

## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2022-12-4-6-19

УДК 338.23(045)

JEL O2

# О возможностях повышения эффективности промышленной политики в Арктической зоне Российской Федерации

Е.Л. Морева, Л.В. Оболенская  
Финансовый университет, Москва, Россия

## АННОТАЦИЯ

Актуальность статьи обусловлена усилением стратегических, геополитических, экономических, экологических и иных вызовов промышленному развитию российской Арктики, ответы на которые требуют участия государства. Это ставит на повестку дня вопросы совершенствования промышленной политики (ПП), которая сегодня проводится в регионе, и определения возможностей для улучшения ее результатов. **Цель** исследования состоит в анализе и оценке эффективности действующего в Арктической зоне Российской Федерации (АЗРФ) экономико-политического курса, а **задачей** является определение возможностей для повышения его эффективности. В ходе работы авторами применялись общенаучные **методы** исследования: различные виды анализа — логический, диалектический, компаративный, синтез и др. **В результате** был выявлен ряд недостатков разработки и осуществления ПП в Арктической зоне РФ, определены возможности их устранения, как то использование сформированных авторами количественных показателей эффективности ПП с учетом управленческого фактора; учет преемственности при смене этапов стратегического управления; обязательное применение информационного сопровождения курса в виде специальной системы, позволяющей постоянно мониторить эффективность ПП и на системном уровне выявлять возможности ее повышения, а также даны рекомендации по их реализации. **Ключевые слова:** промышленная политика; Арктическая зона РФ; промышленное развитие; эффективность; стратегия развития; параметры эффективности; показатели эффективности; информационно-аналитическое обеспечение

**Для цитирования:** Морева Е.Л., Оболенская Л.В. О возможностях повышения эффективности промышленной политики в Арктической зоне Российской Федерации. *Управленческие науки*. 2022;12(4):6-19. DOI: 10.26794/2304-022X-2022-12-4-6-19

## ORIGINAL PAPER

## Further to the Opportunities to Elevate the Industrial Policy' Effectiveness in the Arctic Zone of the Russian Federation

E.L. Moreva, L.V. Obolenskaya  
Financial University, Moscow, Russia

## ABSTRACT

The actuality of the paper is due to the intensification of the strategic, geopolitical, economic, ecological and other challenges to the Russian Arctic' industrial development which requires the State to respond to them. Thus, the improvement of the Industrial policy (IP) realized in the region and the determination of the opportunities to boost its effects are among the arctic agenda' issues. The analysis and the assessment of the effectiveness of the course in practice form the objective of the present paper, with its tasks to define the opportunities to elevate the policy' effectiveness. To solve the above problems, the authors used the general scientific research methods: analysis, synthesis, logical, dialectical, comparative and others. Their application to study the IP in the Arctic Zone of the Russian Federation (AZRF) resulted in the identification of a number of shortcomings when the policy' development and implementation, i.e. the use of quantitative indicators of IP efficiency developed by the authors with the managerial factor accounted; the consideration of the continuity when changing the stages of strategic management; the compulsory use of the information support to the course as a special system that allows one to monitor constantly the effectiveness of IP and identify opportunities to improve it at the system level, as well as the recommendations to accomplish these possibilities.

**Keywords:** industrial policy; Arctic Zone of the RF; industrial development; effectiveness; development strategy; effectiveness parameters; effectiveness indicators; information and analytical support

**For citation:** Moreva E.L., Obolenskaya L.V. Further to the opportunities to elevate the industrial policy' effectiveness in the Arctic Zone of the Russian Federation. *Management sciences*. 2022;12(4):6-19. DOI: 10.26794/2304-022X-2022-12-4-6-19

© Морева Е.Л., Оболенская Л.В., 2022

## ВВЕДЕНИЕ

Многочисленные стратегические, геополитические, экономические, экологические и иные вызовы, которые встали сегодня перед российской Арктикой, выдвигают на повестку дня вопрос об экономико-политическом курсе, который позволяет эффективно на них ответить. Его актуальность подчеркнул Президент РФ В. Путин, отметив, что будущее России в значительной степени связано с Арктикой: государство планомерно запускает проекты в разных областях промышленности и других сферах экономики региона и намеревается продолжать эту политику в дальнейшем<sup>1</sup>. Оценка эффективности таких усилий, которые сегодня предпринимаются в рамках ПП в Арктической зоне, и определение возможностей повышения их результативности в промышленности, являющихся чрезвычайно важными для дальнейшего развития региона и всей страны, составляют предмет данного исследования.

В ходе работы авторам потребовалось:

- проанализировать имеющиеся теоретические подходы к ПП;
- определить цели, меры и основные условия для оценки эффективности ПП в АЗРФ;
- учитывая их, уточнить основные параметры оценки ПП;
- определить условия, обеспечивающие эффективность курса при смене этапов стратегического управления промышленностью в Арктике;
- выяснить значение информационно-аналитического сопровождения ПП для повышения ее эффективности;
- найти возможности повышения эффективности курса при анализе его практической реализации.

## ОБЗОР И АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ

Вопросы ПП уже несколько десятилетий являются предметом внимания ученых — ими проанализированы обстоятельства, вызывающие необходимость такого экономико-политического курса, его цели и средства; сформулированы подходы к определению параметров и показателей оценки ПП.

<sup>1</sup> Инвестиционный портал Арктической зоны России. Путин заявил, что будущее России в значительной степени связано с Арктикой. (онлайн-ресурс). 05.09.2022. URL: <https://arctic-russia.ru/news/putin-zayavil-cto-budushchee-rossii-v-znachitelnoy-stepeni-svyazano-s-arktiko/>

Многообразие оснований, вызывающих сегодня необходимость совершенствования промышленной политики, раскрыто в работах [1, 2], авторы которых показали, что, в отличие от прошлого века, в настоящее время необходимость в ПП вызвана не только проблемами несовершенства структуры экономики и ее невысокой инновационной активностью, но и другими причинами, среди которых — потребности в обеспечении стратегической независимости национальных экономик; форсировании их цифровой трансформации; обеспечении баланса уровней развития экономических регионов; адекватном реагировании на глобальные финансовые кризисы, пандемию, экологические и иные вызовы.

Их растущее многообразие обуславливает появление все новых трактовок ПП, ее направлений и подходов к ее оценке. Если раньше промышленную политику сводили к комплексу мероприятий по регулированию работы рынков, формированию условий роста и повышению конкурентоспособности экономики, то в настоящее время к ее функционалу относятся также изменение промышленной структуры на основе укрепления секторов с высокой добавленной стоимостью, поддержка новых и модернизация традиционных производств, мобилизация потенциала сетевых форм хозяйственной организации на основе цифровых технологий и др. [3, 4].

