

Оригинальная статья  
Original article

УДК 338.48

DOI: 10.18413/2408-9346-2023-4-0-4

Онищенко Е. В.<sup>1</sup>  
Шарафутдинов В. Н.<sup>2</sup>  
Крыловский А. Б.<sup>3</sup>

О технологическом суверенитете туристского сектора  
экономики России

<sup>1,2</sup> ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»,  
ул. Пластунская, 94 Сочи 354000, Россия

<sup>3</sup> Консорциум Леонтьевский центр – AV Group,  
Измайловский пр., 14, Санкт-Петербург 190005, Россия

<sup>1</sup> e-mail: [elon@list.ru](mailto:elon@list.ru)

<sup>2</sup> e-mail: [398993@gmail.com](mailto:398993@gmail.com)

<sup>3</sup> e-mail: [KrylovskiyAB@LC-AV.ru](mailto:KrylovskiyAB@LC-AV.ru)

<sup>1</sup>ORCID 0000-0002-1120-3909

<sup>2</sup>ORCID 0000-0001-8549-2419

*Статья поступила 24 октября 2023 г.; принята 25 ноября 2023 г.;  
опубликована 30 декабря 2023 г.*

**Аннотация.** Актуальность затронутой в статье проблемы применительно к туристскому сектору экономики вытекает из целей, обозначенных в Концепции технологического развития на период до 2030 года, а также в Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2030 года – обеспечение развития высокотехнологичных отраслей экономики, сохранение и развитие человеческого потенциала страны. На основе анализа дискурсов понятия «технологический суверенитет» в зарубежной и отечественной научной литературе, в том числе применительно к отраслевой направленности, проводится исследование технологических угроз и вызовов в сфере туризма, являющихся предпосылками выдвигаемой авторами концепции технологического суверенитета туристского сектора экономики России. По мнению авторов, в технологическую основу отечественной системы управления развитием туризма в регионах должно закладываться решение задач, связанных с созданием туристской технологической экосистемы, в основе которой – формирование цифровой экосистемы туристского сектора экономики с целью моделирования основных воспроизводственных пропорций региональных турпродуктов, а в конечном счёте, и параметров странового турпродукта.

**Ключевые слова:** региональный турпродукт; технологический суверенитет; туризм; туристский сектор экономики; туристская технологическая экосистема; цифровая экосистема; экономика туризма

**Для цитирования:** Онищенко Е. В., Шарафутдинов В. Н., Крыловской А. Б. О технологическом суверенитете туристского сектора экономики России // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. 2023. Т. 9. № 4. С. 37-58. DOI: 10.18413/2408-9346-2023-9-4-0-4

UDC 338.48

Elena V. Onishchenko <sup>1</sup>

Vladimir N. Sharafutdinov <sup>2</sup>

Alexey B. Krylovskiy <sup>3</sup>

**Technological sovereignty of the tourism sector  
of the Russian economy**

<sup>1,2</sup> Sochi State University,  
94 Plastunskaya St., Sochi 354000, Russia

<sup>3</sup> Leontief Center– AV Group Consortium,  
14 Izmailovsky Ave., Saint Petersburg 190005, Russia

<sup>1</sup> e-mail: [elon@list.ru](mailto:elon@list.ru)

<sup>2</sup> e-mail: [398993@gmail.com](mailto:398993@gmail.com)

<sup>3</sup> e-mail: [KrylovskiyAB@LC-AV.ru](mailto:KrylovskiyAB@LC-AV.ru)

<sup>1</sup>ORCID 0000-0002-1120-3909

<sup>2</sup>ORCID 0000-0001-8549-2419

**Abstract.** The relevance of the problem raised in the article in relation to the tourism sector of the economy follows from the goals outlined in the Concept of Technological Development for the period up to 2030, as well as in the Strategy for the development of tourism in the Russian Federation for the period up to 2030 –ensuring the development of high-tech sectors of the economy, preserving and developing the human country's potential. Based on the analysis of the discourses of the concept of “technological sovereignty” in foreign and domestic scientific literature, including in relation to the industry, the authors study the technological threats and challenges in the field of tourism, which are the prerequisites for the concept of technological sovereignty of the tourism sector of the Russian economy put forward by the authors. According to the authors, the technological basis of the domestic system for managing the development of tourism in the regions should include solving problems associated with the creation of a tourist technological ecosystem, which is based on the formation of a digital ecosystem of the tourism sector of the economy in order to model the main reproductive proportions of regional tourism products, and ultimately, and parameters of the country's tourism product.

**Keywords:** regional tourism product; technological sovereignty; tourism; tourism sector of the economy; tourism technology ecosystem; digital ecosystem; economics of tourism

**For citation:** Onishchenko, E. V., Sharafutdinov, V. N. and Krylovskiy, A. B. (2023), “Technological sovereignty of the tourism sector of the Russian economy”, *Research Result. Business and Service Technologies*, 9 (4), pp. 37-58. DOI: 10.18413/2408-9346-2023-9-4-0-4

**Введение (Introduction).** Тема обеспечения технологического суверенитета в теории и практике развития экономики России в настоящее время вышла на первый план. В неё включены наука, образование, практически все уровни власти, бизнеса. Это обусловлено как необходимостью обеспечения конкурентоспособности отечественных товаров и услуг на внутреннем и внешних мировых рынках, по-

вышением эффективности использования богатейшей ресурсной базы России, так и необходимостью увеличения темпов развития страны в условиях нарастающих межцивилизационных противоречий.

На сегодняшний день тема обеспечения технологического суверенитета охватывает 13 ключевых направлений развития экономики страны. В основном, как отметил Председатель Правительства РФ

М.М. Мишустин, это автопром, авиастроение, железнодорожное машиностроение, металлургия, нефтегазовый комплекс и нефтехимия<sup>1</sup>.

Вместе с тем, достигать технологического суверенитета планируется и в других отраслях и сферах. Согласно утверждённой Правительством РФ таксономии приоритетных проектов, в первую группу вошли отрасли, «где степень локализации составляет менее 50%», «чаще это 10–20% и та продукция, которая в стране пока не производится». Во вторую группу вошли так называемые «проекты структурной адаптации», нацеленные на развитие инфраструктуры, позволяющей предоставлять услуги (Крючкова, Галиева, 2023). Если взглянуть на структуру валового внутреннего продукта России, то можно отметить, что на долю услуг в 2022 году уже приходилось более 50%<sup>2</sup>. А это значительная цифра, складывающаяся из деятельности научно-образовательной, в области информации и связи, финансовой, строительной сфер, здравоохранения и социальных услуг, сферы торговли, туристских услуг и др. – практически, всех отраслей и сфер, обеспечивающих функционирование туристской индустрии. Примечательно то, что она всё шире начинает охватывать и гуманитарную составляющую, в которой современные технологии играют не менее серьёзную роль, чем в отраслях промышленности, всё более активно участвуя в создании и использовании современных разнообразных интеллектуальных продуктов, в определении философских, мировоззренческих, геополитических, исторических путей дальнейшего развития современных цивилизационных образований.

<sup>1</sup> Михаил Мишустин принял участие в VIII конференции «Цифровая индустрия промышленной России» URL <http://government.ru/news/48625/> (дата обращения 20.10.2023)

<sup>2</sup> В 2022 году валовой внутренний продукт России, по оценке Росстата, составил 151455,6 млрд. руб., где на долю услуг приходится 54,3%. Источник: Росстат представляет первую оценку ВВП за 2022 год. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/198546> (дата обращения 20.10.2023)

В данной статье мы намерены затронуть проблематику технологического суверенитета туристского сектора отечественной экономики. Полагаем, что тема теории и практики повышения технологического уровня воспроизводства отечественных туристских продуктов также должна находиться в числе приоритетных задач. На это указывают два обстоятельства.

Во-первых, разбалансированное состояние въездных, выездных и внутренних туристских потоков на сегодняшний день весьма негативно отражается на платёжном балансе страны, вымывая из экономики страны десятки млрд долларов (табл. 1). В 2022 году экспорт услуг по статье «Поездки» сократился до 5,6 млрд долл. США, или на 74% по сравнению с 2015 г., а падение стоимости полученных услуг за рубежом или импорт по статье «Поездки» – до 20,5 млрд долл. США. Таким образом, сальдо платёжного баланса РФ по данному показателю хоть и уменьшилось, но до сих пор остаётся отрицательным (в 2022 г. – 14,9 млрд долл. США).

Во-вторых, принципиально важно подчеркнуть, что туристская продуктовая составляющая ВВП России, помимо её экономической значимости, имеет прямое отношение к физическому, духовному, психологическому оздоровлению населения, прямо воздействуя на сохранение и развитие человеческого потенциала страны. И это является одной из стратегических задач России в настоящий момент. Не случайно, практически все высокоразвитые страны, как правило, являются и туристски привлекательными, прежде всего, за счёт всё более широкого использования технологических платформ по самым разным направлениям развития туризма, придавая всё большее значение технологической стороне воспроизводства своих турпродуктов всех уровней и масштабов. А также благодаря активной целенаправленной поддержке этими государствами туристских секторов своей экономики, ежегодно вовлекающих не менее 80-90% своего населения, а в будущем, ориентиром является цифра турпотока, равная 100% населения региона или страны.

