

Когнитивные науки в информационном обществе / Cognitive Sciences in the Information Society <https://knio.ru/>

2024, Том 4, № 1 / 2024, Vol. 4, Iss. 1 <https://knio.ru/issue-1-2024.html>

URL статьи: <https://knio.ru/PDF/07KN124.pdf>

5.5.2. Политические институты, процессы, технологии

Ссылка для цитирования этой статьи:

Лескова, И. В. Адаптация фреймворка PESTELI для решения задач консультирования по вопросам реализации российских региональных кластерных политик / И. В. Лескова, В. В. Тарасенко // Когнитивные науки в информационном обществе. — 2024. — Том 4. — № 1. — URL: <https://knio.ru/PDF/07KN124.pdf>

For citation:

Leskova I.V., Tarasenko V.V. Adaptation of the PESTELI framework for solving the problems of consulting on the implementation of Russian regional cluster policies. *Cognitive Sciences in the Information Society*. 2024;4(1): 07KN124. Available at: <https://knio.ru/PDF/07KN124.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

Лескова Ирина Валерьевна

ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения», Москва, Россия

Заведующий кафедрой «Политологии и права»

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия

Центр научно-методического обеспечения государственной культурной

политики и традиционных духовно-нравственных ценностей

Заместитель директора

Доктор социологических наук, кандидат политических наук, профессор

E-mail: leskova.i@yandex.ru

Тарасенко Владислав Валерьевич

ФГОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана», Москва, Россия

Доцент

E-mail: v5093075@gmail.com

Адаптация фреймворка PESTELI для решения задач консультирования по вопросам реализации российских региональных кластерных политик

Аннотация. Целью данного исследования являлось улучшение аналитического обеспечения управленческих решений органов власти по развитию региональных кластерных инициатив посредством адаптации традиционных аналитических инструментов стратегического управления к специфическим условиям и вызовам, характерным для российских регионов. Исследование подробно рассматривает применение фреймворка PEST и его различных вариаций в анализе внешней среды для разработки и применения государственной политики и стратегий развития регионов.

В результате проведенного исследования была осуществлена адаптация фреймворка PESTELI для решения задач консультирования органов власти по вопросам реализации кластерных политик в российских регионах.

Важным результатом данного исследования стала модернизация аналитического фреймворка PESTELI, который был адаптирован с учетом особенностей и динамики российских региональных кластеров. Такой подход позволил более точно оценить влияние политических, экономических, социокультурных, технологических, экологических и правовых факторов на реализацию кластерных инициатив. Интеграция дополнительных факторов, таких как наличие инфраструктуры региональных кластеров, уровень взаимодействия между участниками кластеров и эффективность механизмов финансирования, углубит

политологический анализ регионов и позволит органам власти выработать более точные и релевантные решения по поддержке и развитию кластерных инициатив.

На основе модернизации фреймворка были разработаны рекомендации по улучшению аналитического обеспечения решений органов власти в области кластерной политики.

Адаптация фреймворка PESTELI для консультирования по вопросам реализации кластерных политик в российских регионах позволит развить системный и целенаправленный подход к анализу и развитию кластеров. Применение предлагаемого инструмента поможет органам власти эффективно учитывать особенности и вызовы в региональном контексте, способствуя устойчивому развитию кластерных инициатив.

Анализ экономических, социокультурных, технологических, экологических, правовых и промышленных факторов позволяет выявить ключевые аспекты и факторы успеха, облегчая принятие обоснованных стратегических решений. Кроме того, акцент делается на важности адаптации фреймворков к конкретным условиям и задачам, что способствует разработке эффективных стратегий и политик в различных областях.

Ключевые слова: кластеры; кластерная политика; управленческие решения; региональные кластерные инициативы; аналитическое обеспечение; адаптация; инструменты стратегического управления; российские регионы; консультирование; политические факторы; экономические факторы; социокультурные факторы; технологические факторы; экологические факторы; правовые факторы; инфраструктура; уровень кооперации; финансовые механизмы; модернизация; рекомендации

Анализ внешней среды с помощью фреймворка (шаблона, рабочего инструмента) PEST и его различные вариации играет важную роль в исследовании деятельности в области реализации государственной политики. Фреймворк PEST — очень важный инструмент для анализа внешних факторов политической среды, влияющих на органы власти и политику в целом.