Рост числа целей и задач ПП сопровождается уточнением других составляющих системы государственного управления, позволяющих реализовать назначение курса и обеспечить его эффективность [5], к которым относят базовые (или «рамочные») условия, необходимые для успешного осуществления курса, а также меры по достижению поставленных целей.

Первые касаются рынков труда и капитала, национальных правовых институтов, а также основных субъектов ПП [6, 7]. Вторые — налоговых и финансовых инструментов (государственных субсидий, гарантий и др.), а также действий организационного характера: целевой государственной поддержки науки, стимулирования развития отдельных секторов и территорий, повышения их инвестиционной активности, экспорта и др. [8, 9].

Помимо взаимного соответствия целей, базовых условий и мер для эффективной ПП, в современной литературе отмечают важность учета следующих обстоятельств:

- четкого определения объекта ПП — например, высокопроизводительного сектора, бизнеса определенного типа, конкретной (конкретных) отрасли (отраслей) и т.д.;

- последовательности при разработке и проведении ПП определенного типа (горизонтальной, целевой, комбинированной; долго- и/или краткосрочной и т.д.);

- сбалансированности между собой мер ПП;

- изменения положения не только непосредственных адресатов ПП (ее объекта), но и других субъектов пространства (региона, сектора и т.п.), в котором эти адресаты действуют;

- влияния на изменение состояния объекта ПП сил, к ней не относящихся;

- соотношения эффектов ПП на разных агрегатных уровнях (макро-, мезо- и микроуровнях);

- информационного обеспечения ПП, в том числе из разных источников: целевых (например, отчетов об исполнении запланированных мероприятий) и других (корпоративной отчетности, правовых баз данных, статистических справочников и т.п.) [10–13].

Указанные аспекты, которые иногда объединяют термином «управленческий фактор», существенно дополняют спектр традиционных подходов к оценке эффективности промышленной политики.

Ее качественные параметры принято сводить к изменениям экономической структуры (структурный подход) либо условий (качества) жизни и воспроизводства населения (комплексный подход)<sup>2</sup> [14], а количественные связывают с наборами финансово-экономических показателей (индексами промышленного производства и/или его обрабатывающего сектора, производительности труда, инвестиционной активности, числом инвестпроектов, создаваемых рабочих мест и др.) или добавляют к ним индикаторы устойчивости, экологичности и т.д.

Несмотря на различия в составе применяемых наборов метрических показателей, для их расчета применяются одни и те же методики. Наиболее распространенными являются фиксирование набора индикаторов и их целевых значений для сопоставления с ними фактических результатов; определение отклонений значений показателей

от средней и их ранжирование; утверждение специальных методик расчета и др. [15, 16].

Перечень приведенных параметров и показателей ПП существенно расширяется с учетом управленческого фактора. С одной стороны, это открывает новые возможности повышения эффективности курса, а с другой — значительно усложняет работу с ними из-за увеличения объемов обрабатываемой информации.

Возможности, позволяющие избежать подобных затруднений, сегодня связывают с применением цифровых технологий, способных обрабатывать большие массивы данных и упрощать расчеты по различным методикам. Они также позволяют удешевить эти процессы и повысить их точность. Вместе с тем эксперты признают, что пока ни в теории, ни на практике четкой и ясной модели реализации таких цифровых возможностей не сложилось [17].

В русле и развитие поднятой проблематики ПП изучают применительно к Арктике — чаще всего ее исследуют в арктических странах и странах — наблюдателях Арктического совета<sup>3</sup>. В большинстве из них, однако, фокус обращен к научно-исследовательским, инфраструктурным, экологическим и культурно-цивилизационным аспектам курса [18]. В России же внимание все более уделяется социально-экономическим сторонам ПП [19, 20].

Учитывая колоссальный производственный потенциал АЗРФ, отечественные исследователи обращаются к различным сторонам ПП в регионе для развития новых типов производств и экосистем; запуска масштабных проектов с участием государства, в том числе в условиях изменяющейся внешней среды (санкций и др.); мобилизации возможностей передовых технологий, в том числе цифровых, для повышения устойчивости и эффективности экономики [21, 22].

Созданные теоретические заделы составили основу исследования промышленной политики в одноименном секторе для определения возможностей повысить ее эффективность.

## МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Исследование курса проведено на основе комплексного использования общенаучных методов:

<sup>2</sup> UNIDO. Industrial Development Report 2020 г. URL: [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-11/UNIDO\\_IDR\\_2020-MainReport\\_overview.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2019-11/UNIDO_IDR_2020-MainReport_overview.pdf)

<sup>3</sup> Перечень стран — наблюдателей Арктического совета. URL: <https://www.arctic-council.org/ru/about/observers/>

анализа и синтеза, логического метода, компаративного, контент-анализа и др.

В условиях ограниченности доступных первичных источников данных о реализации курса большое внимание уделялось вторичным источникам информации: научной литературе, медиаизданиям, а также нормативным документам по вопросам социально-экономической политики РФ в Арктике. Последние свидетельствовали об обстоятельной разработке ПП на федеральном уровне, что позволило опираться на них как на исходные для оценки курса и определения возможностей повышения его эффективности.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

1. Анализ документов, регламентирующих социально-экономическую политику в АЗРФ: Указа Президента РФ от 05.03.2020 № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года» (далее — Основы арктической политики); Указа Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «О стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» (далее — Стратегия развития АЗРФ); Постановления Правительства Российской Федерации от 30.03.2021 № 484 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации» (далее — Госпрограмма АЗРФ); распоряжения Правительства Российской Федерации № 996-р от 15.04.2021 «Единый план мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года и Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» (далее — Единый план) — позволил определить основные цели и задачи<sup>4</sup>, условия и меры ПП в регионе, взаимное соответствие которых обеспечивает принципиальную возможность провести эффективный курс<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Поскольку в официальных документах термины цели и задачи часто имеют сходное содержание, а также учитывая относительный характер различий между ними, в последующем авторы также употребляли их как синонимичные.

<sup>5</sup> Указ Президента РФ от 05.03.2020 № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255>; Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «О стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». URL: <https://base.garant.ru/74810556/>; постановление Правительства Российской Федерации от 30.03.2021 № 484 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»». URL: <https://base.garant.ru/400534977/>; распоряжение Правительства Российской Федерации № 996-р от 15.04.2021 «Единый план мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года и Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/603336627>.

