблемы экономического роста территории / под рук. Т.В. Усковой. Вологда: ИСЭРТ РАН. 170 с.
- Хекшер Э.Ф., Киреев А.П. (2006). Влияние внешней торговли на распределение дохода. Вехи экономической мысли. Т. 6. Международная экономика. М.: ТЕИС. С. 154–173.

- Шумпетер Й. (2011). Десять великих экономистов от Маркса до Кейнса. М.: Изд-во Ин-та Гайдара. 400 с.
- Cavusgil S.T., Knight G. (2015). The born global firm: An entrepreneurial and capabilities perspective on early and rapid internationalization. *Journal of International Business Studies*, 46 (1), 3–16.
- Chaudhuri B.R., Chakraborty D. (2012). *Export Potential at the State-Level: A Case Study of Karnataka*. Indian Institute of Foreign Trade (IIFT), 73–86.
- Estrin S., Mickiewicz T., Stephan U., Wright M. (2019). Entrepreneurship in emerging markets. *The Oxford Handbook of Management in Emerging Markets*. Oxford University Press, 4, 457–494.
- Helmets C., Pasteels J.-M. (2006). *Assessing Bilateral Trade Potential at the Commodity Level: An Operational Approach*. Geneva: International Trade Center, 69–88.
- Ketels C. (2015). What is regional strategy? *Strategies for Shaping Territorial Competitiveness*, 37–54.
- Majocchi A., Sestu M.C., Angelo A. (2018). *Entry Mode Strategies: Are Smes Any Different? Key Success Factors of SME Internationalisation: A Cross-Country Perspective*. London: Emerald Publishing Limited.
- Oviatt B.M., McDougall P.P. (1994). Toward a Theory of International New Ventures. *Journal of International Business Studies*, 25 (1), 45–64.
- Ricardo D. (1959). *Principles of Political Economy*. Works and Correspondence of David Ricardo, edited by Piero Sraffa, with the collaboration of M.H. Dobb. I–XI. Cambridge: Cambridge University Press.
- Reinert E.S. (1999). The role of the state in economic growth. *Journal of Economic Studies*, 26 (4/5), 268–326.
- Singer T.O., Czinkota M.R. (1994). Factors associated with effective use of export assistance. *Journal of International Marketing*, 2 (1), 53–71.
- Thirlwall A.P. (2014). Development and economic growth. In: *The Companion to Development Studies*. Third Edition. Routledge.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Николай Олегович Якушев – научный сотрудник, Вологодский научный центр Российской академии наук (Российская Федерация, 160014, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а; e-mail: nilrus@yandex.ru)

Yakushev N.O.

HIGH-TECH EXPORT ASSESSMENT IN RUSSIA'S ENTITIES AND PROPOSALS FOR ITS DEVELOPMENT

The possibility of implementing strategic priorities in regional development and the intensification of export activities in high-tech sectors are necessary conditions for the country's successful development, solving economic problems within the framework of the national projects "Small and medium-sized entrepreneurship and support for individual entrepreneurial initiative" and "International cooperation and export in industry", adopted at the end of December 2018. First of all, a correct and well-organized process of managing export activities in the direction of the high-tech segment at the regional level is required. One of the main elements in the management process will be the assessment of high-tech exports, which will allow establishing the presence and degree of manifestation of a particular characteristic, trends occurring in the development of regional export activities. In this regard, the purpose of the work is to determine the trajectory of high-tech exports in Russia's regions and to work out proposals for its development. The article presents the research results of high-tech exports in the territorial aspect. We have studied and substantiated the role of high-tech product export in the territory's economic development. We

consider the main commodity positions of Russian exports. As a result of the scientific literature analysis, the paper highlights the characteristics of the importance of developing high-tech product export for the economy. We have revealed geographical trends in high-tech product export in global comparison. We show the trends of the high-tech export trajectory of the entities of the Russian Federation for 2019, broken down by product types. We have carried out the analysis of the structure of Russian high-tech product export. We have implemented a detailed analysis of the state of export activity in the sector of high-tech products among the main entities of the Russian Federation in terms of the value of supplies to the world market. We have worked out proposals for the development of the regions' high-tech exports. Conclusions are drawn about the importance of high-tech exports as a potential for the regions' economic development.

High-tech export, trajectory, assessment, territory, region, trend, development.

