Тимошенко Д.С. Арктическая повестка ПМЭФ-2023 ...

Арктика и Север. 2024. № 55. С. 208-226.

Краткое сообщение

УДК [33(985)+339.92](045)

DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.55.208

# Арктическая повестка ПМЭФ-2023 — цифровые, экономические, экологические и социально-культурные аспекты

**Тимошенко Диана Сергеевна** <sup>1</sup>, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник

Аннотация. В статье подводятся итоги 26-го Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ-2023), который состоялся в Санкт-Петербурге с 14 по 17 июня 2023 г. Руководитель исследовательской группы ЦАИ Института Европы РАН В.П. Журавель является постоянным участником форума. В 2023 г. он присутствовал на заседании всех 15 мероприятий программы «Арктика — территория диалога». В статье рассматриваются вопросы, которые широко обсуждались на ПМЭФ-2023, связанперспективами и возможностями международного сотрудничества, социальноэкономического развития и инвестиционного развития регионов, арктического биоразнообразия, развития особо охраняемых природных территорий, арктических городов, человеческого капитала, научно-образовательного потенциала Арктики, брендинга северных регионов, цифровизации северных территорий. Все эти темы широко освещаются научной группой ЦАИ ИЕ РАН на постоянной основе. Также автор анализирует ход развития индустрии туризма, культуры и кинопроизводства в Арктике с акцентом на продвижение арктической тематики в средствах массовой информации. Выступающие тематических секций подчеркнули возрастание роли Арктики в социально-экономическом развитии РФ и её регионов, отметили негативные последствия ограничения деятельности Арктического совета. Форум проходил под лозунгом «Суверенное развитие — основа справедливого мира. Объединим усилия во имя будущих поколений».

**Ключевые слова**: Россия, Арктика, экономика, международное сотрудничество, региональное развитие, цифровизация, наука, инвестиционные проекты, туризм, ООПТ, профессиональные кадры, ЦАИ ИЕ РАН

# Arctic Agenda of SPIEF 2023 — Digital, Economic, Environmental, and Socio-Cultural Aspects

Diana S. Timoshenko <sup>1 | 2 |</sup>, Cand. Sci. (Econ.), Senior Researcher

Abstract. The article summarizes the results of the 26th St. Petersburg International Economic Forum (SPIEF-2023), which took place in St. Petersburg from June 14 to 17, 2022. V. P. Zhuravel, Head of the Centre for Arctic Studies of the Institute of Europe RAS, is a permanent member of the Forum. In 2023, he attended the meetings of all 15 events of the "Arctic: Territory of Dialogue" program. The article deals with issues that were widely discussed at SPIEF-2023, related to the prospects and opportunities for international cooperation, social, economic and investment development of the Arctic regions, Arctic biodiversity,

Для цитирования: Тимошенко Д.С. Арктическая повестка ПМЭФ-2023 — цифровые, экономические, экологические и социально-культурные аспекты // Арктика и Север. 2024. № 55. С. 208–226. DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.55.208

For citation: Timoshenko D.S. Arctic Agenda of SPIEF 2023 — Digital, Economic, Environmental, and Socio-Cultural Aspects. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2024, no. 55, pp. 208–226. DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2024.55.208

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Институт Европы РАН, ул. Моховая, 11, стр. 3, Москва, Россия

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> artemideus@gmail.com <sup>∞</sup>, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2780-6464

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Institute of Europe, Russian Academy of Sciences, ul. Mokhovaya, 11-3, Moscow, Russia

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> artemideus@gmail.com <sup>□</sup>, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2780-6464

<sup>\* ©</sup> Тимошенко Д.С., 2024

<sup>©</sup> Статья опубликована в открытом доступе и распространяется на условиях лицензии <u>СС BY-SA</u>

development of specially protected natural areas, northern cities, human resources, scientific and educational potential of the Arctic, branding of the northern regions, digitalization of the northern territories. All these topics are widely covered by the CAS IE RAS scientific group on a regular basis. The author also analyses the development of the tourism, culture, and film industries in the Arctic with a focus on the promotion of Arctic topics in the media. Speakers of the thematic sections emphasized the increasing role of the Arctic in the social and economic development of the Russian Federation, noted the negative consequences of limiting the activities of the Arctic Council. The forum was held under the slogan "Sovereign development is the basis of a just world. Let's join forces for the sake of future generations".

**Keywords:** Russia, Arctic, economy, international cooperation, regional development, digitalization, science, investment projects, tourism, ecology, protected areas, professional personnel, CAS IE RAS

#### Введение

Настоящая статья входит в антологию научных статей ЦАИ ИЕ РАН и представляет собой логическое продолжение ежегодного аналитического обзора итогов работы арктического сегмента Петербургского международного экономического форума. Ежегодный обзор проводится Центром арктических исследований Института Европы Российской академии наук под руководством в.н.с. В.П. Журавеля [1]. В настоящей работе автором отражены цифровые, экономические, экологические и социально-культурные аспекты арктической повестки Петербургского международного экономического форума — 2023. Коллектив ЦАИ ИЕ РАН продолжает научную работу по исследованию аспектов безопасности, социально-экономического развития и международного сотрудничества в Арктике в тандеме с ведущими учёными-современниками, исследующими арктическую проблематику [2, Лукин Ю.Ф.; 3, Политика...].

#### Арктическая повестка Форума

Значительное место в работе Форума заняла арктическая тематика. Руководитель исследовательской группы ЦАИ Института Европы РАН В.П. Журавель является постоянным участником форума и в 2023 г. в течение 4 дней присутствовал на заседании всех 15 мероприятий деловой программы «Арктика — территория диалога». На ПМЭФ-2023 широко обсуждались перспективы и возможности международного сотрудничества со странами Азии, вопросы арктического биоразнообразия, особо охраняемых природных территорий, развития Северного морского пути, человеческого капитала, арктических городов, научнообразовательного потенциала Арктики, цифровизации северных территорий. Руководители арктических субъектов РФ презентовали новые инвестиционные проекты своих регионов. Знаковыми стали мероприятия, посвящённые развитию туризма, брендингу, продвижению арктической тематики в средствах массовой информации и кинопроизводстве.

Спикерами на этих мероприятиях выступили министр Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики А.О. Чекунков, руководители субъектов Арктической зоны РФ: губернатор Мурманской области А.В. Чибис, губернатор Архангельской области А.В. Цыбульский, губернатор Ненецкого автономного округа Ю.В. Бездудный, глава Ямало-Ненецкого автономного округа Д.А. Артюхов, глава Республики Саха (Якутия) А.С. Николаев, глава Республики Коми В.В. Уйба, глава Республики Карелия А.О. Парфенчиков, временно

исполняющий обязанности губернатора Чукотского автономного округа В.Г. Кузнецов, а также должностные лица Минприроды, Минтранса, Минобрнауки России, Российской академии наук, госкорпорации по атомной энергии «Росатом», руководители крупных промышленных предприятий, деловых структур, Ассоциации коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока.