Таблица 1

*Динамика платёжного баланса России по статье «Поездки»  
 в 2015-2022 гг.<sup>1</sup>*

Table 1

*Dynamics of the balance of payments of Russia under trips costs  
 in 2015-2022*

Поездки	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Экспорт	8 420	7 787	8 945	11 591	10 961	3 909	3 986	5 598
Импорт	34 932	23 952	31 058	34 271	36 152	9 145	11 407	20 517
Сальдо	-26 512	-16 165	-22 113	-22 679	-25 191	-5 236	-7 420	-14 920

Это обусловлено прежде всего тем, что в создании и продвижении туристских продуктов участвует всё более значительная часть всех ключевых современных отраслей экономики, начиная с медицины, курортологии, транспорта, общепита, связи, архитектуры, строительства и заканчивая финансами, АПК, торговлей, ЖКХ и другими сферами. Причём «уровень туристской подвижности практически всегда выше там, где лучше система межотраслевого управления развитием регионов, особенно туристско-курортной специализации» (Романова, Шарафутдинов, Онищенко, 2019). Неуклонно нарастает и перечень научных дисциплин, вовлекаемых в сферу туризма, – от экономики и экологии до философии, истории, археологии, психологии, информатики, математического моделирования и других предметов, в конечном счёте, уже всё более полно и целостно охватывающих проблематику сохранения и развития человеческого потенциала современных цивилизационных образований. Особенно по линии таких современных направлений развития туризма, как цивилизационный, культурно-исторический, лечебно-оздоровительный, медицинский, религиозный, этнический, экологический, научно-образовательный, спортивный и многие другие, ежегодно вовлекая в сферу туризма ежегодные объёмы туристских потоков, сравнимых уже с численностью населения всей нашей планеты.

При этом примечательно то, что в отечественной экономике, применительно

к спортивной отрасли, которая в настоящее время широко встроена в экономику туризма (спортивный туризм), по поручению Президента РФ В.В. Путина задача обеспечения технологического суверенитета уже чётко и ясно поставлена<sup>2</sup>. А вот в отношении экономики туризма пока этого не сделано. Хотя согласно исследованию Strategy Partners, «жители 94% российских регионов считают туризм одним из приоритетных направлений социально-экономического развития. При этом, более чем в 60% регионов считают, что увеличить объём туристических прибытий на 50% можно уже в ближайшие 3-5 лет» (Тамагут, 2023).

**Цель исследования (The aim of the work).** Целью данной статьи является исследование технологических угроз и вызовов в сфере туризма, являющихся предпосылками выдвигаемой авторами концепции технологического суверенитета туристского сектора экономики.

**Материалы и методы исследования (Materials and Methods).** Для написания данной статьи основными источниками послужили научные труды исследователей, посвящённые проблематике технологического суверенитета, а также роли технологий в сфере туризма. Анализ зарубежного опыта, включая концептуальное видение технологического суверенитета, представлен в работах K. Blind, S. Couture, J. Edler, R. Frietsch, M. Joshi, S. Kimpeler, F. Kratochwil, H. Kroll, C. Lerch, M. Maz-

<sup>1</sup> Платежный баланс, международная инвестиционная позиция и внешний долг Российской Федерации в январе – июне 2023 года. URL: [https://cbr.ru/statistics/macro itm/svs/p\\_balance/](https://cbr.ru/statistics/macro itm/svs/p_balance/) (дата обращения 22.10.2023)

<sup>2</sup> Дмитрий Чернышенко: необходимо обеспечить технологический суверенитет спортивной отрасли. URL: <https://www.rusexporter.ru/news/detail/14307/> (дата обращения: 20.10. 2023)

zucato, T. Reiss, F. Roth, I. Schieferdecker, T. Schubert, J. Schuler, S. Toupin, R. Walz и др. Среди них присутствуют и примеры, затрагивающие область технологического суверенитета цифровых технологий, считающиеся ключевыми для каждого государства (Beltran, 2016; Nache, 2017; ASD, 2020; Crespi et al., 2021).

Исследованию особенностей технологического суверенитета в российских условиях последних лет посвящены работы отечественных учёных, таких, как А.А. Афанасьева, А.Н. Афонина, В.М. Бондаренко, Е.Г. Бондарь, В.Е. Деметьев, А.В. Ефимова, Н.Н. Киселёва, Г.Ю. Пешкова, И.М. Рыжова, А.И. Сироткина, Т.Д. Степанова, С.А. Тихоновскова, Е.С. Янковская и другие, которые рассматривали данное понятие в контексте выработки стратегии технологического суверенитета России.

В сфере туризма данная проблема практически не обсуждалась, не считая нескольких публикаций, где рассматривалось импортозамещение как процесс сокращения доли выездного туризма в пользу внутреннего туризма и выработка вектора его развития на перспективу (Романова, Ветитнев, 2015; Сычёва, 2017; Редькина, 2022; Шульгина, 2023 и др.). Вместе с тем технологии в туризме – широко обсуждаемая тема как за рубежом, так и в России, нацеленная на совершенствование систем управления развитием туризма с помощью инновационно-сервисных, геоинформационных, информационно-коммуникационных, маркетинговых и иных технологий, использующихся сегодня всё шире и шире для обеспечения конкурентоспособности туристских продуктов всех уровней и масштабов, включая региональный. Именно данная область исследований, на наш взгляд, сегодня является самой дискуссионной и заслуживающей рассмотрения и выдвижения новых гипотез, связанных с обеспечением технологического суверенитета туристского сектора экономики на уровне регионов.

Для достижения цели использовались общенаучные методы и специфические

экономические приёмы исследования: описательный метод, структурно-функциональный анализ, абстрактно-логический метод, контент-анализ, метод сравнительного анализа, систематизации и интерпретации данных, компаративный анализ, экспертные оценки.

**Результаты исследования и их обсуждение (Results and Discussion).** В мировой науке учёные чаще всего утверждают, что «дискурсы суверенитета функционируют как самолегитимизирующий защитный механизм государств, сталкивающихся с вызовами внешней среды» (Kratochwil, 2006); что рост технологического суверенитета является результатом растущего спроса на то, чтобы государства сохраняли свою способность действовать стратегически и автономно в эпоху усиления глобальной конкуренции, основанной на технологиях (Mazzucato, 2018); рассматривают технологический суверенитет «как средство для достижения основных целей инновационной политики – поддержания национальной конкурентоспособности и наращивания потенциала для проведения преобразующей политики» (Edler, J. et al., 2020); отмечают, что «конкуренция все больше осложняется геополитическими противоречиями, а также открытыми разногласиями по поводу основных ценностей» (Joshi, 2019), включая цивилизационные.

Вместе с тем, в последние годы происходит переосмысление данного понятия в различных направлениях, в частности, как отмечает S. Couture и S. Toupin, «понятие суверенитета все чаще используется для описания различных форм независимости, контроля и автономии над цифровой инфраструктурой, технологиями и данными» (Couture, Toupin, 2019). Следуя этой точке зрения, за рубежом технологический суверенитет определяют как «способность страны (или группы стран) автономно генерировать технологические и научные знания или использовать технологические возможности, разработанные извне, путем активизации надежных партнерских отношений» (Edler et al., 2020;

ASD, 2020). Концептуально технологический суверенитет концентрируется на наращивании потенциала и защите доступа к технологиям (March, Schieferdecker, 2021; Edler et al., 2020).

В 2023 году немецкие учёные J. Edler, K Blind и другие обозначили ряд существенных положений, пополнивших теорию обеспечения технологического суверенитета, которую можно использовать в любом государстве. Во-первых, по их мнению, должны быть выделены «четкие критерии для определения тех технологий, в отношении которых государство или группа государств будет предпринимать действия для повышения суверенитета. Во-вторых, для идентификации таких технологий важно точно определить, в каком функциональном контексте соответствующая технология считается критической, поскольку это будет определять, почему, как, в какие сроки и с какой степенью срочности ее необходимо решать» (Edler et al., 2023). И далее, что для нас представляется весьма важным, исследователи выделяют «три основные функции на системном уровне, для которых государство или группа государств должны иметь достаточную свободу действий с точки зрения критических технологий: 1) технологии, выполняющие центральные государственные функции (оборона, безопасность); 2) технологии, поддерживающие долгосрочную экономическую конкурентоспособность; 3) технологии, поддерживающие стремление к социальным предпочтениям в контексте целенаправленной социально-технической трансформации» (Edler et al., 2023).

В России взгляды на понимание технологического суверенитета неоднозначны. Но заслуживает внимания позиция практиков-стратегов. Например, Консорциум Леонтьевский центр – AV Group при разработке стратегий развития регионов страны в первую очередь делает ставку

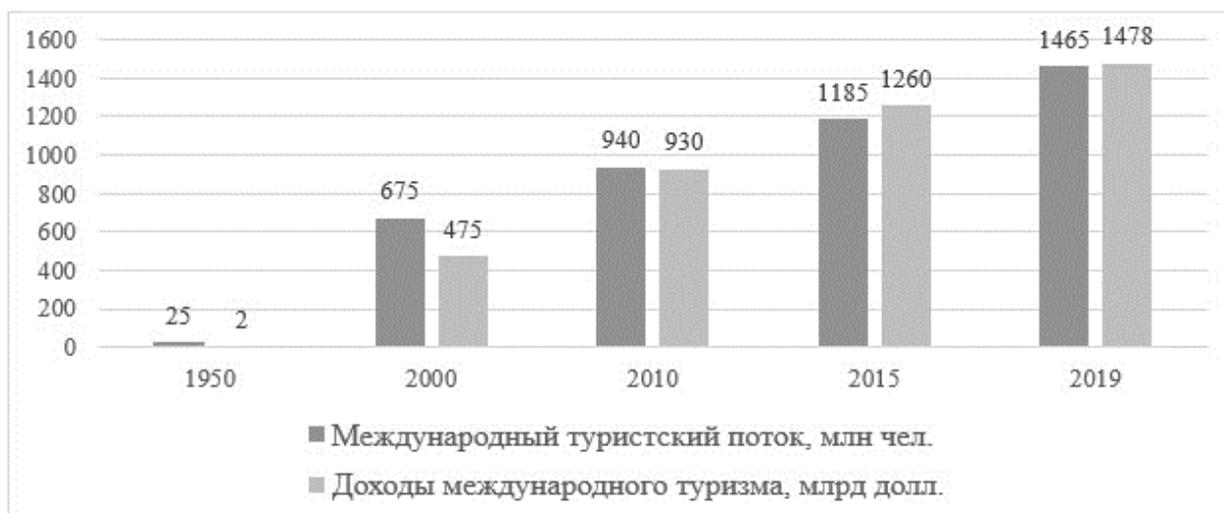
«на развитие умной экономики», «на появление в России полюсов инновационного роста», понимая, что «технологический суверенитет – это не следствие уязвимости (изоляция, отсталости и т.д.), это вызов, который стоит перед всеми странами мира» (Алексей Крыловский, 2023).