К его основным задачам относились:

- обеспечение устойчивого роста и развития промышленности, создание привлекательных условий для предпринимательства и наращивания его инвестиций, укрепление сотрудничества государства и бизнеса (при сохранении госконтроля над совместными стратегическими проектами);
- совершенствование комплексного развития сектора, в том числе на основе улучшения его инфраструктуры и кадрового обеспечения.

Эти общие задачи развития всей промышленности дополняли специальные, установленные для отдельных отраслей и областей.

В добывающих отраслях, связанных с углеводородным сырьем и твердыми полезными ископаемыми, предусматривалось переходить к более качественному освоению месторождений: наращивать поисковые работы, увеличивать коэффициенты извлечения нефти и газа, глубину переработки нефти и др.

Для подъема секторов, связанных с освоением водных биологических ресурсов, были поставлены задачи создания условий для повышения их эффективности, роста производства продукции с высокой добавленной стоимостью.

Для совершенствования производств лесной промышленности предполагалось переориентировать их на углубленную переработку леса, улучшить инфраструктуру отрасли и интенсифицировать лесовосстановление.

Для пространственного развития промышленности планировалось осваивать арктический шельф, интенсифицировать взаимодействие между АЗРФ и другими регионами России.

Ряд задач касался инфраструктурного обеспечения сектора: развития транспортных ком-

тике на период до 2035 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255>; Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 645 «О стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». URL: <https://base.garant.ru/74810556/>; постановление Правительства Российской Федерации от 30.03.2021 № 484 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации»». URL: <https://base.garant.ru/400534977/>; распоряжение Правительства Российской Федерации № 996-р от 15.04.2021 «Единый план мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года и Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года». URL: <https://docs.cntd.ru/document/603336627>.



муникаций, связи, науки и технологий, экологии, безопасности и др.

Возможности реализовать все вышеперечисленное предусматривали базовые условия ПП<sup>6</sup>:

- при общем руководстве Президента РФ, деятельность федеральных органов исполнительной власти и субъектов РФ по осуществлению регионального курса ПП и его мониторинг координировала Государственная комиссия по вопросам развития Арктики;
- в институциональном плане промышленное развитие обеспечивали правовая сфера, основные звенья системы управления; а также информационное сопровождение, в том числе статистическое и аналитическое;
- финансовыми источниками ПП служили средства бюджетной системы РФ, в том числе Госпрограммы АЗРФ, а также внебюджетные источники.

Задачам и базовым условиям ПП соответствовали ее меры, встроенные в общий комплекс инструментов всей арктической политики. На основе его анализа были выделены меры для развития промышленности. Сгруппированные по основным направлениям использования, они представлены в *табл. 1*.

Приведенные данные показывают, что предусмотренные меры промышленной политики позволяли решать ее задачи и в этом плане обеспечивали принципиальную возможность эффективной реализации курса.

2. Определение основных параметров и метрик ПП с учетом управленческого фактора позволило существенно дополнить и откорректировать показатели эффективности арктической политики из официальных документов, выявлять новые возможности повышения результативности курса.

Выделение качественных параметров ПП, к числу которых относились благосостояние и качество жизни занятых в промышленности; конкурентоспособность последней, ее инновационность, устойчивый рост, интеграция в национальную экономику, обеспеченность инфраструктурой; пространственное (в том числе трансграничное) развитие, опиралось на результаты анализа задач курса.

При определении количественных параметров и показателей учитывались факторы эффективности социально-экономической политики по развитию АЗРФ, приведенные в Основах арктической политики<sup>7</sup>. Сгруппированные в соответствии с основными объектами ПП, они представлены в *табл. 2*.

Анализ содержания показателей правого столбца *табл. 2* показал, что оно не отражает количественные аспекты многих параметров качества ПП в Арктической зоне — например, качества жизни, конкурентоспособности, устойчивости и др. Также содержание не дает представление о назначении ПП изменять ее объект и не учитывает управленческий фактор. Ликвидация этих пробелов требует замены выделенных индикаторов на соответствующие природные показатели и их дополнения другими, позволяющими количественно оценить качественные характеристики и управленческие аспекты курса (например, соотношение влияния на изменение объектов ПП государства и других социально-экономических субъектов и сил; изменение положения в регионе разных промышленных секторов в процессе реализации ПП и др.).

Решение такой задачи требует масштабных исследований и разработок, в том числе с применением цифровых технологий, а также организационных усилий по внедрению вновь создаваемой системы в процессы управления. Возможность таких действий, однако, фактически предусматривалась в документах о ПП: в них отмечалась необходимость создания единой информационно-аналитической и статистической системы управления развитием АЗРФ. Учет предложенного выше подхода при формировании и использовании показателей эффективности ПП позволяет контролировать важные аспекты курса, которые без этого не принимались во внимание, своевременно выявлять его недостатки и определять возможности и пути повышения его результативности.

3. Возможности обеспечить и/или улучшить эффективность ПП открываются при рассмотрении условий, необходимых для эффективной смены ее этапов. Перспективы успешного курса могут остаться нереализованными даже при соблюдении указанных ранее замечаний из-за того, что

<sup>6</sup> Указ Президента РФ от 05.03.2020 № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255>

<sup>7</sup> Указ Президента РФ от 05.03.2020 № 164 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255>

Таблица 1 / Table 1

**Основные группы мер по реализации задач ПП в АЗРФ / The main groups of measures to implement the tasks of the IP in the Arctic Zone of the Russian Federation**