Выступающие подчеркнули возрастание роли Арктики в социально-экономическом развитии РФ и её регионов, отметили негативные последствия ограничения деятельности Арктического совета.

#### Цифровые, экономические, экологические и социально-культурные аспекты.

В рамках сессии «Сохранение и мониторинг арктического биоразнообразия», которая прошла в рамках плана председательства России в Арктическом Совете (АС), обсуждалось влияние изменения климата, таяния вечной мерзлоты, формирования и развития комплексного мониторинга экосистем в Арктике, использование современных технологий, аспекты государственно-частного партнёрства, инициирование специальных климатических норм в правовом поле. Уделялось значительное место сохранению Байкала.

Модератором сессии выступила И.Ю. Маканова, директор департамента государственной политики и регулирования в сфере развития особо охраняемых природных территорий Минприроды России. Состав участников дискуссии: Н.Ю. Белякова, директор департамента экспедиционной деятельности и развития туризма Русского географического общества (РГО), Е.И. Компасенко, начальник управления по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды АО «Зарубежнефть», О.Н. Кревер, заместитель директора ФГБУ «Росзаповедцентр» Минприроды России, Е.В. Матвеева, координатор подкомитета по охране озера Байкал Государственной Думы Федерального Собрания РФ, Е.А. Перфильев, и.о. министра экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия), Р.Л. Романенков, заместитель генерального директора — статс-секретарь АНО «Центр «Арктические инициативы», С.С. Селезнев, вице-президент по экологии и промышленной безопасности ПАО «ГМК «Норильский никель», Пол Фус, почётный президент «Морской биржи Аляски» и Н.В. Шабалин, исполнительный директор ООО «Центр морских исследований» МГУ им. М.В. Ломоносова.

Видовое разнообразие Арктики составляет 20 тыс. организмов, большая часть из которых занесена в «Красную книгу» России. Российская Арктика на сегодняшний день имеет 40 особо охраняемых природных территорий (ООПТ), наиболее значимыми из них являются 14 заповедников, 10 национальных парков и восемь заказников. «И именно на них возложена задача по сохранению биоразнообразия... управление ООПТ осуществляет 19 учреждений, находящихся в ведении Минприроды России, и в них работает почти 1 300 сотрудников», — О.Н. Кревер, заместитель директора ФГБУ «Росзаповедцентр» Минприроды России. Ольга Николаевна также особо отметила «ноу-хау» СССР — научный отчёт заповедников

«Летопись природы», первый из которых в Арктике начал составляться в Кандалакшском заповеднике в 1932 г. Когда речь зашла о белых медведях на о. Врангель, модератор отметила, что «в стране должна быть такая методология, чтобы одного и того же медведя 2 раза не считали, то есть мы должны реально видеть процессы, происходящие в природе». Здесь речь идёт о комплексной системе мониторинга и в этом нам могут помочь БПЛА.

С.С. Селезнёв обратил внимание коллег на сотрудничество ПАО «ГМК «Норильский никель» с 15 институтами Российской академии наук по изучению процессов промышленного производства и транспорта, наносящего ущерб арктической природе.

Представитель США Пол Фус отметил, что намечаемое увеличение движения судов по Берингову проливу будут нарушать экологию в этом районе, привычный образ жизни морских котиков. В этом вопросе надо достичь баланса между экономикой и природой.

В немалой степени активному развитию ООПТ способствовала реализация с 2018 г. федерального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» национального проекта «Экология», а также запущенной в тандеме с ним конкурсной программы по созданию туристско-рекреационных кластеров и развитию экотуризма в России. Программа, инициируемая в 2020 г. Агентством стратегических инициатив при поддержке Минприроды РФ, Минэкономразвития РФ, Минвостокразвития РФ и Ростуризма, предусматривала всероссийский конкурс на создание туристско-рекреационных кластеров (ТРК) и развитие экотуризма в России [4, Тимошенко Д.С.]. На сессии Форума предлагалось внести изменения в закон «Об охране окружающей среды» и рассматривать ООПТ как уникальные модельные площадки для ведения экологического мониторинга. Проблемы климата и экологии в Арктике рассматриваются в монографии ЦАИ ИЕ РАН, где подчёркивается важность экологического инжиниринга и сохранения биоразнообразия Севера с точки зрения национальной безопасности [3, Политика...].

Одна из сессий арктического стенда была посвящена кинематографу — «Кинопроизводство в Арктике: диалог природы и технологий». Участники сообщили, что за последние несколько лет только кинопроизводство принесло в регион порядка 9 млрд рублей. Съемки фильмов способствуют притоку туристов и инвестиций, строительству инфраструктуры, а также сохранению биологических видов и культуры. При этом процессы кинопроизводства могут стать угрозой для экологии Арктики. В настоящее время в Арктике ведутся масштабные съёмки сериала «Челюскин» об освоении Северного морского пути. В рамках секции обсуждались вопросы устойчивого кинопроизводства в Арктике и баланса с сохранением природы, меры снижения и компенсации наносимого при съёмках вреда, экологические требования и стандарты, необходимые для сохранения уязвимой природы Севера, форматы практического сотрудничества с НКО и КМНС в кинопроизводстве.

Модератором сессии выступил Д.В. Пристансков, статс-секретарь — вице-президент по взаимодействию с органами власти и управления ПАО «ГМК «Норильский никель». В состав участников вошли Б.Ю. Булычев, блогер, руководитель АНО «Центр поддержки и разви-

2023.

URL:

## ОБЗОРЫ И СООБЩЕНИЯ Тимошенко Д.С. Арктическая повестка ПМЭФ-2023 ...

тия экспедиционной деятельности и туристической привлекательности регионов «РГО Экспо»; Е.В. Дягилева, заместитель губернатора Мурманской области; С.А. Коршунов, режиссер; А.А. Мельник, продюсер фильма «Территория»; И.А. Неверов, и.о. генерального директора ФГУП «Государственный трест «Арктикуголь»; А.С. Николаев, Глава Республики Саха (Якутия); Н.В. Новиков, секретарь президиума Совета руководителей представительств регионов России при Президенте РФ и Правительстве РФ; член совета Фонда поддержки регионального кинематографа Союза кинематографистов России; С.Ю. Солдатова директор, продюсер АНО «Продюсерский центр «Северный характер»; Д.А. Табарчук, генеральный директор ООО «НМГ Студия»; Д.М. Якунин, российский продюсер, исполнительный директор молодёжного центра Союза кинематографистов России; заместитель исполнительного директора Фонда поддержки регионального кинематографа.