Применительно к сфере туризма данное понятие также невозможно рассмотреть, не затронув глобальные вызовы и тренды развития мировой экономики, среди которых можно выделить следующие.

Во-первых, это превращение мировой туристической индустрии в одну из самых динамично развивающихся, устойчивых и быстро растущих секторов экономики. Об этом свидетельствуют следующие цифры. С 1950 по 2019 годы международный туристический поток вырос в 58,4 раза, поднявшись от 25 до 1460 млн человек, а общий (с учётом внутренних туристов) уже в 2015 году перевалил за 7 млрд человек, превысив численность населения Земли<sup>3</sup>. Аналогичный количественный рост отразился на поступлениях от туризма, доходы которого за 69 лет выросли в 739 раз, достигнув отметки в 1,478 трлн долл. США в 2019 году (рис. 1). То есть именно в таком объёме он в определённой мере удовлетворял спрос со стороны совокупных мировых туристических потоков (внутренние + международные). В последующие годы из-за пандемии коронавируса и введённых странами ограничений на поездки данные показатели значительно снизились. Однако по оценкам экспертов UNWTO в 2023 году международный туризм продолжит восстановление, достигнув показателей от 80% до 95% от допандемийного уровня (Мягкова, 2023).

Данный прогноз подтверждают и количественные показатели деятельности крупнейших в мире ритейлеров в индустрии туризма, представленные в табл. 2.

<sup>3</sup> Tourism statistics database. URL: <https://www.unwto.org/tourism-statistics/key-tourism-statistics> (дата обращения: 20.10. 2023)



**Рис. 1. Динамика показателей международного туризма в 1950-2019 гг.**  
 (составлено по данным UNWTO)

**Fig. 1. Dynamics of international tourism indicators in 1950-2019**  
 (compiled according to UNWTO data)

**Таблица 2**

**Динамика показателей крупнейших в мире продавцов туристических услуг в 2019-2022 гг.**  
 (по данным ежегодного Travel Weekly Power List)

**Table 2**

**Dynamics of indicators of the world's largest sellers of travel services in 2019-2022**  
 (according to the annual Travel Weekly Power List)

Наименование компании	Количество сотрудников				Валовые продажи (млрд дол.)			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Booking Holdings (США)	26400	20300	19500	21600	96,4	Снижение с 60% до 65%	76,6	121,3
Expedia Group (США)	24000	19000	14800	16500	107,9	Снижение с 66% до 70%	72,4	95,1
American Express Global Business Travel (США)	18000	13500	16680	19000	34,1	Снижение с 76% к 80%	7,1	23,0
BCD Travel (США)	14900	Нет данных	Нет данных	13340	27,5	Снижение с 76% к 80%	6,5	16,0
CWT (США)	16000	13000	12000	12000	24,8	Снижение с 66% до 70%	6,2	13,6
American Express Travel (США)	5500	5600	5845	Нет данных	6,93	Нет данных	4,9	9,2
Flight Center Travel Group (США)	19993	1355	1546	12135	16,0	Снижение с 36% до 40%	4,3	11,7

Составлено авторами по данным Travel Weekly Power List (URL: <https://www.travelweekly.com/>)

Несмотря на проседание мирового туристского рынка в пандемийные годы, отличающиеся также сокращением кадров в туротрасли, мы можем наблюдать стабильное увеличение продаж самых высокотехнологичных компаний, занимающихся турбизнесом. Так, валовые продажи мирового лидера «Booking Holdings» (США) с 2019 года выросли с 96,4 млрд дол. США до 121,3 млрд дол. в 2022 году, увеличившись в 1,3 раза. У крупнейшей в мире туристской платформы B2B «Global Business Travel» (США), предоставляющей программное обеспечение и услуги для управления поездками, расходами, встречами и мероприятиями для компаний любого размера, только за 1 квартал 2023 года выручка составила 578 млн дол., что на 65% больше, чем в 1 квартале 2022 года<sup>1</sup>. *Доковидные показатели восстанавливают и другие компании, стабильно показывающие свой рост.*

С этих позиций вполне обоснованно можно утверждать, что ежегодно сформированные туристские продукты мировой туриндустрии для удовлетворения спроса со стороны совокупных мировых туристских потоков не могут сегодня устойчиво воспроизводиться без создания необходимых для этого технологических основ, или, говоря современным языком, необходимой в настоящее время туристской технологической экосистемы, базирующейся на цифровых платформах, охватывающих все привлекательные пространства нашей планеты. Это особенно важно для развития туризма в регионах современной России.

*Во-вторых*, сформировался тренд расширения спектра отраслей и сфер деятельности, вовлекаемых в создание и продвижение туристских продуктов мировой туриндустрии на основе принципов комплементарности (дополняемости услуг) и выгоды для всех её участников. Сегодня в

этом процессе участвуют до 60 отраслей и сфер деятельности современной мировой экономики. Для формирования сетевых конструкций используются Интернет-технологии, интегрируя туристские фирмы, транспортные и страховые компании, средства размещения, экскурсионные фирмы, предприятия питания, аттрактивной инфраструктуры, банковские учреждения и другие в комплексный турпродукт. Более того, цифровые решения как раз-таки являются ключевыми элементами развития туризма. Это цифровые платформы, через которые туристы могут получить доступ ко всему миру; Sharing Economy (от англ. share – делиться) – модель коллективного пользования товарами или услугами без обязательного владения; технологические гаджеты (Интернет вещей, приложения к телефону, чат-боты, виртуальная реальность); технология Big data; искусственный интеллект, а также всё, что помогает потребителям в выборе – онлайн-отзывы, peer reviews и контент, генерируемый туристами и др. (Морозов, Морозова, 2020).

Это означает, что в экономическом пространстве планеты уже создана и неуклонно совершенствуется туристская технологическая экосистема, обеспечивающая создание страновых и региональных турпродуктов, как органических составляющих ВВП соответствующих уровней экономики. С одной стороны, эти турпродукты представляют собой всё более и более расширяющийся веер товаров и услуг, востребованных туристами в пространстве их пребывания, а с другой, они совершенно различны, как с точки зрения масштабов и пространственно-временных координат их воспроизводства, так и перечней отраслей и туристских ресурсных баз, которые вовлекаются в этот процесс. Безусловно, каждая страна по-своему обеспечивает создание совокупности информационных ресурсов с целью управления, координации и синхронизации деятельности отраслей, входящих в туристские сектора её регионов. Для России это имеет особенно важное значение, учитывая то, что она является самым большим по площади государ-

<sup>1</sup> American Express Global Business Travel Reports Q1 2023 Financial Results. URL: <https://www.businesswire.com/news/home/20230509005239/en/American-Express-Global-Business-Travel-Reports-Q1-2023-Financial-Results> (дата обращения: 22.10.2023)

ством мира (17,133 млн кв. км), занимающим 1/8 часть земной суши и располагающим огромным туристским потенциалом.

*В-третьих*, воспроизводство мирового, страновых и их региональных турпродуктов всё более вызывает необходимость разработки и внедрения такой методологии формирования и использования туристской технологической экосистемы, которая бы обеспечивала неисчерпаемость и не ухудшение туристской ресурсной базы всех уровней мировой экономики, не допуская проявлений овертуризма, выходя не только на устойчивость развития туризма данных территорий, но и на обеспечение сравнительно высокого социально-экономического уровня развития местного населения стран и их регионов, вовлекающих туристские потоки в свои пространства.

Лидером в этой области является Китай, в котором ещё с середины 90-х годов XX в. планомерно ведётся работа по созданию более 500 «умных городов»<sup>2</sup>. Сегодня 12 из них входят в число самых высокотехнологичных согласно «Smart City Index 2022».<sup>3</sup> Например, с 2020 года в стране запущен проект строительства города «Облачная долина», которым будет полностью управлять искусственный интеллект. С помощью датчиков и устройств с доступом к Wi-Fi, он будет собирать информацию обо всём, включая жителей и туристов, – от погоды и уровня загрязнения до пищевых привычек, что позволит автоматически удовлетворять их потребности (Jingle, 2020). Положительной тенденцией является то, что умные города начинают появляться даже в странах Африки (Решетников, Васильева, Третьякова, 2021).

В этих условиях, как обозначено в Концепции технологического развития на период до 2030 года (далее – Концепция),

«приоритетом технологической политики становится достижение технологического суверенитета – наличие в стране (под национальным контролем) критических и сквозных технологий собственных разработок». Учитывая при этом, что только в текущем десятилетии «технологическое развитие Российской Федерации в среднесрочной перспективе будет находиться под воздействием, с одной стороны, ряда внешних и внутренних угроз технологического отставания и деградации российской экономики, с другой – открывающихся новых возможностей ускорения ее инновационно ориентированного роста» (Концепция, 2023).