Сущность классического PEST анализа заключается в комплексном исследовании различных аспектов влияния на государственную политику политических, экономических, социальных и технологических факторов.

Оценка политических факторов может включать в себя анализ воздействия политических условий на органы власти и осуществление государственной политики, анализ законодательного окружения, степень стабильности правительства, принятие политических решений и регулирование.

Обобщение экономических факторов может включать изучение экономической конъюнктуры, включая показатели инфляции, безработицы, валового внутреннего продукта, мировые экономические рынки, налоговую политику, инвестиции и торговые отношения.

Исследование социокультурных факторов может включать анализ социальных тенденций, культурных особенностей, образа жизни населения, демографических параметров, образовательной сферы и здравоохранения.

Исследование технологических факторов может реализовываться через оценку воздействия технологического прогресса, инноваций, цифровизации, автоматизации на деятельность органов власти и реализацию государственной политики.

Проведение анализа указанных факторов позволяет сформировать глубокое понимание внешней среды, в которой функционируют органы власти, что способствует более обоснованным и эффективным стратегическим решениям при разработке и применении государственной политики в различных отраслях.

Различные фреймворки — вариации PEST анализа внешней среды, такие как SLEPT, PESTEL, PESTELI, STEEPLE, PESTEELI и LONGPEST в настоящее время широко применяются различными исследователями для изучения факторов, влияющих на деятельность органов власти и осуществление государственной политики в различных сферах.

Внимание уделяется включению различных аспектов — социокультурных, экономических, политических, технологических, экологических, юридических, промышленных и этических факторов в анализ внешних условий.

В исследовании Becker Т. и Kaiser-Jovy S. «Стратегический фреймворк для регионального развития» [1] рассматривается вопрос оптимизации процессов развития региона. В данной работе развивается фреймворк PEST для анализа внешней среды, который позволяет оценить влияние политических, экономических, социальных и технологических факторов на стратегическое развитие регионов.

Авторы обсуждают различные варианты регионального развития и стратегии, дают рекомендации по управлению процессами развития регионов с учетом специфики фреймворка.

Рассмотрим сходства и различия различных вариантов PEST-анализа и их особенности и применимость для консультирования органов власти.

SLEPT-анализ (S — Socio-cultural, L — Legal, E — Economic, P — Political, T — Technological) похож на классический PEST, но включает третий дополнительный фактор как законодательные аспекты.

Добавление фактора «Legal» позволяет учитывать влияние законов и регулирования на деятельность органов власти в области кластерной политики.

PESTEL-анализ расширяет стандартный PEST, добавляя факторы Environmental и Legal, что позволяет учитывать экологические и юридические аспекты.

PESTEL более комплексный и учитывает большее количество факторов, что позволяет более глубоко изучить внешнюю среду и разработать более детальную стратегию кластерной политики.

PESTELI включает все основные факторы PESTEL и добавляет фактор Industry Analysis, который позволяет учитывать особенности конкретной отрасли. Анализ промышленности позволяет более точно определить факторы, влияющие на политику органов власти в конкретной сфере и разработать персонализированные стратегии.

STEPPLE-анализ (Social, Technological, Economic, Environmental, Political, Legal, Ethical) включает все основные факторы PEST и дополнительно добавляет этические («Ethical») фактор. Учет этических аспектов помогает оценить влияние моральных и этических норм на политику органов власти и принимаемые решения.

Для консультирования органов власти по реализации кластерной политики рекомендуется использовать наиболее расширенные версии PEST-анализа, такие как PESTEL(EI) или LONGPEST, чтобы охватить все основные аспекты внешней среды, включая легальные, этические, индустриальные и другие факторы. Такой комплексный анализ позволит лучше понять окружающую среду, принимать обоснованные решения и разрабатывать эффективные стратегии кластерной политики.