А.С. Николаев выразил мнение, что для культурного доминирования России в мировой Арктике и продвижения культурного кода России в циркумполярном пространстве важен опыт и потенциал Якутии как центра сохранения и развития традиционной культуры, ремёсел народов Севера. Также глава Республики Саха (Якутия) сообщил, что многофункциональный кинопавильон станет единственным на Дальнем Востоке кинотехнологическим центром полного цикла и его ядром будет самый большой в России виртуальный кинопавильон <sup>1</sup>. Н.В. Новиков выдвинул идею о том, что необходимо снимать в регионах, рассматривая региональный кинематограф как культурное сопровождение бизнес-проектов, а также о большой роли работы с молодыми сценаристами и режиссёрами на местах. Важно уметь писать сценарии и снимать фильмы про Арктику и туристические достопримечательности северных регионов.

Участниками сессии «Новые возможности развития арктических городов» <sup>2</sup> стали представители федеральных и региональных органов власти, институтов развития, крупных компаний. Модератором сессии выступил А.В. Финогенов, директор по развитию городской среды АО «ДОМ.РФ». В состав участников вошли Э.А. Ахмеева, Первый заместитель Председателя Правительства Республики Коми, А.М. Грачев, вице-президент по федеральным и региональным программам ПАО «ГМК Норильский никель»; А.С. Довлатов, заместитель председателя ВЭБ.РФ; П.А. Кудрявцев, основатель Citymakers; Э.Р. Нургалиева, Заместитель Министра Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики; Р.В. Троценко, основатель, председатель совета директоров корпорации АЕОН; А.В. Чибис, Губернатор Мурманской области.

B Якутии построят многофункциональный кинопавильон. 14 июня https://www.sakha.gov.ru/news/front/view/id/3359734 (дата обращения: 20.06.23).

 $<sup>^2</sup>$  ПМЭФ-2023: Арктика — территория диалога. URL: https://forumspb.com/programme/arctic/111146/ (дата обращения: 28.06.2023).

Открыла сессию замминистра РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики Э.Р. Нургалиева, сообщив о выделении около 8 млрд рублей на ближайшие три года для разработки мастер-стратегий развития городов Арктической зоны РФ $^3$ .

Новые возможности развития арктических городов АЗРФ рассматривались как драйвер формирования опорного каркаса развития Арктики. Обсуждались ключевые подходы к разработке мастер-планов и стратегических проектов, балансы между градообразующими предприятиями и развитием современной сервисной городской экономики, процессы запуска устойчивых механизмов взаимодействия «капитанов арктического бизнеса» и органов власти. В этом плане интерес у слушателей вызвало выступление директора Департамента развития Арктической зоны Российской Федерации и реализации инфраструктурных проектов Минвостокразвития России М.А. Данькина, который поделился с коллегами накопленным опытом работы на данном направлении.

Губернатор Мурманской области А.В. Чибис в своем выступлении подчеркнул важность реализации механизма создания мастер-планов развития, определения опорных городов Арктики и кратного увеличения федеральной поддержки, как, например, «Единой субсидии» с целью ускорения динамики развития городов и привлечения людей <sup>4</sup>. Также глава Норильска Карасев сообщил об утверждении комплексного плана развития Норильска до 2035 года <sup>5</sup>, отметив, что Мурманск и Норильск являются крупнейшими Арктическими городами в мире.

Здесь для проведения детального и объективного анализа проблематики стоит принять во внимание разработанные методики оценки критических факторов, ограничивающих возможности развития моногородов российской Арктики [5, Корчак Е.А.].

15 июня 2023 г., второй день программы стенда «Арктика-территория диалога» ПМЭФ-2023, открыла сессия «Развитие научно-образовательного потенциала Арктики». В дискуссии участниками обсуждались вопросы обеспечения доступа к качественному образованию в Арктической зоне РФ в новых геополитических условиях и ситуации приостановки членства вузов России в ассоциации вузов Арктики «UArctic», дальнейшее развитие международного научно-образовательного сотрудничества в современных реалиях. Спикеры в своих докладах анализировали наиболее востребованные и необходимые в ближайшем обозримом будущем профессии и специальности в российской Арктике, поднимали вопросы взаимосвязи реализации стратегических проектов и развития науки и образования, рассматривали лучшие практики и формы взаимодействия образовательных и научных органи-

<sup>4</sup> На ПМЭФ обсудили «Новые возможности арктических городов». 15.06.2023. URL: https://invest.nashsever51.ru/list\_item/news/na-pmef-obsudili-novye-vozmozhnosti-arkticheskikh-gorodov (дата обращения: 30.06.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Городам Арктической зоны России на ближайшие три года выделили около 8 млрд рублей. 15.06.2023. URL: https://tass.ru/ekonomika/18013965 (дата обращения: 28.06.2023).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Дмитрий Карасев: «Город меняется, и буквально через 20 лет это будет новый Норильск». 16.06.2023. URL: https://24rus.ru/news/power/206742.html?%20utm\_source=yxnews&utm\_medium=desktop&utm\_referrer=https%3 A%2F%2Fdzen.ru%2Fnews%2Fsearch%3Ftext%3D (дата обращения: 28.06.2023).

заций с заинтересованными сторонами (государственный уровень, потребности регионов, инвесторы). С целью сохранения и наращивания научно-образовательного потенциала была представлена деятельность Ассоциации «Национальный Арктический научно-образовательный консорциум», которая направлена на мониторинг доступности сферы образования АЗРФ и международное сотрудничество в кооперации с партнёрами из дружественных стран.

Модератором сессии выступил Г.Д. Гасанбалаев, исполнительный директор по социальному развитию АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики». В состав участников вошли А.И. Бондарь, директор департамента образовательной и научно-технической деятельности Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; Е.В. Дягилева, заместитель губернатора Мурманской области; Д.А. Крячкова, вице-президент по кадровой политике ПАО «ГМК «Норильский никель»; Ю.Ф. Сычев, заместитель генерального директора по работе с научными организациями «Арктикуголь»; М.В. Гордин, ректор Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана; И.В. Воротынцев, и.о. ректора Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева; Е.В. Кудряшова, ректор Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова; А.Н. Николаев, ректор Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. В режиме онлайн выступили г-н Гао Тяньмин, профессор, директор Центра исследований синей экономики Арктики Харбинского инженерного университета Китая и г-жа Ли Синь, генеральный директор Пекинской технологической компании «Цзинин» / Joinyea education & technology Co.ltd.