С этих позиций, исходя уже из явно выраженных глобальных трендов мировой экономики применительно к туристскому сектору развития экономики современной России в среднесрочной перспективе, как мы полагаем, следует выделить следующие технологические ключевые угрозы, в настоящее время уже хорошо прописанные в принятой Концепции.

*Первой угрозой*, которая, на наш взгляд, имеет прямое отношение к отечественному туристскому сектору, является его недостаточная способность адаптироваться к глобальным трендам мировой экономики, что может привести и приводит «к структурным деформациям экономики» туризма, так как «резкое ускорение процессов создания и распространения качественно новых технологий, в том числе цифровых, радикально меняет рынки» (Концепция, 2023). В том числе, неизбежно меняя объёмы и структуру для экспорта отечественных турпродуктов всех уровней и масштабов, воспроизводимых туристским сектором экономики современной России.

*Вторая угроза* – это то, что происходит «усложнение технологий, особенно в области микроэлектроники, вычислений, новых материалов, системотехники, требующее развития соответствующих компетенций и глубокой кооперации исследований» (Концепция, 2023). Для отечественного туристского сектора экономики

<sup>2</sup> Лучшие мировые практики цифровой трансформации туристической деятельности. URL: <https://strategy.ru/research/expert/92> (дата обращения: 22.10.2023)

<sup>3</sup> Smart City Index Report 2022. URL: <https://smartcitiesindex.org/smartcitiesindexreport2022> (дата обращения: 22.10.2023)

эта угроза находит своё проявление в том, что мы пока практически не располагаем полной цифровой туристской экосистемой в экономике России. В результате не имеем соответствующих компетенций, основанных на глубокой кооперации многодисциплинарных и многоотраслевых исследований как внутри самого туристского сектора, так и на уровне федерации по вопросу его места и роли в структуре отечественной экономики. Не говоря уже об адекватном сопоставлении с туристскими секторами экономически и туристски высокоразвитых стран. В том числе вследствие того, что экономика туризма в нашей стране из-за своей слабой цифровизации является одной из самых статистически непрозрачных, а, следовательно, и наш туристский сектор является одним из наиболее слабо управляемых, а потому и наиболее проблемных секторов отечественной экономики.

*Третья угроза*, имеющая непосредственное отношение к туристскому сектору экономики России, – это «влияние на глобальную экономику климатических изменений, стимулирующих распространение энергосберегающих и «зеленых» технологий, а также ограничительные меры на импорт и потребление углеводородов и сырьевых товаров» (Концепция, 2023), что выдвигает задачу перевода на «зелёную» экономику туристского сектора в масштабе, как минимум, порядка 60-ти отраслей и сфер деятельности. Это предполагает не только оцифровку всей имеющейся туристской ресурсной базы (природно-рекреационные, культурно-исторические, материально-технические и прочие ресурсы), постоянный её мониторинг, но и расширение турпродуктовой линейки в сторону экологизации. Ответом на глобальную угрозу с целью преодоления разрыва между технологической сферой и биосферой для минимизации ущерба природе может быть развитие в туристском секторе экономики природоподобных технологий, которые не наносят урон окружающему миру, а, наоборот, нацелены на обеспечение с ним гармонии. К тому же следует учитывать и то обстоятельство, что со-

гласно Стратегии развития туризма в России до 2035 года объём внутреннего и въездного турпотока с 62 млн в 2022 году должен будет возрасти к 2035 году до более 144 млн туристов в год (Стратегия, 2019). А, следовательно, и объём нашего странового турпродукта должен будет, как минимум, более чем удвоиться с тем, чтобы спрос со стороны такого объёма внутреннего и въездного турпотока был удовлетворён как в отношении туристского пространства страны в целом, так и в отношении её регионов и воспроизводимых в них региональных турпродуктов.

*Четвёртая технологическая угроза* видится в системных нарушениях «баланса спроса и предложения на ряде глобальных товарных рынков, включая рынки энергоносителей, металлов, удобрений, продовольствия» (Концепция, 2023). По моему мнению, эта угроза имеет прямое отношение к глобальным и региональным туристским рынкам, где из-за определённого технологического отставания мы вполне можем столкнуться с нарушениями баланса спроса и предложения как в отношении странового турпродукта, так и региональных турпродуктов во многих регионах нашей страны, особенно туристско-курортной специализации.

*Пятой технологической угрозой*, как она сформулирована в Концепции, является «формирование в наиболее развитых странах новых стандартов уровня и качества жизни, в том числе в сфере здравоохранения, образования, жилья и безопасности» (Концепция, 2023). Здесь, применительно к отечественной туристской сфере, мы также в определённой степени отстаём, так как в развитых странах мира в их туристских сферах уже широко практикуются стандарты как создания базовых туристских продуктов (транспорт, проживание, питание), прежде всего, в мировых отельных и ресторанных цепях, так и мотивирующих туристских продуктов (медицинских, курортных, спортивных, религиозных, этнических, гастрономических и др.), предлагаемых внутренним и въездным туристским потокам.

Таблица 3

*Использование сквозных технологий в туризме*

Table 3

*Use of end-to-end technologies in tourism*

Виды сквозных технологий	Примеры использования
Технология виртуальной и дополненной реальности	VR-презентация тура (американская компания Travel World VR); интерактивное меню в ресторанах; оформление поверхности стола, изменяя его с помощью дополненной реальности (ресторан Inamo в Лондоне); интерактивная реклама отеля в журнале Wired (Marriott Hotels); виртуальная реальность на борту самолёта (British Airways); выступление звёзд с использованием дополненной реальности (Holiday Inn); консьерж-услуги (виртуальный прыжок с парашютом)
Нейротехнологии и искусственный интеллект	Чат-боты (Mindsay – система позволяет онлайн-трэвел-агентствам автоматизировать до 80% запросов пользователей на 110 языках мира); датчики, размещённые в номерах, сообщающие, когда гости освобождают номера (Хаускипинг); системы, позволяющие выбрать оптимальное время покупки авиабилета и бронирования отеля на основе определения, когда билеты будут стоить меньше; глубокая персонализация пользовательского опыта авиакомпаниями (авиакомпания United Airlines изучает своих клиентов по их данным, классифицированным по 150 переменным); голосовые помощники от Apple, Amazon, Google и «Яндекс» (регистрация на рейс, получение информации о полете, бронирование отелей и аренда автомобиля в месте прибытия и др.); клиентская база пользовательских фотографий (CrowdRiff - маркетинговая платформа для визуального контента с элементами ИИ, включает свыше 700 туристических компаний в более чем 30 странах мира)
Компоненты робототехники и сенсорики	Беспилотные яхты и такси; роботы в отелях; вход по отпечатку пальца для отеля; технология распознавания лиц при регистрации в отелях (Vox Hotel Spb);
Технологии беспроводной связи Интернет вещей	WI-FI  Датчики и сенсоры; моторизованный рюкзак для облегчения ноши туристов (Китай)
Технологии больших данных Big Data	Продажа experiences – пакета возможностей, включающих поездку в какую-либо страну, гида, экскурсии, посещение мероприятий (Airbnb)

Составлено авторами по ресурсам Internet (URL: <https://rb.ru/longread/turizm-v-cifre/>;  
<https://strategy.ru/research/expert/92;>  
<https://www.mindomo.com/ru/mindmap/mind-map-0ffd90ff339a4b2c8df2d2fad6339749>

*Шестая технологическая угроза* проистекает из того, что «Российская Федерация в целом отстает от наиболее развитых стран в развитии и внедрении сквозных технологий»<sup>1</sup> (Концепция, 2023). Примеры их использования зарубежными странами представлены в таблице 3.

Вместе с тем, особо хочется отметить актуальность внедрения и использования технологии больших данных Big Data в деятельность многоотраслевого туристского сектора экономики России, где при создании турпродуктов требуется как сквозным образом «прошивать», так и одновременно «сшивать» (сопрягать и синхронизировать) функционирование десятков современных отраслей и сфер экономики как в пространстве страны, так и её регионов. При этом нарастающее многообразие совокупностей локальных турпродуктов (лечебно-оздоровительных, культурно-исторических, гастрономических, развлекательных, спортивных и многих др.), наполняя туристское пространство регионов России, должно практически синхронно и сопряжённо удовлетворять всё более индивидуализирующийся спрос со стороны миллионных турпотоков.

Всё это порождает необходимость сбора и обработки всё более огромных массивов данных в неуклонно расширяющихся процессах воспроизводства региональных турпродуктов, без оцифровки и моделирования которых в настоящее время управлять их устойчивым воспроизводством уже практически невозможно. При этом, что принципиально важно, эти технологии, как минимум, не должны уступать зарубежным аналогам, а значит оте-

чественный туристский сектор также должен обладать устойчивым технологическим суверенитетом.

В то же время использование цифровых технологий в организациях и предприятиях индустрии туризма в России хоть и растёт, но является ещё явно недостаточным. Например, среди организаций гостиничного бизнеса и общественного питания в 2021 году облачные технологии использовали 29,9%, технологии сбора, обработки и анализа больших данных – 31,9%, цифровые платформы – 15,5%, Интернет вещей – 21,5%, геоинформационные системы – 6,6%, RFID-технологии – 14,4%, технологии искусственного интеллекта – 8,6%, промышленные роботы /автоматизированные линии – 3,3% (Цифровая экономика, 2023: 52,54).