Направления / Directions	Основное содержание мер / The main content of the measures
<b>ПРОМЫШЛЕННЫЙ СЕКТОР В ЦЕЛОМ</b>	
РОСТ И РАЗВИТИЕ	Внедрение в АЗРФ специального экономического режима; адаптация сектора и инфраструктуры региона к изменениям климата; развитие системы антикризисного управления в рамках единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; обеспечение взаимовыгодного международного сотрудничества в регионе
ИННОВАЦИИ И УСТОЙЧИВОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Господдержка разработкам и внедрению новых функциональных и конструкционных материалов, критически важных для освоения Арктики технологий (включая минимизацию выбросов и/или сбросов загрязняющих веществ); развитие единой системы государственного экологического мониторинга [на базе современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и систем связи]; господдержка индустрии обращения с отходами в АЗРФ; обеспечение радиационной безопасности промышленных объектов, связанных с ядерными технологиями; использование в этих целях результатов реализации Соглашения по укреплению международного арктического научного сотрудничества
РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	Предоставление инвесторам государственной поддержки при их капиталовложениях в промышленность и ее инфраструктуру; упрощение порядка предоставления гражданам земельных участков для промышленного производства; стимулирование использования отечественной промышленной продукции в новых проектах; разработка общих принципов реализации в АЗРФ инвестиционных проектов с участием иностранного капитала; привлечение иностранных инвесторов к участию в промышленных проектах региона
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ И ТРАНСПОРТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	Интеграция транспортно-логистических услуг в акватории Северного морского пути (СМП) на основе цифровой платформы для мультимодальных перевозок; разработка и внедрение инженерно-технических решений для устойчивого функционирования инфраструктуры при климатических изменениях; строительство и реконструкция местных автодорог; создание трансарктической магистральной подводной волоконно-оптической линии связи с выходом в крупнейшие порты и населенные пункты АЗРФ; развертывание высокоэллиптической космической системы, обеспечивающей гидрометеорологические данные высокого разрешения полярному региону
КАДРОВАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	Развитие сети профессиональных образовательных организаций (в том числе по стандартам «Ворлдскиллс» <sup>а</sup> ) совместно с крупными и средними предприятиями; приведение системы основных профессиональных образовательных программ и приема на бюджетные места образовательных организаций АЗРФ в соответствие с прогнозной потребностью в квалифицированных кадрах; поддержка программ развития организаций высшего образования и их интеграции с промышленными предприятиями; разработка и реализация совместно с зарубежными организациями профессиональных образовательных программ по развитию и освоению Арктики
	Определение системы социальных гарантий работающим в промышленности АЗРФ гражданам; создание системы господдержки завоза жизненно необходимых товаров в связанные с промышленностью отдаленные населенные пункты; разработка схем оптимального размещения социальной инфраструктуры промышленности и ее модернизация; господдержка культурному развитию работников промышленных предприятий
МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ СВЯЗИ	Привлечение промышленных предприятий к обустройству портов и портопунктов СМП и других акваторий для роста судоходства в АЗРФ, развитию и строительству (реконструкции) аэропортовых комплексов, пограничных пунктов пропуска; научно-исследовательского флота РФ; арктических комплексных аварийно-спасательных центров и их материально-технического обеспечения

Окончание таблицы 1 / Table 1 (continued)

Направления / Directions	Основное содержание мер / The main content of the measures
<b>ОТДЕЛЬНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ СЕКТОРА</b>	
ДОБЫВАЮЩИЕ ОТРАСЛИ, СВЯЗАННЫЕ С УГЛЕВОДОРОДНЫМ СЫРЬЕМ И ТВЕРДЫМИ ПОЛЕЗНЫМИ ИСКОПАЕМЫМИ	Разработка и реализация программы геологического изучения АЗРФ, господдержка созданию и развитию технологий освоения нефтяных и газовых месторождений, производства СПГ и др. видов топлива; меры по предотвращению негативных экологических последствий при промышленном освоении природных ресурсов; развитие государством единой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в том числе разливов нефти и нефтепродуктов в транспортных коридорах; меры по расширению использования СПГ на транспорте (морском и речном) и для энергообеспечения населенных пунктов
ЭНЕРГЕТИКА, ПРОИЗВОДСТВО СРЕДСТВ СВЯЗИ	Разработка и реализация механизма господдержки проектов повышения эффективности генерации электроэнергии на базе СПГ, возобновляемых источников энергии и местного топлива на изолированных и труднодоступных территориях; обеспечение мобильными источниками энергоснабжения и средствами связи малочисленных народов в местах их традиционных хозяйственной деятельности и проживания; обеспечение рационального использования попутного нефтяного газа для минимизации его сжигания; предупреждение преступлений на предприятиях топливно-энергетического комплекса
ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	Господдержка созданию/модернизации рыбоперерабатывающих комплексов
ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	Разработка механизма государственной поддержки развитию глубокой переработки лесных ресурсов
<b>ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b>	
ОСВОЕНИЕ КОНТИНЕНТАЛЬНОГО ШЕЛЬФА	Подготовка материалов для обоснования внешней границы континентального шельфа; создание и развитие новой модели реализации экономических проектов на континентальном шельфе с участием частных инвесторов
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ СВЯЗИ	Строительство универсальных атомных ледоколов и иного типа судов для использования в Арктике, в том числе разработка и утверждение программы строительства судов для перевозок между морскими и речными портами в АЗРФ; поддержка строительства в РФ круизных судов арктического ледового класса; совершенствование механизмов субсидирования магистральных, межрегиональных и местных (внутрирегиональных) авиаперевозок, в том числе в Арктику и из нее

Источник / Source: составлено авторами на основании Стратегии развития АЗРФ. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74710556/> / compiled by the authors based on the Development Strategy of the Arctic Zone of the Russian Federation. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74710556/>

Примечание / Note: <sup>a</sup> – Ворлдскиллс (от англ. WorldSkills) – международное общественное движение с миссией создания условий для лиц, стремящихся к профессиональной самореализации. URL: <http://worldskillsrussia.org/worldskills/> / WorldSkills / <sup>a</sup> – WorldSkills – an international social movement with the mission of creating conditions for people striving for professional self-realization. URL: <http://worldskillsrussia.org/worldskills/>

на отдельных этапах стратегического управления промышленностью в ней не предусматривалось формирования качеств, достаточных для адекватной (ожидаемой) реакции предприятий на воздействие мер следующего этапа.

Так, например, основные задачи первого из трех этапов принятой для реализации ПП Стратегии развития АЗРФ (2020–2024, 2025–2030 и 2031–2035 гг.) касались создания инфраструктурных основ будущего индустриального развития: его нормативно-

правового обеспечения; совершенствования транспорта, инфраструктуры, судостроения и систем связи; модернизации социальной инфраструктуры, научного и кадрового обеспечения потребностей промышленности и т.д.