Е.В. Дягилева представила научно-образовательный потенциал в развитии инфраструктуры университетов Мурманской области. Профессор Е.В. Кудряшова, говоря об арктической кооперации вузов на основе проведённого исследования, сообщила, что, по данным Минвостокразвития, сегодня требуется порядка 28 тысяч специалистов для действующих арктических проектов. При этом около 6 тысяч — это высокопроизводительные рабочие места. До 2035 г., согласно стратегии развития АЗРФ, потребуется до 180 тыс. специалистов, которые будут задействованы в Арктике, в том числе и профессионалы в области новой экономики, искусственного интеллекта, роботизации и проч. При этом она отметила, что «На сегодняшний день действует 19 вузов и их филиалов и порядка 96 учреждений СПО, что покрывает с точки зрения бюджетных мест только 59% выпускников школ, расположенных в АЗРФ. Поэтому задачи, которые стоят на сегодняшний день перед АЗРФ, не могут быть исполнены в условиях имеющейся инфраструктуры. В этой связи возможно сделать упор на кооперацию». Ректор САФУ Е.В. Кудряшова также провела презентацию научно-образовательного консорциума арктических университетов НАНОК — «Национальный арктический научнообразовательный консорциум», образованного в рамках конференции «Арктика — национальный мегапроект: кадровое обеспечение и научное сопровождение», которая состоялась

5–7 июня 2016 г. на базе Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова (САФУ), а также сообщила о возможности разработки научно-технологической карты АЗРФ на базе НАНОК в помощь работодателям, о совместных сетевых образовательных программах, программах студенческой мобильности, образовательных программах для КМНС, мотивации и стимулировании научных исследований по арктической тематике. Профессор Е.В. Кудряшова подтвердила готовность САФУ им. М.В. Ломоносова стать флагманом научно-технических разработок для всего региона.

Д.А. Крячкова отметила, что в настоящий момент на одно хорошее резюме приходится две вакансии. При этом корпоративный образовательный университет «Норникеля» имеет около 900 образовательных программ, которые помогают сотрудникам в процессе работы осваивать новые компетенции, ведётся профориентация детей и их родителей, развитие сотрудничества с вузами, возможность обеспечения профессиональными коридорами, производственные кейс-чемпионаты «Покорители Севера», программа «Профессиональный старт», привлекающая больше жителей в Норильск. Ю.Ф. Сычёв сообщил об инициативе организации научно-образовательного центра (научно-исследовательский комплекс и арктический образовательный центр) на архипелаге Шпицберген в российском посёлке Пирамида, основной целью которого станет создание возможностей для международного научного сотрудничества стран БРИКС, ШОС и других заинтересованных дружественных России стран.

На сессии также было отмечено, что университет имени М.К. Аммосова (СВФУ) инициировал новую модель международного сотрудничества «Арктика — Азия» с целью создания научно-исследовательских связей между ведущими научно-образовательными организациями России, Китая, Индии, а также совместно с международной организацией северных регионов «Северный Форум» создания Российско-Азиатского консорциума арктических исследований (РАКАИ). Соглашение о создании консорциума было подписано 28 ноября 2022 г. 6

Кадровые проблемы в Арктике ЦАИ ИЕ РАН исследует на постоянной основе и публикует полученные результаты в том числе в зарубежных изданиях. Так, сотрудниками ЦАИ ИЕ РАН ведётся научная работа по совершенствованию предложенного механизма управления кадровой политикой Арктики в современных геополитических условиях и в соответствии со стратегическими задачами государства [7, Тимошенко Д.С.].

В рамках сессии «Инвестиционный потенциал Российской Арктики» главы АЗРФ представили основные проекты своих регионов.

Губернатор Мурманской области А.В. Чибис акцентировал внимание на строительстве Мурманского транспортного узла, газовом соглашении с Газпромом, а также подчеркнул, что за четыре года вложено 900 млрд инвестиций: «отметим, что регион находится на вто-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Развитие научно-образовательного потенциала Арктики. 15.06.2023. URL: https://roscongress.org/sessions/spief-arctic-2023-razvitie-nauchno-obrazovatelnogo-potentsiala-arktiki/about/# (дата обращения: 20.06.2023).

ром месте в СЗФО по росту инвестиций, третьем — по росту ВРП, а также является лидером по количеству резидентов АЗРФ».

В рамках ПМЭФ Губернатор Ненецкого автономного округа Ю.В. Бездудный провёл с членом правления, заместителем по инвестициям и капитальному строительству ПАО «Россети» А. Мольским рабочую встречу, в ходе которой обсудили предпроектный этап обоснования строительства высоковольтных воздушных линий электропередач от Республики Коми до Нарьян-Мара. Были подписаны соглашения между Администрацией НАО, Корпорацией развития Дальнего Востока и Арктики и ООО «НОРД-ГРУПП» о воспроизводстве дикой сёмги, а также соглашение о совместном развитии беспилотной авиации между Государственной транспортной лизинговой компанией и Администрацией Ненецкого автономного округа.

Глава Чукотского автономного округа В.Г. Кузнецов сообщил, что в рамках форума подписывается восемь соглашений по инфраструктурным проектам с общим объёмом инвестиций 25 млрд рублей (наиболее крупный — тепличный комплекс «Чукотский»).

Глава Республики Карелия А.О. Парфенчиков подписал соглашение с генеральным директором «ПК Геопласт» о производстве полимерных труб для инженерных сетей на базе помещений бывшего Надвоицкого алюминиевого завода, расположенного на территории Арктической зоны Карелии. В рамках проекта предполагается вложение инвестиций в объёме 900 млн рублей и создание 120 новых рабочих мест.

Глава Республики Коми В.В. Уйба сообщил об успешных переговорах с Республикой Татарстан по применению опыта организации работы управленческой команды, строительства и создания новых жилых комплексов, инфраструктуры. С Республикой Дагестан была достигнута договорённость о совместном проекте строительства детского лагеря отдыха.

Глава Республики Саха (Якутия) А.С. Николаев доложил, что в рамках Форума делегация региона заключила 12 крупных соглашений по стратегически важным направлениям, касающихся развития транспортной системы региона, внедрения новых ІТ-технологий, снижения стоимости северного завоза. Один из важнейших итогов ПМЭФ для экономики республики — соглашение с ПАО «Туполев» о покупке новых пассажирских самолетов. До 2030 г. предприятие построит и поставит для авиакомпании «Якутия» 12 среднемагистральных узкофюзеляжных лайнеров Ту-214. Подписано соглашение с АО «ГЛОНАСС» о развитии спутниковой системы в регионе. С председателем правления «Сбербанка» Германом Грефом достигнута договорённость об открытии в Якутске пятого в стране кампуса «Школы 21» по подготовке ІТ-специалистов. Глава республики обратил внимание на дальнейшее развитие проекта «Дети Азии».

Губернатор Архангельской области А.В. Цыбульский и генеральный директор «Россети Северо-Запад» А.Ю. Пидник подписали соглашение о сотрудничестве по развитию электроснабжения и повышению энергоэффективности. Сетевая компания до конца 2023 г. проведёт энергоаудит 20 больниц, учебных заведений и детских садов Архангельской области и проведет модернизацию системы освещения социально значимых учреждений региона.

«Россети Северо-Запад» в 2023 г. в рамках инвестиционной и ремонтной программы планируют вложить в электросетевую инфраструктуру Архангельской области 1,6 млрд рублей.