*Седьмую технологическую угрозу* мы видим в определённой совокупности накопившихся в последние десятилетия и не решаемых должным образом проблем в экономике страны, которые в той или иной мере затрагивают отрасли экономики, охватываемые современным туристским сектором. Одна из них – низкая патентная и публикационная активность, в том числе в сфере туризма от стран-лидеров – США, КНР и стран Западной Европы. Исследование, проведённое в 2022 году сотрудниками Сочинского государственного университета, показывает, что в базе данных e-LIBRARY содержится недостаточное количество журналов, предназначенных для публикации результатов научных исследований в сфере туризма и гостеприимства. Как отмечают учёные, «всего журналов по экономическим наукам 1,66 %, а по туризму – 0,07%. При этом журналов, рекомендованных ВАК по экономике – 9,03%, по туризму – 0,18%. Анализ журналов в Ядре РИНЦ и Базе данных RSCI показал, что журналы по туризму отсутствуют, по экономике они составляют в среднем 3,5%». И далее делается вывод о том, что «исследований в области туризма, рекреации и гостеприимства на сегодняшний день неизмеримо мало, эта предметная область не входит в перечень приоритетных, несмотря на

<sup>1</sup> Во II разделе Технологической концепции «Основные понятия», под понятием «сквозные технологии (технологические направления)» понимаются «перспективные технологии межотраслевого назначения, обеспечивающие создание инновационных продуктов и сервисов и оказывающие существенное влияние на развитие экономики, радикально меняя существующие рынки и (или) способствуя формированию новых рынков. Сквозные технологии определяют перспективный облик экономики и отдельных отраслей в течение ближайших 10-15 лет».

то, что это один из важнейших аспектов здоровьесбережения населения, особенно в условиях новой реальности» (Гриненко, Приходько, 2022: 38).

«Низкая мотивация разработчиков технологических решений к созданию соответствующих производств», в том числе из-за дефицита финансовых ресурсов и «относительно небольшой емкости внутреннего рынка крупномасштабной высокотехнологичной продукции» (Концепция, 2023) применительно к сфере туризма отражается на уровне региональных и странового турпродуктов, которые до настоящего времени пока не имеют ни нормативно-законодательных, ни статистических определений, ни серьезных разработок должного технологического уровня систем управления их устойчивым воспроизводством (Онищенко, Шарафутдинов, Гордиенко, 2018: 109-167). Достаточно отметить, что только за последние несколько десятилетий управление экономикой туризма в современной России многократно меняло свою ведомственную принадлежность от Минэкономки России, Минспорта России, Минкультуры России, самостоятельного ведомственного функционирования Федерального агентства по туризму и опять Минэкономки России, что не могло не сказаться, в том числе, на технологической стороне управления её развитием и угрозе качества государственного управления туризмом вообще.

Недостаточный уровень венчурного капитала (а здесь другая угроза – достаточность инвестиций и инвестиционных инструментов, с одной стороны, и качество инвестиционных проектов, с другой), направленного на реализацию инновационных проектов в сфере технологий, оказывает негативный эффект на стартапы, затрагивающие многоотраслевой туристский сектор экономики. По аналитическим данным портала Venture Guide, российский рынок венчурных инвестиций, направленных, главным образом на разработку программного обеспечения для бизнеса, в 2022 году сократился на 57%, составив 1,1 млрд дол. Согласно оценкам венчурного

фонда Leta Capital (Россия), в 2022 году из России ушло около 70% стартапов, финансируемых иностранными компаниями<sup>2</sup>. В первом полугодии 2023 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого года количество сделок сократилось на 65%, объём инвестиций – на 98%<sup>3</sup>. Однако рыночная ниша по поиску и бронированию туров, управлению туристической и гостиничной деятельностью, применению искусственного интеллекта в сфере туризма, программного обеспечения для создания виртуальных туров и онлайн-путеводителей признаётся на международном уровне весьма перспективной.

Далее еще одна суперугроза – кадровое обеспечение туризма. Проблемой, непосредственно имеющей отношение к туризму, является «отток талантов и высококвалифицированных кадров за рубеж, уменьшающий возможности научного и технологического развития страны» (Концепция, 2023). Дело в том, что зачастую это происходит по маршрутам международных турпотоков, формирующихся в мире, как правило, под воздействием так называемой «мягкой силы» туризма». Причём, её материальным и духовным носителем являются прежде всего региональные и страновые турпродукты, в которые хорошо «вшиты» цивилизационные духовные и материальные ценности своих цивилизаций. Значительную роль в трансформации туризма как инструмента «мягкой силы» сегодня приобретает цифровизация, так как через неё «происходит интеграция цифровых технологий в бизнес-процессы, операции и принципы создания новых туристских впечатлений» (Черевичко, 2022). Исходя из этого, в настоящее время уже не просто формируются туристские пространства регионов, прежде всего

<sup>2</sup> Российский рынок венчурных инвестиций в 2022 году сократился более чем на 50%. URL: <https://frankmedia.ru/108286> (дата обращения: 22.10.2023)

<sup>3</sup> Венчурный рынок России. Первое полугодие 2023 / ГБУ «Агентство инноваций Москвы». URL: [https://portal.inno.msk.ru/uploads/agency-sites/analytics/research/1H2023\\_Venture\\_Market\\_Russia\\_.pdf/](https://portal.inno.msk.ru/uploads/agency-sites/analytics/research/1H2023_Venture_Market_Russia_.pdf/) (дата обращения: 22.10.2023)

высокоразвитых стран, но они одновременно начинают трансформироваться в современные туристские технологические экосистемы. На это прямо указывает всё более широкое распространение в этих странах так называемого платформенного подхода в процессе развития туризма, а на его основе всё более активное создание и использование современных туристских технологических платформ, способных обеспечивать устойчивое воспроизводство высококонкурентных региональных и страновых турпродуктов (Sharafutdinov, Onishchenko, Nakonechnyi, 2020).

«Возникающие нарушения функционирования производственных систем (разрыв производственных цепочек) под воздействием санкционных ограничений в области технологий»<sup>4</sup> при непринятии должных мер может проявиться в форме «технологической деградации производственных систем в широком круге отраслей» (Концепция, 2023), в том числе затрагивая многие отрасли туристского сектора, который несомненно является своеобразной производственной системой в экономике страны. В последние годы происходит активная трансформация туристской сферы, где цифровизация не только изменяет структуру системы распределения туристов (через туроператоров), но и традиционно понимаемую цепочку создания стоимости туристского продукта – на переориентацию создания его ценности в виртуальном рыночном пространстве. Естественно, что без создания необходимой технологической экосистемы региональных и в целом странового туристского пространства современной России сама постановка вопроса об обеспечении технологического суверенитета отечественного туристского сектора теряет смысл, а, следовательно, и тема обеспечения конкурентоспособности отечественных турпродук-

тов всех уровней и масштабов неизбежно будет серьёзно осложнена.

С этих позиций предлагаемая нами концепция технологического суверенитета туристского сектора экономики России, формируемая, прежде всего, на региональном уровне, выглядит следующим образом.

*Первое* – это проработка в фундаментальной теории туризма общего представления о сути воспроизводственных процессов таких крупномасштабных турпродуктов, как региональные, агломерационные и страновые. При этом следует иметь в виду, что в отличие от любых локальных турпродуктов они создаются сопряжёнными действиями науки, власти, бизнеса и воплощаемыми в процессе синхронного взаимодействия десятков современных отраслей экономики, под воздействием спроса со стороны туристских потоков, вовлекаемых в пространства регионов и страны в целом. Если рассматривать региональный уровень, то речь идёт о взаимодействии, с одной стороны, привлекаемого в пространство региона туристского потока, а с другой – о перечне функционирующих отраслей и сфер деятельности туристского сектора экономики в пространстве региона, которые участвуют в устойчивом воспроизводстве регионального туристского продукта с широким веером турпродуктовой линейки, соответствующей запросам туристов.

*Второе* – как показывают результаты наших исследований в области обеспечения устойчивого воспроизводства регионального туристского продукта, речь идёт о построении информационно-аналитической системы туристской технологической платформы<sup>5</sup>, в которой будут органи-

<sup>4</sup> «производственная система – совокупность взаимосвязанных структур и механизмов, обеспечивающих устойчивое создание, распределение, обращение и потребление продукции и услуг в национальной экономике» (Концепция, 2023).

<sup>5</sup> Туристская технологическая платформа – это объединение представителей государства, бизнеса, науки и образования с целью определения направлений технологических прорывов в сфере туризма на основе общего видения трендов научно-технического и технологического развития и формирования общих подходов к созданию региональных, страновых, международных туристских продуктов соответствующими туристскими секторами экономики. Она должна функционировать на основе базовых и прикладных уникальных технологий

зованы процессы накопления, аналитической обработки информации с целью моделирования регионального турпродукта.

В концептуальной модели, представленной на рисунке 2, мы предлагаем использовать процессный подход, позволяющий поэтапно, от системы целеполагания и стратегического планирования, перейти к системе стратегического видения туристско-рекреационной сферы региона как объекта управления, после чего выйти на необходимые пропорции устойчивого воспроизводства регионального турпродукта и их корректировку на следующем этапе (Онищенко, Игнатенко, Шарафутдинов, 2022).

Первый блок параметров – *система целеполагания и стратегического планирования* в совокупности должна обеспечить стратегическое видение будущего региона, параметров жизни его населения, объёма турпотока в рамках рекреационной ёмкости территории, объёма и структуры востребованного туристами регионального турпродукта, системы управления развитием туризма.