Эти важные и нужные действия, однако, не означали, что только благодаря им следующим шагом в действиях промышленников станет активное внедрение новой техники, проведение инноваций, освоение возможностей круглогодичного судоход-

Таблица 2 / Table 2

**Основные показатели эффективности арктической политики РФ и соответствующие им количественные характеристики ПП / The key indicators of the effectiveness of the Arctic policy of the Russian Federation and the corresponding quantitative characteristics**

<b>Основные показатели эффективности политики РФ в Арктике (ОПЭ) / The key effectiveness indicators (KEI) of the Arctic policy of the RF</b>	<b>Показатели количественных параметров ПП в АЗРФ, выделенные на основе показателей ОПЭ / Indicators of quantitative parameters of the IP in AZRF based on the KEI</b>
<b>Региональная экономика в целом</b>	<b>Промышленность в целом</b>
Доля валового регионального продукта АЗРФ в суммарном ВРП субъектов Российской Федерации <sup>а</sup>	Доля отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами промышленных предприятий региона в их общем объеме по всем регионам РФ
<b>Важнейшие сектора экономики АЗРФ</b>	<b>Отрасли и инфраструктура</b>
Доля добытых в регионе нефти и природного газа в их общей национальной добыче <sup>б</sup>	То же, что и в ячейке слева
Объем перевозок грузов в акватории СМП (пункт «о» ОПЭ) <sup>с</sup>	Коэффициенты мультипликации перевозок грузов в акватории СМП к промышленному производству региона и увеличения этого производства к объемам перевозимых грузов по СМП
<b>Человеческие ресурсы</b>	<b>Человеческие ресурсы</b>
Средняя заработная плата занятых в организациях АЗРФ (пункт «д» ОПЭ) <sup>д</sup>	Средняя зарплата в промышленности АЗРФ
Уровень безработицы в АЗРФ (пункт «в» ОПЭ) <sup>е</sup>	Уровень безработицы в промышленном секторе АЗРФ
<b>Социально-экономическая структура</b>	<b>Промышленная структура</b>
Доля добавленной стоимости высокотехнологичных и наукоемких отраслей промышленности АЗРФ в валовом региональном продукте (пункт «з» ОПЭ) <sup>ф</sup>	То же, что и в ячейке слева
Доля внутренних затрат организаций АЗРФ на НИОКР и технологические инновации в общенациональных объемах соответствующих затрат (пункт «к» ОПЭ) <sup>г</sup>	Доля внутренних затрат промышленных предприятий на НИОКР и технологические инновации в общенациональных объемах соответствующих затрат
Доля инвестиций в основной капитал для охраны и рационального использования природных ресурсов в их общенациональных объемах (пункт «л» ОПЭ) <sup>г</sup>	Доля инвестиций в основной капитал промышленных предприятий для охраны и рационального использования природных ресурсов в их общенациональных объемах
Доля домохозяйств с широкополосным доступом к интернету в их общем числе в АЗРФ (пункт «е») <sup>и</sup>	Доля промышленных объектов АЗРФ, использующих широкополосный доступ к интернету, в их общенациональном количестве
<b>Инвестиции в экономику региона</b>	<b>Инвестиции в промышленность</b>
Доля региона по инвестициям в основной капитал в суммарных капиталовложениях страны (пункт «и») <sup>и</sup>	Доля инвестиций в основной капитал арктической промышленности в суммарных капиталовложениях промышленности страны
Количество рабочих мест на новых предприятиях АЗРФ (пункт «г») <sup>к</sup>	Количество рабочих мест на новых промышленных предприятиях
Коэффициент миграционного прироста населения АЗРФ (пункт «б») <sup>л</sup>	Коэффициент миграционного прироста работников промышленных предприятий АЗРФ

Источник / Source: составлено авторами на основании Основ арктической политики. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255/> compiled by the authors based on "On the Fundamentals of the State policy of the Russian Federation in the Arctic for the period up to 2035" URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255/>.

Примечание / Note: <sup>а</sup> — пункт «ж»; URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255/>; <sup>б</sup> — там же, пункты «м» и «н»; <sup>с</sup> — там же, пункт «о»; <sup>д</sup> — там же, пункт «д»; <sup>е</sup> — там же, пункт «в»; <sup>ф</sup> — там же, пункт «з»; <sup>г</sup> — там же, пункт «к»; <sup>г</sup> — там же, пункт «л»; <sup>и</sup> — там же, пункт «е»; <sup>и</sup> — там же, пункт «и»; <sup>к</sup> — там же, пункт «г»; <sup>л</sup> — там же пункт «б» / <sup>а</sup> — item "ж" URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255/> <sup>б</sup> — Ibid., paragraphs "м" and "н"; <sup>с</sup> — Ibid., paragraph "о"; <sup>д</sup> — Ibid., paragraph "д"; <sup>е</sup> — Ibid., paragraph "в"; <sup>ф</sup> — Ibid., point "з"; <sup>г</sup> — Ibid., paragraph "к"; <sup>г</sup> — Ibid., paragraph "л"; <sup>и</sup> — Ibid., paragraph "е"; <sup>и</sup> — Ibid., paragraph "и"; <sup>к</sup> — Ibid., item "г"; <sup>л</sup> — item, paragraph "б".



ства на СМП, повышение конкурентоспособности. Поэтому среди параметров и показателей ПП на ее отдельных этапах следовало предусмотреть подготовленность ее объектов к переходу на следующий этап. Например, на первом этапе стратегического развития о готовности предприятий к переходу на следующий могло свидетельствовать формирование у них способностей и нацеленности на технологическое обновление и инновации, активизация и изменение способов работы с внешней средой, переход на новые бизнес-модели и т.п.

Конкретизировать показатели появления у объектов ПП новых качеств позволяли имеющиеся специальные инструменты управления: карты причинно-следственных связей в работе организаций (от англ. causal maps), схемы механизмов принятия решений и др.

4. Важные перспективы повысить эффективность ПП в АЗРФ открывает наличие системы ее информационно-аналитического обеспечения, при отсутствии которой (или без доступа к ней) сведений о курсе и состоянии его объекта в открытых источниках недостаточно для того, чтобы взвешенно оценить ПП и на системном уровне выявить возможности повышения ее эффективности.

С одной стороны, материалы совещаний, форумов и иных тематических мероприятий указывают на рост промышленной активности в Арктике, увеличение числа реализуемых в ней коммерческих проектов, в том числе с участием государства (табл. 3).

Представленная в табл. 3 повышательная динамика инвестиционной активности в АЗРФ сопровождается созданием в индустриальном секторе новых рабочих мест (весной 2022 г. их было около 30 тыс., а к 2030 г. это число может стать 110 тыс. и более), улучшением структуры его финансирования, привлечением частных инвесторов. Соотношение бюджетных и частных инвестиций в проекты оценивается в пропорции 1:15, т.е. на каждый рубль государственных ресурсов коммерсанты вкладывают 15 руб. собственных средств. При этом период окупаемости бюджетных вложений составляет 4 года. В результате к 2035 г. прирост валового продукта АЗРФ ожидают в размере более 30 трлн руб., а налоговых поступлений — 13 трлн руб.<sup>8</sup> [8].