16 июня 2023 г. прошла сессия «Русская Арктика — центр притяжения. ООПТ XXI века». Модератором выступила Ю.Е. Бехтерева, журналистка, телеведущая и общественно-политический деятель. В состав участников вошли И.Ю. Маканова, директор Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития особо охраняемых природных территорий Минприроды России; Д.А. Артюхов, Губернатор Ямало-Ненецкого автономного округа; О.А. Кузнецова, заместитель Губернатора Мурманской области, В.А. Фетисов, посол доброй воли Программы Организации Объединённых Наций по окружающей среде (ЮНЕП); Н.В. Корчунов, Посол по особым поручениям МИД России; А.М. Грачёв, вице-президент по федеральным и региональным программам ПАО «ГМК Норильский никель»; А.Г. Кирилов, директор ФГБУ «Национальный парк «Русская Арктика»; Гленн Дизен, профессор кафедры бизнеса, истории и социальных наук Университета Юго-Восточной Норвегии; Б.Ю. Булычев, блогер 7.

Гленн Дизен отметил, что в эпоху «экономической глобализации» стоит проблема экологической защиты, выступающей против экономических интересов, что также вносит свою лепту в понимание и реализации стратегии устойчивости бизнеса и территории. И.Ю. Маканова привела статистику увеличения численности туристов и отметила, что в 2021 г. турпоток составил 103 тыс. туристов в арктических ООПТ, в 2022 г. — 111 тыс. посетителей, на 1 июня 2023 г. в АЗРФ зафиксировано 50 тыс. посещений. По её оценке, «…речь должна идти не об экологическом туризме, когда мы говорим в масштабах страны, наверное, цель Арктики — это научно-популярный и экспедиционный туризм». По мнению Н.В. Корчунова, Арктика испытывает серьёзные климатические изменения, она открывается для экономической деятельности, и все это усугубляет такую нагрузку на природу. Он также отметил важность выработки комплексной линии действий, интегрирующей экономических операторов и регионы.

В контексте продвижения северных регионов и ООПТ для посещения и экономического развития на сессии также обсуждался механизм расчёта антропогенной нагрузки каждой заповедной территории и использования искусственного интеллекта для проведения аналитической деятельности. Анализировалась успешная практика нахождения баланса между экономическим развитием и сохранением биоразнообразия Мурманской области в контексте её распространения на соседние регионы. Депутат Государственной думы Федерального собрания Российской Федерации, Посол доброй воли ООН В.А. Фетисов отметил, что необходимо правильно рассчитать предельную рекреационную ёмкость и допустимую рекреационную нагрузку для территории, обратил особое внимание на сохранение качества жизни коренных народов Севера.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Русская Арктика — центр притяжения. ООПТ XXI века. 16.06.2023. URL: https://roscongress.org/sessions/spiefarctic-2023-russkaya-arktika-tsentr-prityazheniya-oopt-xxi-veka/translation/# (дата обращения: 20.06.2023).

Автор неоднократно с 2009 г. инициировала исследования данной проблематики и предлагала действующие схемы разумного, сбалансированного и комплексного экономического продвижения и кадрового обеспечения российских регионов, в том числе в рамках реализации северных стратегий и в условиях разворачивающейся напряжённой геополитической и экономической ситуации [10, Тимошенко Д.С.; 11, Тимошенко Д.С.].

В рамках сессии «Цифровой Север: потенциал развития сети ЦОД в северных регионах России» <sup>8</sup> обсуждались стратегические вопросы развития цифровых основ в Арктике. Были подробно рассмотрены вопросы создания центров обработки данных, подсоединения малонаселенных и отдалённых территорий, спутникового покрытия заполярья. Подключение к Интернету и цифровизация в настоящее время рассматриваются как столь же важные для экономического развития региона, а также для будущего Российской Арктики и развития СМП, как и электрификация. В состав участников вошли заместитель министра цифрового развития связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Максим Паршин, министр инноваций, цифрового развития и инфокоммуникационных технологий Республики Саха (Якутия) Анатолий Семёнов, директор Центра глобальной ИТ-кооперации Вадим Глущенко, директор Департамента развития Арктической зоны Российской Федерации и реализации инфраструктурных проектов Максим Данькин, заместитель генерального директора ООО «Газпром СПКА» Сергей Масалов, технический директор «Ростелеком-ЦОД» Алексей Забродин и программный менеджер Российского совета по международным делам Наталья Вяхирева. Модератором сессии выступил заместитель генерального директора по ИКТ-проектам в Арктической зоне РФ группы компаний «АТОМДАТА» (входит в Электроэнергетический дивизион Росатома), руководитель межведомственной рабочей группы Росатома по подготовке концепции проекта создания трансарктического оператора связи Роман Яковлев.

Заместитель генерального директора ООО «Газпром СПКА» С.А. Масалов выступил с докладом «Перспективные космические системы и сервисы», в котором рассказал о сфере интересов ПАО «Газпром» в космосе. Сергей Анатольевич сообщил, что приоритетами компании являются: 1) спутниковая связь и вещание через обновление и расширение группировки «Ямал» спутниками Ямал-501 и Ямал-502 (включены в проект «Сфера)»; 2) промышленная безопасность и экология посредством развития технологии геотехнического и экологического мониторинга, создание группировки спутников Д33 «СМОТР-В» (включены в проект «Сфера»), создание радиолокационной группировки спутников СМОТР-Р; 3) разработка и интеграция космических систем с помощью создания сборочного производства космических аппаратов и разработка универсальной космической платформы. В настоящий момент с учётом сложившейся ситуации поддержание работы орбитальной группировки становится одной из наиболее приоритетных задач. С целью обслуживания арктического шельфа и Северного морского пути запланирована замена спутника «Ямал-402», который к 2025 г. вырабо-

 $<sup>^8</sup>$  ПМЭФ-2023: Арктика — территория диалога. URL: https://forumspb.com/programme/arctic/105491/ (дата обращения: 11.07.2023).

тает топливо и будет выведен из эксплуатации. Другой важнейшей задачей является создание сборочного производства космических аппаратов, ввод в эксплуатацию которого запланирован на конец 2023 г. Одновременно в КБ СПКА ведутся работы по созданию Спутников ДЗЗ «СМОТР-В» массой до 800 кг и «СМОТР-Р» массой до 600 кг, а также создание универсальной космической платформы с массой до 350 кг и сроком эксплуатации 7–10 лет.