Второй блок – *система статистического видения туристско-рекреационной сферы региона* как объекта управления должна дать полное представление о состоянии и динамике туристских ресурсов в регионе (природно-рекреационных, культурно-исторических, материально-технических, кадровых, технологических и пр.), отраслевом видении туристского сектора в создании регионального турпродукта (задействованные отрасли и сферы) и его ядра (ключевые виды туризма, притягивающие основные туристские и финансовые потоки), конкурентной позиции регионального турпродукта на соответствующем туристском рынке, параметров динамики спроса со стороны турпотока и сравнительных параметров туристского потребления в регионах конкурентах.

---

(информационных, цифровых, организационных, коммуникационных, производственных, образовательных, социальных и др.), способных обеспечить стратегическое инновационное развитие по выбранным направлениям со значительным экономическим и социальным эффектом.

Третий блок – *система регулирования основных пропорций воспроизводственного процесса*. Она нацелена на придание региональному турпродукту необходимых характеристик, исходя из структуры спроса со стороны турпотоков, состояния туристской ресурсной базы, влияния создаваемых турпродуктов на бюджетные процессы в экономике региона и других стратегических задач развития туризма в регионе. В частности, речь идёт о регулировании таких необходимых для решения этих задач воспроизводственных пропорций, как спрос и предложение на всю турпродуктовую линейку, достаточная ресурсообеспеченность с точки зрения оптимальных рекреационных и экологических нагрузок на все системы региона (в том числе, с учётом потребностей местного населения), осмысление роли туризма в социально-экономическом развитии региона в сравнении с регионами-конкурентами, адекватность действующей системы управления развитием туризма в регионе, в том числе с позиций учёта технологического уровня управления воспроизводством параметров регионального турпродукта. А также, что принципиально важно, реального достижения технологического суверенитета отечественного туристского сектора как на уровне регионов, так и страны в целом.

С этих позиций в технологическую основу отечественной системы управления развитием туризма в регионах должно закладываться решение задач, связанных с созданием туристской технологической экосистемы, в основе которой – формирование цифровой экосистемы туристского сектора экономики, способной обеспечить генерирование необходимых массивов больших данных, посредством которых можно будет моделировать регулирование основных воспроизводственных пропорций региональных турпродуктов, а в конечном счёте, и параметров странового турпродукта, востребованного турпотоками, вовлекаемыми в туристское пространство нашей страны.



*Рис. 2. Основные сегменты и компоненты динамической модели обеспечения устойчивого воспроизводства регионального турпродукта (РТП)*

*Fig. 2. The main segments and components of a dynamic model for ensuring sustainable reproduction of a regional tourism product (RTP)*

**Заключение (Conclusions).** Обобщая вышеизложенное, можно сделать следующие выводы.

Тренды развития современной мировой экономики порождают целые перечни технологических вызовов, прямо затрагивающих отечественный туристский сектор экономики современной России в целом на всех её уровнях. Без адекватных ответов на эти вызовы решение намеченных стратегических задач развития туризма в России может оказаться под большим сомнением.

Ключевыми вопросами повышения технологического уровня экономики туризма в современной России, по-видимому, являются дальнейшее развитие фундаментальной теории туризма и её понятийного аппарата, в частности: определение современного адекватного понимания, что собой вообще представляет «турпродукт» как понятие на настоящем этапе развития туризма в мире; каковы особенности его качественных и количественных

определений применительно к различным целостным совокупностям турпродуктов, генерируемых неуклонно расширяющимся веером современных направлений развития туризма; что собой представляет отечественный туристский сектор, и каковы должны быть системы управления его развитием с целью обеспечения сопряжения и синхронного функционирования всех современных отраслей экономики, охватываемых туристским сектором в целях устойчивого воспроизводства самых различных по уровню, масштабам и многообразию совокупностей турпродуктов.

На настоящем этапе развития туризма в мире необходимы обстоятельные исследования особенностей управления воспроизводством широкомасштабных, многодисциплинарных и многоотраслевых региональных и страновых турпродуктов как целостных совокупностей больших массивов самых разнообразных локальных турпродуктов, уже, как правило, широко ин-

дивидуализирующихся в турпродуктовые вееры в пространственно-временных координатах регионов и стран. При этом, чем более крупномасштабными и интегративными, то есть целостными, становятся эти турпродуктовые образования, тем более сложным становится управление их воспроизводством. Отсюда – актуальность темы повышения технологического уровня отечественных туристских продуктов, которая также должна находиться в числе приоритетных задач России.

Как показывает позитивный опыт технологизации ключевых отечественных отраслей промышленности, в этих условиях особо высоко востребованным становится создание центров технологических компетенций, среди которых уже должны быть и центры туристских технологических компетенций (ЦТТК). Один из таких ЦТТК должен быть образован в процессе создания первого в России туристского научно-образовательного кампуса мирового уровня в городе-курорте Сочи на базе Сочинского государственного университета (СГУ), созданного в 1989 году как первого научно-образовательного комплекса, основной функционал которого был и остаётся ориентированным на научно-исследовательское и кадровое обеспечение специалистами высшего и среднего звена экономики туризма. Университет обладает уже определённым и достаточным научно-образовательным потенциалом, хорошо подтвержденным на практике, в частности, кадровой подготовкой тысяч специалистов и волонтеров для организации и проведения Зимних олимпийских игр 2014 года и других мероприятий туристско-культурной и спортивной направленности в городе-курорте Сочи и других городах современной России.

Решение о создании такого центра было бы весьма целесообразным в связи с развернувшейся в настоящее время работой по созданию стратегии развития Сочи как уникального города-агломерации и генерального плана по её реализации на долгосрочный период, тем более, что в этих стратегических документах предусмотрено

создание на базе Сочинского государственного университета интеллектуального центра дальнейшего развития самой агломерации, а в перспективе – создание крупнейшей на Юге нашей страны Черноморско-Азовской курортной агломерации, способной оказать серьёзный вклад в реализацию всей стратегии развития туризма в России, направленной на сохранение и развитие её человеческого потенциала.

**Информация о конфликте интересов:** авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

**Conflicts of Interest:** the authors have no conflict of interests to declare.

#### Список литературы

Алексей Крыловский: «Достижение технологического суверенитета – хороший стратегический приоритет» [Интервью с управляющим директором Консорциума Леонтьевский центр – AV Group] / Беседу вёл Д. Коцюбинский. URL: <https://gorod-812.ru/aleksej-krylovskij-dostizhenie-tehnologicheskogo-suvereniteta-horoshij-strategicheskij-prioritet-v-period-sankczionnogo-davleniya/> (дата обращения: 21.10.2023).

Афанасьев А. А. Технологический суверенитет как научная категория в системе современного знания // Экономика, предпринимательство и право. 2022. Т. 12. № 9. С. 2377-2394. DOI 10.18334/epp.12.9.116243.

Афанасьев А. А. Технологический суверенитет: варианты подходов к рассмотрению проблемы // Вопросы инновационной экономики. 2023. Т. 13. № 2. С. 689-706. DOI 10.18334/vines.13.2.117375.

Афонин А. Н., Киселёва Н. Н. Технологический суверенитет как основа национальной безопасности // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. 2023. № 17. С. 93-97. DOI 10.36683/2500-249X/2023-17/93-97.

Ваганов А. Рождение термина “Технологический суверенитет” // Энергия: экономика, техника, экология. 2022. № 11 (455). С. 7-10. DOI 10.7868/S0233361922110027.

Гриненко С. В., Приходько Л.Н. Анализ журналов и публикационной активности в сфере туризма и рекреации // Профессорский журнал. Серия: Рекреация и туризм. 2022. № 1

(13). С. 35-40. DOI 10.18572/2686-858X-2022-13-1-35-40.

Ефимов А. В., Тихоновскова С.А. Технологический суверенитет России в контексте стратегических целей развития региональной экономики // Друкеровский вестник. 2022. № 4 (48). С. 165-172. DOI 10.17213/2312-6469-2022-4-165-172.

Концепция технологического развития на период до 2030 года. (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 20 мая 2023 г. № 1315-п). URL:

<http://static.government.ru/media/files/KIJ6A00A1K5t8Aw93NfRG6P8OIbBp18F.pdf> (дата обращения: 22.10.2023).

Коршук В. А., Чельшева Э.А. Технологический суверенитет как приоритет промышленной политики Российской Федерации в условиях санкционного давления // Общество и цивилизация. 2023. Т. 5. № 2. С. 60-66.

Крючкова Е., Галиева Д. Технологии почитали. Правительство утвердило таксономию приоритетных проектов. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5939916> (дата обращения 22.10.2023).

Михаил Мишустин принял участие в VIII конференции «Цифровая индустрия промышленной России». URL: <http://government.ru/news/48625/> (дата обращения 22.10.2023).

Морозов М.А., Морозова Н.С. Как современные технологии меняют сферу туризма и подход к организации бизнеса // Сервис в России и за рубежом. 2020. Т. 14. № 2. С. 205-211.

Онищенко Е.В., Шарафутдинов В.Н., Гордиенко С.В. Обеспечение устойчивого воспроизводства и конкурентоспособности российских региональных туристских продуктов // Российские регионы рекреационно-туристской специализации: состояние, проблемы, перспективы развития: Коллективная монография / СНИЦ РАН. Сочи: типография «Оптима», 2019. – С. 109-167.

Онищенко Е.В., Игнатенко А.М., Шарафутдинов В.Н. Концептуальная основа динамической модели обеспечения устойчивого воспроизводства регионального туристского продукта // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 43 (5). С. 222-229.

Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2019 N 2129-р (ред. от 07.02.2022) Об утверждении Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года. URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-20092019-n-2129-r-strategiia-razvitiia-turizma-v-rossiiskoi/>

[pravitelstva-rf-ot-20092019-n-2129-r-strategiia-razvitiia-turizma-v-rossiiskoi/](https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-pravitelstva-rf-ot-20092019-n-2129-r-strategiia-razvitiia-turizma-v-rossiiskoi/) (дата обращения: 22.10.2023).

Редькина Е. М. Импортзамещение в туристской индустрии России: проблемы и перспективы // Общество: политика, экономика, право. 2022. № 10 (111). С. 57-60. DOI 10.24158/per.2022.10.8.

Решетникова М.С., Васильева Г.А., Третьякова С.С. Место Китая на мировом рынке «умных городов» // Вопросы инновационной экономики. 2021. Том 11. № 4. С. 1997-2018. doi: [10.18334/vinec.11.4.113971](https://doi.org/10.18334/vinec.11.4.113971).

Романова Г. М., Ветитнев А. М. Импортзамещение в туризме: новые возможности для российской туристической индустрии // Sochi Journal of Economy. 2015. № 1 (34). С. 144-150.

Романова Г. М., Шарафутдинов В. Н., Онищенко Е. В. Об экономических основах туризма как объекта философии // Профессорский журнал. Серия: рекреация и туризм. 2019. № 1 (1). С. 3-29.

Сироткина А. И. Технологический суверенитет России и либеральная социально-экономическая система // Свободная мысль. 2023. № 1 (1697). С.65-78.

Степанова Т. Д. Технологический суверенитет России как элемент экономической безопасности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 12. № 9-1. С. 567-577. DOI 10.34670/AR.2022.19.76.044.

Сычева В. О. «Импортзамещение» в туризме: реалии и перспективы // International scientific news 2017: XXVIII Международная научно-практическая конференция, Москва, 22 декабря 2017 года. Москва: Научный центр «Олимп», 2017. С. 875-878.

Тамагут П. «Туризм – важнейший мультипликатор роста экономики Юга и СКФО». URL: <https://expertsouth.ru/articles/turizm-vazhneyshiy-multiplikator-rosta-ekonomiki-yuga-i-skfo/> (дата обращения: 22.10.2023).

Технологический суверенитет в разрезе импортзамещения ИТ // Журнал Бюджет. 2023. № 3 (243). С. 36-37.

Цифровая экономика: 2023: краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, С.А. Васильковский, К.О. Вишневский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2023. – 120 с.

Черевичко Т.В. Туризм как инструмент «мягкой силы» международной политики // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: История. Международные отношения. 2022. Т. 22, вып. 2. С. 214-218

Шульгина О. В., Шульгина Д.П. Постсоветский период в истории развития туризма в России: кардинальные преобразования и особенности развития // Genesis: исторические исследования. 2023. № 3. С. 62-73. DOI 10.25136/2409-868X.2023.3.37572.

ASD. Industry considerations on Technological Sovereignty, Concept Paper. Available online at. Observer Research Foundation. 2020.

Beltrán N. Technological sovereignty: what chances for alternative practices to emerge in daily IT use? Hybrid. Revue des arts et médiations humaines. 2016. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Technological-Sovereignty%3A-What-Chances-for-to-inBeltran/b26e0d1f1c21497b2980f8515d6ce7948d9c892f> (дата обращения: 22.10.2023).

Crespi F., Caravella S., Menghini M., Salvatore C. European Technological Sovereignty: An Emerging Framework for Policy Strategy, Intereconomics. 2021. 6. Pp. 348-354. DOI: 10.1007/s10272-021-1013-6.

Edler J. et al. Technology sovereignty. From demand to concept / Edler J., Blind K., Frietsch R., Kimpeler S., Kroll H., Lerch C., Reiss T., Roth F., Schubert T., Schuler J. and Walz R. Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research, 2020. Policy Brief, 2.1.

Edler J. et al. Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy / Edler J., Blind K., Kroll H., Schubert T. Defining rationales, ends and means Research Policy. 2023. Volume 52. Issue 6. July. 104765 <https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104765>

Haché A. Technological Sovereignty, vol.2. Barcelona. 2017. URL: <https://www.ritimo.org/IMG/pdf/sobtech2-en-with-covers-web-150dpi-2018-01-10.pdf> (дата обращения: 22.10.2023)

Jingles Mr. В Китае искусственный интеллект будет управлять целым городом. URL: <https://fishki.net/3493626-v-kitae-iskusstvennyj-intellekt-budet-upravljaty-celym-gorodom.html> (дата обращения: 22.10.2023)

Joshi M. (2019). China and Europe: Trade, Technology and Competition, 15.07.2020.

Kratochwi F. On legitimacy. Int. Relat. 2006. 20 (3). Pp. 302–308.

March C., Schieferdecker I. Technology Sovereignty as Ability, Not Autarky. Available online at. In: CESifo Working Papers, 9139. CE-Sifo, Munich, Germany. 2021. URL: <https://www.cesifo.org/en/publikationen/2021/working-paper/technological-sovereignty-ability-not-autarky> (дата обращения: 22.10.2023)

Mazzucato M. Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. Industrial and Corporate Change. Volume 27. Issue 5. October 2018. Pp. 803–815. <https://doi.org/10.1093/icc/dty034>

Roelofsen M. A Brief History of Tourism Platforms. In: Hospitality, Home and Life in the Platform Economies of Tourism. Palgrave Macmillan, Cham. 2022. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-04010-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-031-04010-8_2)

Sharafutdinov V. N., Onishchenko E. V., Nakonechnyi A. I. Tourism Technology Platforms as a Tool for Supporting Competitiveness of Regional Tourism Products // Regional Research of Russia. 2020. Vol. 10. No. 1. Pp. 48–55. <https://doi.org/10.1134/S2079970520010104>

## References

Afanasev, A. A. (2022), "Tekhnologicheskij suverenitet kak nauchnaya kategoriya v sisteme sovremennogo znaniya" [Technological sovereignty as a scientific category in the system of modern knowledge], *Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo*, Vol. 12, 9, pp. 2377-2394, DOI 10.18334/epp.12.9.116243.

Afanasiev, A. A. (2023), "Tekhnologicheskij suverenitet: varianty podkhodov k rassmotreniyu problemy" [Technological sovereignty: options for approaches to the consideration of the problem], *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*, Vol. 13, 2, pp. 689-706, DOI 10.18334/vinec.13.2.117375.

Afonin, A. N. and Kiselyova, N. N. (2023), "Tekhnologicheskij suverenitet kak osnova natsionalnoy bezopasnosti" [Technological sovereignty as the basis of national security], *Obrazovanie i nauka bez granits: fundamentalnye i prikladnye issledovaniya*, 17, pp. 93-97, DOI 10.36683/2500-249X/2023-17/93-97.

Aleksey Krylovskiy "Dostizhenie tekhnologicheskogo suvereniteta – horoshiy strategicheskij prioritet" [Achieving technological sovereignty is a good strategic priority] [Intervyu s upravlyayushchim direktorom Konsortsiума Leontevskiy centr – AV Group] (2023), Besedu vyol D. Kotsyubinskiy [Online], available at: <https://gorod-812.ru/aleksej-krylovskij-dostizhenie-tehnologicheskogo-suvereniteta-horoshij-strategicheskij-prioritet-v-period-sankcionnogo-davleniya/> (Accessed: 21.10.2023)

Beltrán, N. (2016), "Technological sovereignty: what chances for alternative practices to emerge in daily IT use? Hybrid. Revue des arts et médiations humaines", [Online], Available at: <https://www.semanticscholar.org/>

ar.org/paper/Technological-Sovereignty%3A-What-Chances-for-to inBeltran/b26e0d1f1c21497b2980f8515d6ce7948d9c892f (Accessed: 21.10.2023)

Cherevichko, T. V. (2022), "Turizm kak instrument «myagkoy sily» mezhdunarodnoy politiki" [Tourism as a tool of "soft power" of international politics], *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Istoriya. Mezhdunarodnye otnosheniya*, Vol. 22, 2, pp. 214-218.

*Tsifrovaya ekonomika: 2023: kratkiy statisticheskiy sbornik* [Digital Economy: 2023: a brief statistical collection], G. I. Abdrahmanova, S.A. Vasilkovskiy, K.O. Vishnevskiy i dr.; Nac. issled. un-t Vysshaya shkola ekonomiki, NIU VSHE, M., 120 p.

Crespi, F., Caravella, S., Menghini, M. and Salvatori, C. (2021), "European Technological Sovereignty: An Emerging Framework for Policy Strategy", *Intereconomics*, 6, pp. 348-354, DOI: 10.1007/s10272-021-1013-6.

Edler, J. et al. (2020), "Technology sovereignty. From demand to concept", Edler J., Blind K., Frietsch R., Kimpeler S., Kroll H., Lerch C., Reiss T., Roth F., Schubert T., Schuler J. and Walz R., Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research, Policy Brief, 2.1.

Edler, J. et al. (2023), "Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy", Edler J., Blind K., Kroll H., Schubert T., *Defining rationales, ends and means Research Policy*, Vol. 52, Issue 6, July. 104765, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104765>.

Efimov, A. V. and Tikhonovskova, S. A. (2022), "Tekhnologicheskiy suverenitet Rossii v kontekste strategicheskikh tselej razvitiya regionalnoy ekonomiki" [Technological sovereignty of Russia in the context of strategic goals of regional economic development], *Drukerovskiy vestnik*, 4 (48), pp. 165-172, DOI 10.17213/2312-6469-2022-4-165-172.