<sup>8</sup> Материалы Совещания по вопросам развития Арктической зоны. 13.04.2022. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/68188>

Усиление проектной деятельности связывают со специальными режимами поддержки предпринимательства в регионе, к числу наиболее значимых из которых относится создание Арктической зоны РФ с федеральными, региональными и муниципальными налоговыми льготами и административными преференциями для инвесторов, территорий опережающего социально-экономического развития, специального административного района, режима «Свободный порт Владивосток». Сегодня ими пользуются компании практически всех представленных в Арктике секторов промышленности для освоения новых месторождений, создания перерабатывающих предприятий и других объектов.

Активизации предпринимательства служат также такие меры ПП, как разного рода форумы, ярмарки и другие публичные мероприятия. Так, на недавнем XI Международном форуме «Арктика: настоящее и будущее» «Норникель» и управляющая компания АЗРФ АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики» заключили соглашение о взаимодействии при осуществлении целого ряда инвестпроектов на территории Красноярского края и Мурманской области<sup>9</sup>.

С другой стороны, приведенных данных недостаточно для однозначного признания эффективности курса.

Информация по проектной активности требует дополнительных сведений об окупаемости коммерческих инвестиций, их доходности, рисках и др., а оценка других видов промышленной деятельности — о товарной конъюнктуре, структуре рынков и затрат, положении разных типов бизнеса, их динамике и др. Отсутствие этих данных в системном виде не позволяет сопоставить разработанную ПП с ее влиянием на фактическое развитие промышленности.

Сходные проблемы встают и при оценке финансирования курса. Так, без специального аналитического комментария не ясны причины исполнения Программы АЗРФ на уровне 14,5% в I квартале 2022 г. и 1,4% — в I квартале 2021 г. (по открытой части сводной росписи с изменениями) и программы «Развитие судостроения и техники для освоения шельфовых месторождений», 5,8 и 39,5%

<sup>9</sup> Материалы XI Международного форума «Арктика: настоящее и будущее». URL: <http://www.forumarctic.com/conf2021/about/>

Таблица 3 / Table 3

**Некоторые характеристики приоритетных инвестиционных проектов с участием государства /  
Some characteristics of the priority investment projects with the state participation**

Характеристики / Specifications	Декабрь 2021 г. / December, 2021	Апрель 2022 г. / April, 2022
Число приоритетных инвестиционных проектов с участием государства	338	460
Общий объем вложений	1,1 трлн руб.	1,3 трлн руб.
Доля в общем числе проектов, запланированных к заключению на период до 2030 г.	Более 18%	Более 25%

Источник / Source: составлено авторами по материалам Совещания по вопросам развития Арктической зоны. 13.04.2022. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/68188>; [8] / compiled by the authors based on Meeting on the problems of the Arctic Zone development. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/68188>; [8].

соответственно<sup>10</sup>. А без дополнительных пояснений судить о таких действиях и искать возможности исправления ситуации невозможно.

Вместе с тем на необходимость подобных шагов и потребность выбора соответствующей информационно-аналитической системы настойчиво указывают документы проводимых совещаний и иных мероприятий по вопросам АЗРФ. Например, материалы апрельского совещания в Кремле по вопросам Арктики свидетельствуют о неполном использовании имеющихся финансовых инструментов стимулирования предпринимательской активности, недостаточном привлечении к приоритетным инвестпроектам субъектов малого и среднего бизнеса и о других недостатках региональной ПП<sup>11</sup>. Их преодоление связывают с обращением к апробированным уже инструментам в виде «Фабрики проектного финансирования», льготирования компаний региона как резидентов режима АЗРФ; финансирования арктических проектов из средств Фонда национального благосостояния, компенсации малому и среднему бизнесу до половины процентной ставки по кредитам на поставки товаров, работ и услуг по приоритетным направлениям из средств федерального бюджета и др.

На возможности применения других мер ПП для повышения ее эффективности, как то совершенствования координации разных направлений промышлен-

ленного развития и формирования на этой основе межотраслевых комплексов, целенаправленного улучшения некоторых условий работы добывающих отраслей и промышленной инфраструктуры региона указано в материалах заседаний Государственной комиссии по вопросам развития Арктики<sup>12</sup>.

Характерно, что в обоих случаях проблемы, связанные с недостаточностью выявленных возможностей достижения поставленных целей, целесообразностью их дополнения другими инструментами или, напротив, переориентацией на решение других задач курса, остаются нерешенными. Потребность в их преодолении еще раз подтверждает важность соответствующей информационно-аналитической системы, которая позволяет не только разрабатывать курс, но и контролировать его реализацию, выявлять системные возможности повышения его эффективности. Учитывая масштабность и сложность такого объекта, при его разработке и использовании целесообразно применять цифровые технологии. Принимая во внимание новизну этого процесса, его организацию имеет смысл сделать предметом специальных исследований, позволяющих полнее определять возможности повышения эффективности ПП в АЗРФ.

## ВЫВОДЫ

Проведенное исследование позволило выполнить задачи и достичь цели работы.

Анализ научной литературы по вопросам ПП показал состоятельность поисков возможностей повышения эффективности курса в АЗРФ на осно-

<sup>10</sup> Счетная палата Российской Федерации. Опердоклад за I квартал 2022 г. С. 49, 53. URL: <https://ach.gov.ru/audit/I-quarter-2022>

<sup>11</sup> Перечень поручений по итогам Совещания по вопросу развития Арктической зоны Российской Федерации. 22.05.2022. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/68462>

<sup>12</sup> Государственная комиссия по вопросам развития Арктики. URL: <https://arctic.gov.ru/documents/>

ве анализа взаимного соответствия его основных элементов с учетом управленческого фактора.

Подход к промышленной политике в АЗ как организационной составляющей курса на социально-экономическое развитие региона позволил использовать обеспечивающие его документы для определения основных элементов ПП: ее целей, мер и базовых условий реализации; их изучение на предмет взаимного соответствия показало, что в целом они согласованы друг с другом и в принципе позволяют достигать его целей.

Разработанный подход к определению количественных показателей курса с учетом управленческого фактора заложил основу для уточнения оценки эффективности ПП и конкретизации направлений поисков путей ее улучшения. Анализ отдельных этапов, ПП предусмотренных в Стратегии развития АЗРФ, показал, что их результаты не предусматривают оценки условий, достаточных для успешного перехода с одного этапа к последующему. Это чревато неэффективностью всего курса и требует учета этих условий. Для облегчения решения данной задачи их следует включить в специальную статистическую и информационно-аналитическую систему для управления промышленным развитием региона, предусмотренную в официальных документах по ПП.