В исследовании Мартинес-Контрераса Р. М. и соавторов [2], дана попытка интеграции фреймворка PESTEL и модели «Пять сил» Майкла Портера.

Исследование акцентирует внимание на важности стратегического анализа в условиях постоянной динамики в бизнес-окружении, особенно в контексте достижения целей

организационной устойчивости. В работе рассматривается кейс в контексте применения предложенной модели для формирования ключевых показателей и разработки стратегии развития. Предложенная Мартинес-Контрерасом Р.М. и коллективом интегрированная модель способствует более глубокому пониманию факторов, оказывающих влияние на стратегии фирм и регионов. Их исследование важно как для академического сообщества, так и для практиков, стремящихся провести комплексный анализ стратегически важных секторов в процессе принятия стратегических решений.

Исследование Abdullah M.F. и соавторов [3] исследует применение фреймворка PESTEL в контексте анализа больших данных при реагировании на катастрофические наводнения. Авторы предлагают использовать Малайзийский Индекс Адаптации (MAIN) как дополнительный инструмент для улучшения процесса выбора критериев и идентификации стихийных бедствий, что позволяет эффективнее управлять последствиями стихийных бедствий. Исследование может быть полезным для организаций и властей, занимающихся предотвращением и управлением чрезвычайными ситуациями в области природных катастроф.

Работа Sigcha E. и соавторов [4], представленная на международной конференции по системным и информационным наукам в 2020 году, представляет собой исследование, посвященное использованию фреймворка PESTEL в качестве базовой основы для поддержки принятия решений по развитию местной текстильной промышленности.

Акцентируя внимание на значимости факторов внешней среды для данной отрасли, авторы ставят задачу выявить ключевые аспекты, которые могут повлиять на успешность бизнеса в текстильном секторе. Анализ PESTEL, ориентированный на политические, экономические, социокультурные, технологические, экологические и законодательные аспекты, служит основой для выявления факторов, важных для принятия экономически обоснованных решений в индустрии.

Результаты исследования могут пролить свет на важные тенденции и вызовы, с которыми сталкиваются компании в текстильной отрасли, а также предоставить практические рекомендации для принятия стратегически обоснованных решений на основе анализа внешней среды.

Исследование Sánchez-Cambronero A., González-Cancelas N., Serrano B.M. [5] посвящено анализу устойчивости портовой логистики с использованием методологии PPSC, включающей в себя рассмотрение аспектов PESTEL, модели Портера, SWOT-анализа и методики CAME. Рассмотрение данной проблематики служит целям выявления параметров, влияющих на уровень устойчивости логистических систем, с целью разработки стратегий улучшения их устойчивости.

Исследование состоит из системного анализа технологических, экономических, экологических, социальных и политических факторов, оказывающих влияние на устойчивость портов, с использованием методологических подходов, предоставляющих комплексное понимание ситуации.

Исследование Ариона Ф.Х. кластера AgroTransilvania [6] представляет собой анализ сложной ценовой цепочки участников кластера.

В этом исследовании были использованы фреймворки PESTEL и «Пять сил» Майкла Портера основанные на анализе внешней и внутренней среды организации. PESTEL анализ помог определить внешние факторы, такие как политические, экономические, социальные, технологические, экологические и юридические, влияющие на стратегию организации. Анализ Пяти сил Портера, в свою очередь, помог определить уровень конкуренции в отрасли и привлечь внимание к ключевым аспектам конкурентного окружения.

Основное внимание в работе уделено изучению добавленной стоимости включающего комплексный анализ различных этапов и участников, формирующих ценность в данной сфере деятельности.

Авторы подчеркивают важность выстраивания грамотной кластерной политики в виде взаимодействия и сотрудничества между участниками цепочки, выявляя ключевые факторы успеха и вызовов, с которыми сталкиваются участники кластера.

Адаптация фреймворка PESTEL с помощью фреймворка пяти сил Портера к анализу кластерных политик российских регионов требует развития методологии PESTELI, учитывающей специфические особенности и факторы, влияющие на развитие кластеров в региональных политических контекстах государственного управления.