Grinenko, S. V. and Prikhodko, L. N. (2022), "Analiz zhurnalov i publikacionnoj aktivnosti v sfere turizma i rekreatsii" [Analysis of journals and publication activity in the field of tourism and recreation], *Professorskiy zhurnal. Seriya: Rekreatsiya i turizm*, 1 (13), pp. 35-40, DOI 10.18572/2686-858X-2022-13-1-35-40.

Haché, A. (2017), "Technological Sovereignty", vol. 2, Barcelona [Online], Available at: <https://www.ritimo.org/IMG/pdf/sobtech2-en-with-covers-web-150dpi-2018-01-10.pdf> (Accessed: 21.10.2023).

Jingles, Mr. (2023), "In China, artificial intelligence will control an entire city" [Online],

Available at: <https://fishki.net/3493626-v-kitaiskusstvennyj-intellekt-budet-upravljaty-celym-gorodom.html> (Accessed: 21.10.2023).

Joshi, M. (2019), China and Europe: Trade, Technology and Competition, 15.07.2020.

Konceptsiya tekhnologicheskogo razvitiya na period do 2030 goda [The concept of technological development for the period up to 2030.], Utverzhdena rasporyazheniem Pravitelstva RF ot 20 maya 2023. № 1315-r [Online], available at: <http://static.government.ru/media/files/KIJ6A00A1K5t8Aw93NfRG6P80IbBp18F.pdf> (Accessed 21 October 2023).

Korshuk, V. A. and Chelysheva, E.A. (2023), "Tekhnologicheskiy suverenitet kak prioritet promyshlennoy politiki Rossiyskoy Federatsii v usloviyah sanktsionnogo davleniya" [Technological Sovereignty as a priority of the Industrial policy of the Russian Federation in the context of sanctions pressure], *Obshchestvo i tsivilizatsiya*, Vol. 5, 2, pp. 60-66.

Kratochwi, F. (2006), "On legitimacy", *Int. Relat*, 20 (3), pp. 302–308.

Kryuchkova, E. and Galieva, D. (2023), "Tekhnologii poschitali. Pravitelstvo utverdilo taksonomiyu prioritetnykh proektov" [Technology counted. The Government has approved the taxonomy of priority projects], [Online], available at: <https://www.kommersant.ru/doc/5939916> (Accessed 21 October 2023).

March, C., and Schieferdecker, I. (2021), Technology Sovereignty as Ability, Not Autarky. Available online at. In: CESifo Working Papers, 9139. CESifo, Munich, Germany, [Online], Available at: <https://www.cesifo.org/en/publikationen/2021/working-paper/technological-sovereignty-ability-not-autarky> (Accessed 21 October 2023).

Mazzucato, M. (2018), "Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities", *Industrial and Corporate Change*, Vol. 27, Issue 5, October 2018, pp. 803–815, <https://doi.org/10.1093/icc/dty034>.

Morozov, M. A. and Morozova, N. S. (2020), "Kak sovremennye tekhnologii menyayut sferu turizma i podkhod k organizatsii biznesa" [How modern technologies are changing the tourism sector and the approach to business organization], *Servis v Rossii i za rubezhom*, 2020, Vol. 14, 2, pp. 205-211.

Onishchenko, E. V., Ignatenko, A. M. and Sharafutdinov, V. N. (2022), "Kontseptualnaya osnova dinamicheskoy modeli obespecheniya ustoichivogo vosпроизводства regionalnogo turistskogo produkta" [The conceptual basis of the

dynamic model of ensuring sustainable reproduction of the regional tourist product], *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya*, 43 (5), pp. 222-229.

Onishchenko, E. V., Sharafutdinov, V. N. and Gordienko, S. V. (2019), "Obespechenie ustoichivogo vosпроизводства i konkurentosposobnosti rossiyskikh regionalnykh turistskikh produktov" [Ensuring sustainable reproduction and competitiveness of Russian regional tourism products], *Rossiyskie regiony rekreatsionno-turistskoy spetsializatsii: sostoyanie, problemy, perspektivy razvitiya*, Kollektivnaya monografiya, SNIC RAN, tipografiya «Optima», Sochi, pp. 109-167.

Rasporyazhenie Pravitelstva RF ot 20.09.2019 N 2129-r (red. ot 07.02.2022) "Ob utverzhdenii Strategii razvitiya turizma v Rossiyskoy Federatsii na period do 2035 goda" [Decree of the Government of the Russian Federation dated 09/20/2019 No. 2129-r (ed. dated 02/07/2022) On the approval of the Strategy for the Development of Tourism in the Russian Federation for the period up to 2035.] [Online], available at: <https://sudact.ru/law/rasporyazhenie-pravitelstva-rf-ot-20092019-n-2129-r/strategiia-razvitiia-turizma-v-rossiiskoi/> (Accessed 21 October 2023).

Redkina, E. M. (2022), "Importozameshchenie v turistskoy industrii Rossii: problemy i perspektivy" [Import substitution in the Russian tourism industry: problems and prospects], *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo*, 10 (111), pp. 57-60, DOI 10.24158/pep.2022.10.8.

Reshetnikova, M. S., Vasileva, G. A. and Tretyakova, S. S. (2021), "Mesto Kitaya na mirovom rynke «umnykh gorodov»" [China's place in the global smart Cities market], *Voprosy innovatsionnoy ekonomiki*, Vol. 11, 4, pp. 1997-2018, doi: 10.18334/vinec.11.4.113971.

Roelofsen, M. A (2022), "Brief History of Tourism Platforms", In: *Hospitality, Home and Life in the Platform Economies of Tourism*, Palgrave Macmillan, Cham, [https://doi.org/10.1007/978-3-031-04010-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-031-04010-8_2).

Romanova, G. M. and Vetitnev, A. M. (2015), "Importozameshchenie v turizme: novye vozmozhnosti dlya rossiyskoy turindustrii" [Import substitution in tourism: new opportunities for the Russian tourism industry], *Sochi Journal of Economy*, 1 (34), pp. 144-150.

Romanova, G. M., Sharafutdinov, V. N. and Onishchenko, E. V. (2019), "Ob ekonomicheskikh osnovakh turizma kak obiekta filosofii" [Import substitution in tourism: new opportunities for the

Russian tourism industry], *Professorskiy zhurnal. Seriya: rekreaciya i turizm*, 1 (1), pp. 3-29.

Sharafutdinov, V. N., Onishchenko, E. V., and Nakonechnyi, A. I. (2020), "Tourism Technology Platforms as a Tool for Supporting Competitiveness of Regional Tourism Products", *Regional Research of Russia*, Vol. 10, 1, pp. 48-55, <https://doi.org/10.1134/S2079970520010104>

Shulgina, O. V. and Shulgina, D. P. (2023), "Postsovetskiy period v istorii razvitiya turizma v Rossii: kardinalnye preobrazovaniya i osobennosti razvitiya" [The Post-Soviet period in the history of tourism development in Russia: cardinal transformations and features of development], *Genesis: istoricheskie issledovaniya*, 3, pp. 62-73, DOI 10.25136/2409-868X.2023.3.37572.

Sirotkina, A. I. (2023), "Tekhnologicheskiiy suverenitet Rossii i liberalnaya sotsialno-ekonomicheskaya sistema" [Technological sovereignty of Russia and a liberal socio-economic system], *Svobodnaya mysl*, 1 (1697), pp. 65-78.

Stepanova, T. D. (2022), "Tekhnologicheskiiy suverenitet Rossii kak element ekonomicheskoy bezopasnosti" [Technological sovereignty of Russia as an element of economic security], *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra*, Vol. 12, 9-1, pp. 567-577, DOI 10.34670/AR.2022.19.76.044.

Sycheva, V. O. (2017), «Importozameshchenie» v turizme: realii i perspektivy" ["Import substitution" in tourism: realities and prospects], *International scientific news 2017, XXVIII Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*, Moskva, 22 dekabrya 2017, Nauchny tsentr «Olimp», Moskva, pp. 875-878.

Tamagut, P. (2023), "Turizm – vazhneishiy multiplikator rosta ekonomiki Yuga i SKFO" ["Tourism is the most important multiplier of the growth of the economy of the South and the North Caucasus Federal District"], [Online], available at: <https://expertsouth.ru/articles/turizm-vazhneyshiy-multiplikator-rosta-ekonomiki-yuga-i-skfo/> (Accessed 21 October 2023).

"Tekhnologicheskiiy suverenitet v razreze importozameshcheniya IT" [Technological sovereignty in the context of IT import substitution], (2023), *Zhurnal Byudzheta*, 2023, 3 (243), pp. 36-37.

Vaganov, A. (2022), "Rozhdenie termina "Tekhnologicheskiiy suverenitet" [The birth of the term "Technological sovereignty"], *Energiya: ekonomika, tekhnika, ekologiya*, 11 (455), pp. 7-10, DOI 10.7868/S0233361922110027.

**Данные об авторах**

**Онищенко Елена Васильевна**, старший научный сотрудник, кандидат экономических наук

**Шарафутдинов Владимир Насибуллович**, ведущий научный сотрудник, кандидат экономических наук

**Крыловский Алексей Борисович**, управляющий директор, кандидат экономических наук

**Information about the authors:**

**Elena V. Onishchenko**, Senior Researcher, Candidate of Economic Sciences

**Vladimir N. Sharafutdinov**, Leading Researcher, Candidate of Economic Sciences

**Alexey B. Krylovskiy**, Managing Director, Candidate of Economic Sciences