В настоящее время доступ к ее данным отсутствует. Это не позволяет оценить ее и воспользоваться ею для комплексного выявления возможностей

повысить эффективность действующей ПП. Между тем анализ информации о ПП АЗРФ из источников, не относящихся к упомянутой выше системе, свидетельствует о наличии таких возможностей. Это подтверждает важность указанной системы и актуальность доступа к работе с ней для поиска путей оптимизации ПП.

Авторами были разработаны и применены оригинальные подходы для решения следующих вопросов:

- способ определения ПП в АЗРФ как системы;
- теоретическое обоснование принципиальной возможности эффективной реализации ПП;
- разработка количественных показателей эффективности ПП с учетом управленческого фактора;
- учет преемственности при смене этапов стратегического управления;
- необходимость информационного сопровождения курса в системе, позволяющей постоянно мониторить эффективность ПП и комплексно выявлять возможности ее повышения.

Многие из сделанных в процессе исследования выводов и рекомендаций могут найти практическое применение. Это касается формирования системы качественных и количественных показателей оценки эффективности ПП в целом и на отдельных этапах ее реализации в информационно-аналитической системе управления, расширения доступа к ее данным для определения возможностей повышения эффективности курса и способов их реализации.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финуниверситету.

## ACKNOWLEDGMENTS

The paper was prepared on the research results carried out at the expense of budget funds within the framework of the government research assignment to the Financial University.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Criscuolo C., Gonne N., Kitazawa K., Lalanne G. An industrial policy framework for OECD countries: Old debates, new perspectives. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. 2022;(127). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/0002217c-en.pdf?expires=1667729620&id=id&accname=guest&checksum=E 2D 8533F04AFA077275C 1B 0A2A0866D 3>
2. Choi J., Levchenko A.A. The long-term effects of industrial policy. NBER Working Paper. 2021;(29263). URL: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w29263/w29263.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w29263/w29263.pdf)
3. Federico G., Foreman-Peck J. European industrial policy: Introduction. In: Foreman-Peck J., Federico G., eds. European industrial policy: The twentieth-century experience. New York: Oxford University Press; 1999:1–17.
4. Criscuolo C., Gonne N., Kitazawa K., Lalanne G. Are industrial policy instruments effective? A review of the evidence in OECD countries. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. 2022;(128). URL:

- <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/57b3dae2-en.pdf?expires=1667730801&id=id&accname=guest&checksum=40887A7FF5646D943C25FA727F623DBE>
5. Romanova O.A., Kuzmin E.A. Industrial policy strategy: A case of changing national priorities in Russia. *WSEAS Transactions on Business and Economics*. 2020;17:879–888. DOI: 10.37394/23207.2020.17.86
  6. Aghion P., Bergeaud A., van Reenen J. The impact of regulation on innovation. NBER Working Paper. 2021;(28381). URL: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w28381/w28381.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w28381/w28381.pdf)
  7. Akcigit U., Stantcheva S. Taxation and innovation: What do we know? NBER Working Paper. 2020;(27109). URL: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w27109/w27109.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27109/w27109.pdf)
  8. Calvino F., DeSantis S., Desnoyers-James I. et al. Closing the Italian digital gap: The role of skills, intangibles and policies. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. 2022;(126). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/e33c281e-en.pdf?expires=1667732446&id=id&accname=guest&checksum=0930950C12FF42AB9C4F71109C3A51CE>
  9. Lane N. The new empirics of industrial policy. *Journal of Industry, Competition and Trade*. 2020;20(2):209–234. DOI: 10.1007/s10842-019-00323-2
  10. Huang X., Ge P., Zhou B. Selective industrial policy and capital misallocation: Evidence from the ‘Revitalization Plan for Ten Industries’ in China. *Journal of the Asia Pacific Economy*. 2021. DOI: 10.1080/13547860.2021.2010378
  11. Criscuolo C., Martin R., Overman H.G., van Reenen J. Some causal effects of an industrial policy. *American Economic Review*. 2019;109(1):48–85. DOI: 10.1257/aer.20160034
  12. Rotemberg M. Equilibrium effects of firm subsidies. *American Economic Review*. 2019;109(10):3475–3513. DOI: 10.1257/aer.20171840
  13. Sraer D., Thesmar D. A sufficient statistics approach for aggregating firm-level experiments. NBER Working Paper. 2018;(24208). URL: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w24208/w24208.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w24208/w24208.pdf)
  14. Smirnova O.P., Averina L.M., Ponomareva A.O. Transformation of industries in the conditions of new technological challenges. *Advances in Systems Science and Applications*. 2020;20(3):36–49. DOI: 10.25728/assa.2020.20.3.851
  15. Тоомсалу Л., Толмачева С., Власов А., Чернова В. Детерминанты инноваций на малых и средних предприятиях: европейский и мировой опыт. *Terra Economicus*. 2019;17(2):112–123. DOI: 10.23683/2073-6606-2019-17-2-112-123
  16. Смирнова О.П., Пономарёва А.О. Проблемы и перспективы технологической трансформации промышленного комплекса России. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2020;16(9):1674–1697. DOI: 10.24891/ni.16.9.1674
  17. Johnstone N., Agrawala S., Cornago E. et al. Using digital technologies to improve the design and enforcement of public policies. OECD Digital Economy Papers. 2019;(274). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/99b9ba70-en.pdf?expires=1667736491&id=id&accname=guest&checksum=FC98F4E3953519F8BA8D522B0711732D>
  18. Schlosser P., Eicken H., Metcalf V., Pfirman S., Murray M.S., Edwards C. The Arctic highlights our failure to act in a rapidly changing world. *Sustainability*. 2022;14(3):1882. DOI: 10.3390/su14031882
  18. Pilyasov A. Regional economic development in the Russian Arctic, North and Siberia. *Regional Science Policy & Practice*. 2022;14(1):3–6. DOI: 10.1111/rsp3.12513
  19. Петров И.В., Харчилава Х.П., Башков Д.Ю. Потенциал промышленного развития российской Арктики. *Самоуправление*. 2020;2(1):313–317.
  20. Меркулина И.А. Оценка эффективности затрат на охрану окружающей среды в арктических регионах. *Экономические науки*. 2020;(192):286–290. DOI: 10.14451/1.192.286
  21. Андреева Е.Н. Арктика — управление ресурсопользованием: экзамен на зрелость. *Российский экономический журнал*. 2022;(1):50–77.