PESTELI может стать дополнительным инструментом исследования кластеров и принятия решений, которые представлены в исследовании [7]. В указанной работе автор представляет семь инструментов управления, которые могут быть использованы для развития территориальных кластеров. Работа содержит рекомендации и практические подходы к формированию успешной промышленной политики и повышению эффективности экономики региона.

В работе [8] этого же автора представлены стратегии развития кластеров на основе современного анализа тенденций и принципов их развития. Акцентируется внимание на необходимости разработки эффективных стратегий для укрепления и продвижения кластеров в современной политической среде. С этой точки зрения релевантным представляется интеграция фреймворка PESTELI в решении задачи принятия эффективных стратегических решений. Для этого важно выделить ряд ключевых шагов для адаптации PESTELI к данной задаче с точки зрения коррекции методики исследования,

Исследование политических (Political) аспектов может включать как анализ потребностей и приоритетов властей регионов по развитию кластеров, оценку влияния федеральных и региональных законов на развитие кластерных инициатив, так и анализ государственной поддержки и стимулирования кластерных проектов.

В контексте изучения политических аспектов, важным представляется роль правовых регуляторов возможных конфликтов стейкхолдеров реализации кластерной политики. В исследовании [9] изучается роль правовых регуляторов в современной конфликтологии. Автор анализирует современные подходы к урегулированию конфликтов и рассматривает их с точки зрения политической и правовой науки. В работе [10] исследуются социально-политические конфликты в современной российской действительности и проблемы их политико-правового регулирования. Автор проводит анализ динамики конфликтов и предлагает практические меры для их урегулирования с использованием правовых инструментов.

Изучение экономических (Economic) факторов в контексте использования фреймворка PESTELI может состоять из оценки ресурсной базы и экономического потенциала региона для развития кластеров, анализа инвестиционной привлекательности и финансовой поддержки кластерных проектов, исследования влияния макроэкономических факторов на развитие кластеров в регионе.

Понимание социокультурных (Socio-cultural) вопросов может состоять из исследования потребностей и ожиданий населения в развитии отраслевых кластеров, изучения культурных особенностей и традиций, влияющих на формирование кластерных сообществ, систематизации экспертных оценок общественного мнения и социальной поддержки кластерных инициатив.

Исследование технологических (Technological) факторов может состоять из анализа уровня технологической инфраструктуры и доступности инноваций для кластеров, измерения

уровней технологической, производственной и коммерческой готовности технологий, логистических и производственных цепочек кластера, изучения технологических трендов и возможностей внедрения цифровых решений в кластерные процессы, исследования готовности кластеров к цифровизации и новым технологическим вызовам.

Изучение экологических (Environmental) аспектов может включать описание экологических особенностей региона и их влияния на развитие экологически чистых кластеров, оценку устойчивости кластеров к изменениям климата и экологическим рискам, анализ возможностей внедрения экологических стандартов и практик в кластерную политику.

Исследование правовых и законодательных аспектов (Legal) может состоять из изучения соответствия нормативно-правовых актов компаний и организаций кластеров с федеральными и региональными нормами, оценку юридических барьеров и рисков, затрудняющих развитие кластерных индустрий в регионе, изучение законодательных механизмов поддержки кластерных инициатив и организаций.

Описание индустриальных факторов (Industry Analysis) может включать анализ структуры отраслей и индустрий, поддерживающих кластерные инициативы, оценку конкурентных преимуществ и недостатков региона в определенных секторах экономики, изучение возможностей создания синергий между различными индустриями в рамках кластерных инициатив.