REFERENCES

- Abalkin L.I. (2002). *Logika ekonomicheskogo rosta* [Economic Growth Logic]. Moscow: Institut ekonomiki RAN.
- Annenkova A.A., Pozdnyakov A.V., Soboleva S.A. (2012). External economic business of the region: Structural shifts and development tendencies during the post-crisis period. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gos. un-ta. Ser.: Istoriya. Politologiya. Ekonomika. Informatika=Belgorod State University Scientific Bulletin. History. Political Sciences. Economics. Information Technologies*, 1(120), 21/1, 82–89 (in Russian).
- Cavusgil S.T., Knight G. (2015). The born global firm: An entrepreneurial and capabilities perspective on early and rapid internationalization. *Journal of International Business Studies*, 46 (1), 3–16.
- Chaudhuri B.R., Chakraborty D. (2012). *Export Potential at the State-Level: A Case Study of Karnataka*. Indian Institute of Foreign Trade (IIFT), 73–86.
- Degtyareva O.I., Polyanova T.N., Sarkisov S.V. (2008). *Vneshneekonomicheskaya deyatel'nost'* [Foreign Economic Activity]. Moscow: Delo.
- Estrin S., Mickiewicz T., Stephan U., Wright M. (2019). Entrepreneurship in emerging markets. In: *The Oxford Handbook of Management in Emerging Markets*. Oxford University Press.
- Gladkov I.S. (2022). Foreign trade relations of the Russian Federation: A new turn. *Vlast'=The Authority*, 30(1), 116–122 (in Russian).
- Glaz'ev S.Yu. (2015). *O neotlozhnykh merakh po ukrepleniyu ekonomicheskoi bezopasnosti Rossii i vyvodu rossiiskoi ekonomiki na traektoriyu operezhayushchego razvitiya* [On Urgent Measures to Strengthen Russia's Economic Security and Put the Russian Economy on a Trajectory of Advanced Development]. Moscow: Institut ekonomicheskikh strategii, Russkii biograficheskii institut.
- Glaz'ev S.Yu. (2016). *Ekonomika budushchego. Est' li u Rossii shans? ("Kolleksiya Izborskogo kluba")* [The Economy of the Future. Does Russia Have a Chance? ("Collection of the Izborsky Club")]. Moscow: Knizhnyi mir.
- Gulin K.A., Mazilov E.A., Kremin A.E., Terebova S.V., Yakushev N.O. (2017). *Maloe predprinimatel'stvo v ekonomike territorii: monografiya* [Small Business in the Economy of Territories: Monograph]. Vologda: VolRC RAS.
- Heckscher E.F., Kireev A.P. (2006). The effect of foreign trade on the distribution of income. In: *Vekhi ekonomicheskoi mysli. Tom 6. Mezhdunarodnaya ekonomika* [Milestones of Economic Thought. Volume 6. International Economics]. Moscow: TEIS, 154–173 (in Russian).
- Helmets C., Pasteels J.-M. (2006). *Assessing Bilateral Trade Potential at the Commodity Level: An Operational Approach*. Geneva: International Trade Center, 69–88.
- Ketels C. (2015). What is regional strategy? *Strategies for Shaping Territorial Competitiveness*, 37–54.
- Majocchi A., Sestu M.C., Angelo A. (2018). *Entry Mode Strategies: Are Smes Any Different? Key Success Factors of SME Internationalisation: A Cross-Country Perspective*. London: Emerald Publishing Limited.

- Murtuzalieva S.Yu. (2007). Foreign economic relations of Russian regions with CIS countries. *Sotsial'nye i gumanitarnye nauki. Ser.: Ekonomika=Social and Humanitarian Sciences. Series: Economics*, 4, 165–172 (in Russian).
- Oviatt B.M., McDougall P.P. (1994). Toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 25(1), 45–64.
- Porter M. (2016). *Mezhdunarodnaya konkurenciya. Konkurentnye preimushchestva stran* [International Competition. Competitive Advantages of Countries]. Moscow: Al'pina Pablisher.
- Reinert E.S. (1999). The role of the state in economic growth. *Journal of Economic Studies*, 26(4/5), 268–326.
- Ricardo D. (1959). On the principles of political economy and taxation. In: *The Works and Correspondence of David Ricardo*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schumpeter J. (2011). *Desyat' velikikh ekonomistov ot Marksa do Keinsa* [Ten Great Economists: From Marx to Keynes]. Moscow: Izd-vo In-ta Gaidara.
- Seliverstov V.E. (2009). The new positioning of Siberia in the context of the implementation of a long-term strategy aimed at consolidating the population of the macroregion. *Vestnik Novosibirskogo gos. un-ta. Ser.: Sotsial'no-ekonomicheskie nauki=Vestnik NSU. Series: Social and Economics Sciences*, 9(4), 231–235 (in Russian).
- Singer T.O., Czinkota M.R. (1994). Factors associated with effective use of export assistance. *Journal of International Marketing*, 2(1), 53–71.
- Tatarin A.I., Kuklin A.A. (2012). Changing the paradigm of region's economic security research. *Ekonomika regiona=Economy of Region*, 2, 25–39 (in Russian).
- Team of authors. (2018). *Problemy formirovaniya i realizatsii sotsial'no-ekonomicheskogo potentsiala razvitiya territorii: monografiya* [Problems of Formation and Realization of socio-economic potential of Territorial Development: Monograph]. Vologda: VolRC RAS.
- Thirlwall A.P. (2014). Development and economic growth. In: *The Companion to Development Studies*. Third Edition. Routledge.
- Uskova T.V., Lukin E.V., Vorontsova T.V., Smirnova T.G. (2013). *Problemy ekonomicheskogo rosta territorii* [Problems of Territory's Economic Growth]. Vologda: ISERT RAN.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Nikolai O. Yakushev – Researcher, Vologda Research Center of the Russian Academy of Sciences (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation; e-mail: nilrus@yandex.ru)