Технический директор «Ростелеком-ЦОД» А.И. Забродин представил презентацию «Эффективные методы построения центров обработки данных в условиях холодного климата», сообщив об основных методах охлаждения центров обработки данных (ЦОД): 1) Охлаждение традиционных ЦОД с выключением компрессорного оборудования в зимнее время (универсальный метод). 2) Адиабатический метод. Эффективен в регионах с сухим климатом (Средняя Азия, большая часть США и пр.). 3) Термальный метод. Эффективен в регионах с большими объёмами пресной или солёной воды (большая часть России, Канада, скандинавские страны). Докладчик отметил, что ограниченность в средствах связи не позволяет северным регионам использовать удалённые крупные ЦОД. Потребности северных регионов не сконцентрированы на одной территории, что ограничивает возможности коммерческих операторов. Малые ЦОДы, на его взгляд, строить не выгодно. Среди предложений «Ростелекома» — создать технологическую базу на основе мобильных ЦОДов с предустановленной защищённой облачной инфраструктурой и термальным охлаждением; проработать развёртывание ИТ-инфраструктуры облачных операторов на базе мобильных ЦОД с учётом потребностей районов севера, в том числе для развития государственных услуг; синхронизировать развитие ЦОД в районах севера с государственной программой социально-экономического развития Арктики.

Министром инноваций, цифрового развития и инфокоммуникационных технологий А.А. Семёновым был представлен доклад «Цифровое развитие Республики Саха (Якутия)». Анатолий Аскалонович презентовал подробный план цифровизации отдалённых районов Сибири, в частности, анонсировал протяжение до 7 000 километров оптоволоконных линий связи, посредством чего доступ в Интернет должны получить свыше 72 тыс. человек в 86 населённых пунктах. В совокупности реализация этих планов позволит увеличить рост туризма в 2 раза, онлайн-банкинга в 3 раза, Интернет-торговли — до 4-х раз.

Проблемам цифровизации посвящён ряд работ современных учёных, занимающихся изучением Арктики. Так, например, Куратова Л.А. предложила индексный метод ранжирования арктических регионов России по уровню цифровизации по четырём субиндексам: деятельность домохозяйств, населения, органов власти, организаций. Это позволило проследить динамику показателей, оценить эффективность мероприятий по развитию цифрового пространства регионов [6, Куратова Л.А.]. Данную научную работу стоит продолжать, чтобы объективно оценить динамику цифровизации АЗРФ современного периода.

В рамках сессии «Человеческий капитал для покорения Арктики» обсуждались возможности российских вузов в обеспечении реализации государственной стратегии развития

Арктики, особенности образования в высоких широтах, определение ключевых «надпрофессиональных» компетенций для Арктики, а также роль межвузовских объединений в профориентации будущих и действующих специалистов. Модератором сессии выступил Д.Ю. Гужеля, заместитель генерального директора АНО «Россия — страна возможностей». Ключевыми докладчиками стали Е.В. Кудряшова, ректор Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова; А.Н. Николаев, ректор Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова; А.Н. Нагибин, руководитель проектного офиса АНО «Чистая Арктика»; Р.В. Чураевский, ректор корпоративного университета «Норникель»; Г.Д. Гасанбалаев, исполнительный директор по социальному развитию АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики».

Профессор Е.В. Кудряшова подчеркнула важность организации системной профориентационной работы, начиная с детского сада, и единства профориентации с работодателями на Севере, а также её роль в решении задач технологического суверенитета. Единая система непрерывного образования и повышения компетенций, начинающаяся с самого раннего дошкольного возраста и продолжающаяся на протяжении всей жизни специалиста, была разработана и предложена с.н.с. ЦАИ ИЕ РАН Д.С. Тимошенко в 2021 г., успешна внедрена полностью или частично во многих арктических регионах на местах [7].

Правительство РФ на протяжении последних лет создавало благоприятные условия для развития туристской сферы в арктических регионах России. Мы неоднократно акцентировали внимание на том, что туризм должен рассматриваться как фактор цивилизационного развития, единения и сотрудничества [8, Тимошенко Д.С.; 4, Тимошенко Д.С.]. Вопросы развития туристской индустрии в Арктике обсуждались на нескольких площадках Форума в 2023 г. В рамках сессии «Туризм в Арктике: точки притяжения, перспективы, люди, создающие туристические продукты» было заслушано выступление заместителя министра Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики Э.Р. Нургалиевой. В целях активизации туристской сферы, как доложила на Форуме Э.Р. Нургалиева, резиденты реализуют 116 инвестпроектов на 38,6 млрд рублей, при этом «каждый четвёртый из 4,8 тысяч получателей «гектаров» открывает на своей земле туристский или рекреационный проект» <sup>9</sup>. По её сообщению, в 2022 г. территорию посетили около 1,5 млн человек, однако не приведено данных в стоимостном выражении об этих посещениях и о прибыли для арктических регионов от туристской деятельности, а также нет информации о том, какой ущерб понесли территории от организации туров. Глава Республики Саха (Якутия) А.С. Николаев отметил важную роль субсидирования региональных авиационных маршрутов и запуска специальных программ для туристов, выравнивания нагрузки на туристскую инфраструктуру в течение сезона. Наглядным примером синергии туризма, этнокультурного наследия, современного дизайна, музы-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Развитие туризма в Арктике обсудили на панельной дискуссии в рамках ПМЭФ. 18.06.2023. URL: https://gtrksakha.ru/news/2023/06/18/razvitie-turizma-v-arktike-obsudili-na-panelnoj-diskussii-v-ramkah-pmef/ (дата обращения: 20.06.2023).

кальной культуры и кинематографа стал фестиваль «Душа России», который продемонстрировал лучшие проекты и достижения сфер креативной экономики северных территорий Российской Федерации <sup>10</sup>. В программе фестиваля прошли кинопоказы, выставки, концерты, состоялись мастер-классы и презентации проектов, демонстрировался быт и традиции коренных малочисленных народов севера. Также по всем арктическим регионам России одновременно прошли выставочные мероприятия фестиваля «Душа России» (рис. 1).

Проведя анализ программы «Душа России», можно резюмировать, что организаторы мероприятия сделали акцент на арктической направленности этнокультурной, выставочной и туристской программ. Особого внимания заслуживает фестиваль «Северного кино», в рамках которого были проведены исторические и премьерные показы кинофильмов арктической тематики. Состоялись показы 13 фильмов: «Женский голос Арктики», «Не хороните меня без Ивана» (Республика Саха (Якутия), Красноярский край, Санкт-Петербург), «Как починить велосипед» (Республика Саха (Якутия), «Дневник «белой вороны» (Архангельская область), «Югорские новеллы» (Ханты-Мансийский автономный округ — Югра), «Территория» (Красноярский край, Чукотский автономный округ), «Белые ночи почтальона Алексея Тряпицына» (Архангельская область), «...Неркаги...» (ЯНАО), «Книга моря», «Выход», «Китобой» (Чукотский автономный округ), «Начальник Чукотки» (специальный показ от Киностудии «Ленфильм»), «История камчатского сноубординга» (Камчатский край).