## REFERENCES

1. Criscuolo C., Gonne N., Kitazawa K., Lalanne G. An industrial policy framework for OECD countries: Old debates, new perspectives. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. 2022;(127). URL:



- <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/0002217c-en.pdf?expires=1667729620&id=id&accname=guest&checksum=E 2D 8533F04AFA077275C1B0A2A0866D3>
2. Choi J., Levchenko A.A. The long-term effects of industrial policy. NBER Working Paper. 2021;(29263). URL: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w29263/w29263.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w29263/w29263.pdf)
  3. Federico G., Foreman-Peck J. European industrial policy: Introduction. In: Foreman-Peck J., Federico G., eds. European industrial policy: The twentieth-century experience. New York: Oxford University Press; 1999:1–17.
  4. Criscuolo C., Gonne N., Kitazawa K., Lalanne G. Are industrial policy instruments effective? A review of the evidence in OECD countries. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. 2022;(128). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/57b3dae2-en.pdf?expires=1667730801&id=id&accname=guest&checksum=40887A7FF5646D 943C 25FA727F623DBE>
  5. Romanova O.A., Kuzmin E.A. Industrial policy strategy: A case of changing national priorities in Russia. *WSEAS Transactions on Business and Economics*. 2020;17:879–888. DOI: 10.37394/23207.2020.17.86
  6. Aghion P., Bergeaud A., van Reenen J. The impact of regulation on innovation. NBER Working Paper. 2021;(28381). URL: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w28381/w28381.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w28381/w28381.pdf)
  7. Akcigit U., Stantcheva S. Taxation and innovation: What do we know? NBER Working Paper. 2020;(27109). URL: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w27109/w27109.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27109/w27109.pdf)
  8. Calvino F., DeSantis S., Desnoyers-James I. et al. Closing the Italian digital gap: The role of skills, intangibles and policies. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers. 2022;(126). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/e33c281e-en.pdf?expires=1667732446&id=id&accname=guest&checksum=093095 0C 12FF42AB 9C 4F71109C 3A51CE>
  9. Lane N. The new empirics of industrial policy. *Journal of Industry, Competition and Trade*. 2020;20(2):209–234. DOI: 10.1007/s10842–019–00323–2
  10. Huang X., Ge P., Zhou B. Selective industrial policy and capital misallocation: Evidence from the ‘Revitalization Plan for Ten Industries’ in China. *Journal of the Asia Pacific Economy*. 2021. DOI: 10.1080/13547860.2021.2010378
  11. Criscuolo C., Martin R., Overman H.G., van Reenen J. Some causal effects of an industrial policy. *American Economic Review*. 2019;109(1):48–85. DOI: 10.1257/aer.20160034
  12. Rotemberg M. Equilibrium effects of firm subsidies. *American Economic Review*. 2019;109(10):3475–3513. DOI: 10.1257/aer.20171840
  13. Sraer D., Thesmar D. A sufficient statistics approach for aggregating firm-level experiments. NBER Working Paper. 2018;(24208). URL: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w24208/w24208.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w24208/w24208.pdf)
  14. Smirnova O.P., Averina L.M., Ponomareva A.O. Transformation of industries in the conditions of new technological challenges. *Advances in Systems Science and Applications*. 2020;20(3):36–49. DOI: 10.25728/assa.2020.20.3.851
  15. Toomsalu L., Tolmacheva S., Vlasov A., Chernova V. Determinants of innovations in small and medium enterprises: A European and international experience. *Terra Economicus*. 2019;17(2):112–123. DOI: 10.23683/2073–6606–2019–17–2–112–123
  16. Smirnova O.P., Ponomareva A.O. The technological transformation of Russia’s industrial sectors: Difficulties and prospects. *Natsional’nye interesy: priority i bezopasnost’ = National Interests: Priorities and Security*. 2020;16(9):1674–1697. (In Russ.). DOI: 10.24891/ni.16.9.1674
  17. Johnstone N., Agrawala S., Cornago E. et al. Using digital technologies to improve the design and enforcement of public policies. OECD Digital Economy Papers. 2019;(274). URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/99b9ba70-en.pdf?expires=1667736491&id=id&accname=guest&checksum=FC 98F4E 3953519F8BA8D 522B 0711732D>
  18. Schlosser P., Eicken H., Metcalf V., Pfirmann S., Murray M.S., Edwards C. The Arctic highlights our failure to act in a rapidly changing world. *Sustainability*. 2022;14(3):1882. DOI: 10.3390/su14031882
  19. Pilyasov A. Regional economic development in the Russian Arctic, North and Siberia. *Regional Science Policy & Practice*. 2022;14(1):3–6. DOI: 10.1111/rsp3.12513
  20. Petrov I.V., Kharchilava Kh.P., Bashkov D. Yu. Industrial development potential of the Russian Arctic. *Samoupravlenie*. 2020;2(1):313–317. (In Russ.).

21. Merkulina I. Assessment of the cost effectiveness of environmental protection in the Arctic regions. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*. 2020;(192):286–290. (In Russ.). DOI: 10.14451/1.192.286
22. Andreeva E.N. The Arctic — natural resource management: A test on maturity. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal = Russian Economic Journal*. 2022;(1):50–77. (In Russ.).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



**Евгения Львовна Морева** — кандидат экономических наук, доцент, заместитель директора Института финансово-промышленной политики, Финансовый университет, Москва, Россия

**Eugenia L. Moreva** — Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Deputy Director of the Institute for Financial and Industrial Policy, Financial University, Moscow, Russia  
<https://orcid.org/0000-0001-6355-7808>  
ELMoreva@fa.ru



**Людмила Владиславна Оболенская** — кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник Института финансово-промышленной политики, Финансовый университет, Москва, Россия

**Ludmila V. Obolenskaya** — Cand. Sci. (Tech.), Leader research associate of the Institute for Financial and Industrial Policy, Financial University, Moscow, Russia  
<https://orcid.org/0000-0002-1016-9171>  
LVObolenskaya@fa.ru

*Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*

*Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.*

*Статья поступила в редакцию 30.09.2022; после рецензирования 17.10.2022; принята к публикации 03.11.2022.*

*The article was submitted on 30.09.2022; revised on 17.10.2022 and accepted for publication on 03.11.2022.*

*Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

*The authors read and approved the final version of the manuscript.*