Адаптация PESTELI к анализу кластерных политик российских регионов требует глубокого понимания специфики региональной экономики, индустриальной базы, социокультурной среды и легального контекста, чтобы разработать эффективные стратегии поддержки и стимулирования развития кластеров в данном регионе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Becker T., Kaiser-Jovy S. A Strategy Framework for Regional Development // CIET 2022 Valencia conference proceedings, Florida University, Valencia. — 2022. — С. 101–114.
2. Martinez-Contreras R.M. et al. Pestel Analysis and the Porter's Five Forces: An Integrated Model of Strategic Sectors // Handbook of Research on Organizational Sustainability in Turbulent Economies. — IGI Global, 2022. — С. 292–314.
3. Abdullah M.F. et al. Big data in criteria selection and identification in managing flood disaster events based on macro domain PESTEL analysis: case study of Malaysia adaptation index // Big Data and Cognitive Computing. — 2022. — Т. 6. — № 1. — С. 25.
4. Sigcha E. et al. PESTEL analysis as a Baseline to support decision-making in the local textile industry // International Conference on Systems and Information Sciences. — Cham: Springer International Publishing, 2020. — С. 144–156.
5. Sánchez-Cambronero A., González-Cancelas N., Serrano B.M. Analysis of port sustainability using the PPSC methodology (PESTEL, Porter, SWOT, CAME) // World Scientific News. — 2020. — № 146. — С. 121–138.
6. Arion F.H. et al. The analysis of a complex collaborative value chain. case of AgroTransilvania Cluster // Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture & Rural Development. — 2023. — Т. 23. — № 2.

7. Тарасенко В. Территориальные кластеры: Семь инструментов управления. — М.: Альпина Паблишер, 2015, с. 201.
8. Тарасенко В.В. Стратегии развития территориальных кластеров // Экономические стратегии. — 2011. — Т. 13. — № 11. — С. 82–94.
9. Пронин Э.А. Правовые регуляторы в современной конфликтологии. — М.: Экслибрис-Пресс, 2008, с. 239.
10. Пронин Э.А. Социально-политические конфликты российской действительности: проблемы политико-правового регулирования. — М.: Социум, 2002, с. 174.

Leskova Irina Valeryevna

Federal State University of Education, Moscow, Russia
Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia
E-mail: leskova.i@yandex.ru

Tarassenko Vladislav Valer'evich

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia
E-mail: v5093075@gmail.com

Adaptation of the PESTELI framework for solving the problems of consulting on the implementation of Russian regional cluster policies

Abstract. The purpose of this study was to improve the analytical support for management decisions of authorities on the development of regional cluster initiatives by adapting traditional analytical tools of strategic management to the specific conditions and challenges characteristic of Russian regions. The study examines in detail the use of the PEST framework and its various variations in the analysis of the external environment for the development and application of public policies and regional development strategies.

As a result of the research, the PESTELI framework was adapted to solve the problems of consulting authorities on the implementation of cluster policies in Russian regions.

An important result of this study was the modernization of the PESTELI analytical framework, which was adapted taking into account the characteristics and dynamics of Russian regional clusters. This approach made it possible to more accurately assess the influence of political, economic, sociocultural, technological, environmental and legal factors on the implementation of cluster initiatives. Integration of additional factors, such as the availability of infrastructure of regional clusters, the level of interaction between cluster participants and the effectiveness of financing mechanisms, will deepen the political science analysis of regions and allow authorities to develop more accurate and relevant decisions on the support and development of cluster initiatives.

Based on the modernization of the framework, recommendations were developed to improve the analytical support for government decisions in the field of cluster policy.

Adaptation of the PESTELI framework for consulting on the implementation of cluster policies in Russian regions will allow us to develop a systematic and targeted approach to the analysis and development of clusters. The application of the proposed tool will help authorities effectively take into account the characteristics and challenges in the regional context, contributing to the sustainable development of cluster initiatives.

Analysis of economic, sociocultural, technological, environmental, legal and industrial factors allows us to identify key aspects and success factors, facilitating informed strategic decision-making. In addition, emphasis is placed on the importance of adapting frameworks to specific conditions and objectives, which contributes to the development of effective strategies and policies in various fields.

Keywords: clusters; cluster policy; management decisions; regional cluster initiatives; analytical support; adaptation; strategic management tools; Russian regions; consulting; political factors; economic forces; sociocultural factors; technological factors; environmental factors; legal factors; infrastructure; level of cooperation; financial mechanisms; modernization; recommendations