Концертная музыкальная программа проходила все дни Форума «Место силы» и была насыщена аутентичными и национальными произведениями в современном прочтении.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Фестиваль «Душа России». 17.06.2023. URL: https://forumspb.com/programme/soul-of-russia/; Полная программа Фестиваля: URL: https://forumspb.content.rcmedia.ru/upload/uf/bcb/bcbe82b76d37dd18cbacc7cab52e1d62.pdf (дата обращения: 20.06.2023).

| тский край                              |
|-----------------------------------------|
| сноярский край                          |
| иблиотека                               |
|                                         |
| кий                                     |
|                                         |
| Мансийский                              |
|                                         |
| номный округ                            |
|                                         |
| (Якутия)                                |
| круг                                    |
| <br>сноярский край                      |
|                                         |
|                                         |
| (Якутия)                                |
| номный округ                            |
| ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |
|                                         |
| кий                                     |
| (7)71                                   |
| тский край                              |
| Огра                                    |
| сноярский край                          |
| кий                                     |
| (VIVI                                   |
|                                         |
| руг                                     |
| ,ут<br>(Якутия)                         |
| номный округ                            |
| номный округ                            |
|                                         |
| тский край                              |
| ноярский край<br>Сноярский край         |
| ноярский краи                           |
|                                         |
| (0)                                     |
| (Якутия)                                |
| номный округ                            |
|                                         |
| тский край                              |
| u                                       |
| кий                                     |
|                                         |
| HC                                      |

Рис. 1. Выставки в рамках официальной программы ПМЭФ-2023.

Экскурсии по национальным жилищам включали в себя осмотры якутской, калмыцкой, бурятской юрт, чума обских угров, чукотской яранги. В ходе работы Форума были проведены мастер-классы народных промыслов Республики Коми, ЯНАО, Камчатского края, «Цветные нити «Кантеле» (Республика Карелия), мастер-класс по изготовлению традиционной куклы обских угров из ткани (Ханты-Мансийский автономный округ — Югра), мастер-классы по созданию амулетов и вышивке бисером (Республика Бурятия), мастер-класс по созданию традиционной куклы Чукотского автономного округа, мастер-класс по созданию

мультипликации от студии анимации «Мечталет» (Хабаровский край), мастер-класс по созданию медиаконтента для метавселенной Zov Zemli Cyber и разработке прототипов персонажей для переноса культурного кода народов в виртуальное пространство. Отдельную серию мастер-классов провели музей геологии, нефти и газа (Ханты-Мансийский автономный округ — Югра) и Школа креативных индустрий (Минкультуры РФ).

С целью продвижения и *брендинга арктических туристских регионов* были организованы VR-туры «Знакомьтесь: обские угры», Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, VR-ролик по плато Маньпупунёр (Республика Коми), «Знакомьтесь — Ямал!» (представительство ЯНАО), VR-путешествие по полярному Уралу (Ямало-Ненецкий автономный округ), «Эко Республика Коми: презентация культурного и туристического потенциала региона» (Республика Коми), VR-тур «Знакомьтесь: обские угры», Ханты-Мансийский автономный округ — Югра.

Состоялись презентации проектов креативных индустрий «Арт-коллаборация как драйвер развития креативных индустрий» (Государственная Академическая Капелла Санкт-Петербурга), презентация проекта «Креативные индустрии как новая стратегия учреждений культуры», СПБГБУК «Петербург концерт». Проведены лекции и состоялись выступления «Опыт, практики, инновации» (СПБ ГУ «Санкт-Петербургский Дом Национальностей»), «Захожское кружево. Сплетение времен». Традиции в современном творчестве, «Традиционные практики народов Севера в современном мире: от рисков к новым возможностям» (Институт народов Севера РГПУ им. А. И. Герцена), «Образ Арктики в творчестве художников Республики Коми» (Республика Коми), презентация проекта Freeride Community (Камчатский край).

В рамках ПМЭФ-2023 прошли презентации кино Мурманской области и Республики Коми, в двух частях состоялась анимационная программа *«Душа России в анимации. Эхо Суздальфеста»*, прошёл показ фильма о Молодёжном национальном ансамбль «Коритэв» (Камчатский край).

За дни работы Форума состоялись презентации по туристской привлекательности, продвижению культуры, обычаев и традиций Республики Калмыкия, Камчатки, прошли мероприятия «Обряд праздника Горки — визитная карточка региона Коми (Усть-Цильма)», (представительство Республики Коми), лекция «Запреты, приметы, табу и магия в традиционных культурах народов Севера» (Институт народов Севера РГПУ им. А. И. Герцена), «Заповедные волонтёры «Сердце Тайги»: туризм с заботой о природе» (Республика Коми), прошла лекция о работе гидом и волонтёрстве на Камчатке, проведена презентация проекта «Наследие Российского Великого Шелкового и Чайного путей: проблемы и перспективы» (Республика Саха (Якутия), презентована настольная игра «Монополия — Югра» (Ханты-Мансийский автономный округ — Югра), проект «Сохранение традиционной культуры народов Арктики в проектах Национального музея Республики Коми» (Республика Коми), презентация газеты на ненецком языке (ЯНАО). Среди социально значимых проектов отдельно сто-

ит отметить поддержание роли женщин Севера «Коми. Женщины в Арктике. Вчера, сегодня, завтра» (представительство Республики Коми).

К вопросам исследования образа и места российской Арктики обращается ряд современных учёных [9, Симакова А.В., Степусь И.С.; 2, Лукин Ю.Ф.]. Туризму в Арктике посвящено множество работ автора, среди которых предложены методические указания по становлению, управлению и продвижению туристкой индустрии на внутреннем региональном и международном рынке. Большинство из предложенных методик, в том числе по проблемам формирования кадрового резерва для Арктики, успешно внедрены туристскими регионами России [10, Тимошенко Д.С.; 11, Тимошенко Д.С.].

#### Заключение

В очередной раз Петербургский международный экономический форум демонстрирует сплочённость ключевых экономических игроков России и её зарубежных партнёров в желании усиливать и развивать российскую и мировую экономику. Несмотря на проведение спецоперации на Украине, всесторонние санкции со стороны стран коллективного запада [12, Журавель В.П., Тимошенко Д.С., 13, Жильцов С.С.], на Форуме были подведены итоги и продемонстрированы результаты планомерной и кропотливой работы РФ и отдельных её регионов по укреплению своих политических, экономических и социально-культурных позиций в рамках поставленных Президентом РФ В.В. Путиным задач. Стенд «Арктика — территория диалога» продемонстрировал единение субъектов АЗРФ в понимании стратегически важной роли динамичного развития Арктического региона страны. В обозримом будущем, по мнению экспертов, главными станут экономические проекты, в том числе с азиатскими странами, а также развитие научно-образовательного и культурного сотрудничества регионов АЗРФ с неарктическими субъектами, сбалансированное наращивание внутреннего и международного туристского потока, глобальная цифровизация Севера, продвижение и брендинг российской Арктики.

Научный коллектив ЦАИ ИЕ РАН продолжает работу по исследованию аспектов безопасности, международного сотрудничества в Арктике, проблем социального и экономического развития, цифровизации, кадровой политике, продвижения АЗРФ, а также международных отношений в Арктике [12, Журавель В.П., Тимошенко Д.С.; 14, Журавель В.П.]

#### Список источников

- 1. Журавель В.П. Петербургский международный экономический форум (ПМЭФ-2022) и его арктическая повестка // Арктика и Север. 2022. № 48. С. 244–260. DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.48.244
- 2. Лукин Ю.Ф. 2022: Российская Арктика во времена перемен // Арктика и Север. 2023. № 50. С. 249—271. DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2023.50.249
- 3. Политика, экономика и безопасность современной Арктики (к 25-летию Арктического совета): монография. Москва: Институт Европы РАН, 2022. 150 с. DOI: https://doi.org/10.15211/report112022\_397
- 4. Тимошенко Д.С. Брендинг арктических туристских дестинаций в России // Арктика и Север.

#### Тимошенко Д.С. Арктическая повестка ПМЭФ-2023 ...

- 2021. № 42. C. 257–270. DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2021.42.257
- 5. Корчак Е.А. Проблемы и возможности развития моногородов российской Арктики // Арктика и Север. 2023. № 50. С. 23–46. DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2023.50.23
- 6. Куратова Л.А. Особенности цифровизации пространства арктических регионов России // Арктика и Север. 2023. № 50. С. 154—174. DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2023.50.154
- 7. Timoshenko D.S. Tourism 4.0: Education, Pedagogy and Digital Learning Solutions for the Russian Arctic // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: International Round Table «Industry 4.0 Technologies in the Arctic», Saint Petersburg. 2021. Vol. 816. Art. 012020. DOI: https://doi.org/10.1088/1755-1315/816/1/012020
- 8. Тимошенко Д.С. Новый вектор развития арктического туризма в период санкционной политики ЕС и США против России // Современная Европа. 2022. № 4 (111). С. 50–65. DOI: https://doi.org/10.31857/S0201708322040040
- 9. Симакова А.В., Степусь И.С. Образ Российской Арктики на современном этапе развития: романтика или прагматика? // Арктика и Север. 2022. № 49. С. 234–251. DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.49.234
- 10. Тимошенко Д.С. Проблемы развития туристического рынка Российской Федерации и подготовки профессионально ориентированных кадров сферы туризма в период мирового финансово-экономического кризиса // Вестник Российского нового университета. Сер.: Человек и общество. 2009. № 3. С. 125–130.
- 11. Тимошенко Д.С. Формирование технологии продвижения туристских услуг на региональном уровне: автореф. дисс. канд. экон. наук. Москва, 2013. 24 с.
- 12. Журавель В.П., Тимошенко Д.С. Российская Арктика в период санкционного давления и геополитической нестабильности // Арктика и Север. 2022. № 49. С. 105—124. DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.49.105
- 13. Жильцов С.С. Арктический вектор политики ЕС // Современная Европа. 2022. № 3. С. 49–61. DOI: https://doi.org/10.31857/S0201708322030044
- 14. Журавель В.П. Арктический совет: основные вехи развития (к 25-летию образования) // Арктика и Север. 2022. № 46. С. 220—233. DOI: https://doi.org/10.37482/issn2221-2698.2022.46.220

#### References

- 1. Zhuravel V.P. The St. Petersburg International Economic Forum (SPIEF-2022) and Its Arctic Agenda. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2022, no. 48, pp. 209–224. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.48.244
- 2. Lukin Yu.F. 2022: The Russian Arctic in Times of Change. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2023, no. 50, pp. 207–227. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2023.50.249
- 3. Timoshenko D.S., Drozhzhina E.V., eds. *Politika, ekonomika i bezopasnost' sovremennoy Arktiki (k 25-letiyu Arkticheskogo soveta): monografiya* [Politics, Economics and Security of the Modern Arctic (To the 25th Anniversary of the Arctic Council)]. Moscow, IE RAS Publ., 2022, 150 p. DOI: https://doi.org/10.15211/report112022\_397 (In Russ.)
- 4. Timoshenko D.S. Branding of the Arctic Tourism Destinations in Russia. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2021, no. 42, pp. 219–230. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.42.257
- 5. Korchak E.A. Challenges and Opportunities for the Development of Single-Industry Towns in the Russian Arctic. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2023, no. 50, pp. 19–38. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2023.50.23
- 6. Kuratova L.A. Features of Digitalization of the Arctic Regions of Russia. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2023, no. 50, pp. 125–143. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2023.50.154
- 7. Timoshenko D.S. Tourism 4.0: Education, Pedagogy and Digital Learning Solutions for the Russian Arctic. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: International Round Table "Industry 4.0 Technologies in the Arctic"*, 2021, vol. 816, art. 012020. DOI: https://doi.org/10.1088/1755-1315/816/1/012020
- 8. Timoshenko D.S. A New Vector of the Arctic Tourism and the EU and the US Sanctions against Russia. *Contemporary Europe*, 2022, no. 4 (111), pp. 50–65. DOI: https://doi.org/10.31857/S0201708322040040

#### Тимошенко Д.С. Арктическая повестка ПМЭФ-2023 ...

- 9. Simakova A.V., Stepus I.S. The Russian Arctic Image at the Present Stage of Development: Romance or Pragmatism? *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2022, no. 49, pp. 200–213. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.49.234
- 10. Timoshenko D.S. Problemy razvitiya turisticheskogo rynka Rossiyskoy Federatsii i podgotovki professional'no orientirovannykh kadrov sfery turizma v period mirovogo finansovo-ekonomicheskogo krizisa [Russian Tourism Market Challenges and Tourism Education Development in the Period of the Global Financial and Economic Crisis]. *Bulletin of the Russian New University. Series: Man and Society*, 2009, no. 3, pp. 125–130.
- 11. Timoshenko D.S. Formirovanie tekhnologii prodvizheniya turistskikh uslug na regional'nom urovne: avtoreferat dis. dok. ekon. nauk [Formation of Tourism Services Promotion Technology at the Regional Level: Dr. Econ. Sci. Abs.]. Moscow, 2013, 24 p. (In Russ.)
- 12. Zhuravel V.P., Timoshenko D.S. The Russian Arctic, Sanctions Pressure and Geopolitical Instability. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2022, no. 49, pp. 90–106. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.49.105
- 13. Zhiltsov S.S. The Arctic Vector of the Foreign Policy of the European Union. *Contemporary Europe*, 2022, no. 3, pp. 49–61. DOI: https://doi.org/10.31857/S0201708322030044
- 14. Zhuravel V.P. The Arctic Council: Main Development Milestones (To the Twenty-Fifth Anniversary of the Council's Founding). *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2022, no. 46, pp. 181–191. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2022.46.220

Статья поступила в редакцию 02.08.2023; принята к публикации 04.08.2023

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов