

ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ, СИНГАПУРА, ЮЖНОЙ КОРЕИ И КИТАЯ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НА ОСНОВЕ БЕНЧМАРКИНГА

Киселева Светлана Сергеевна¹

Российская Федерация, г. Самара, Самарский университет.

Зборонок Злата Игнатьевна²

Республика Беларусь, г. Могилев, Белорусский государственный
университет пищевых и химических технологий.

Аннотация: Статья посвящена анализу национальной инновационной политики России с зарубежными странами. Рассмотрены преимущества и недостатки инновационной политики России, а также ключевые направления в области инноваций, политика Сингапура, Южной Кореи и Китая. Проведен сравнительный анализ того, что именно не хватает в России для развития инноваций внутри страны. Предложены варианты заимствования идей ведения инновационной политики в Россию.

Ключевые слова: инновационная политика, технологии, анализ, Россия, цифровизация.

INNOVATION POLICIES OF RUSSIA, SINGAPORE, SOUTH KOREA, AND CHINA: A COMPARATIVE ANALYSIS BASED ON BENCHMARKING

Kiseleva S.S.

Russian Federation, Samara, Samara University.

Zboronok Z.I.

Republic of Belarus, Mogilev, Belarusian State University of Food
and Chemical Technologies.

Abstract: This article analyzes Russia's national innovation policies compared to those of other countries. It examines the advantages and disadvantages of Russia's innovation policy, as well as key innovation

¹Студент 4 курса бакалавра Института экономики и управления Самарского университета. Научный руководитель: Манукян М.М., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики инноваций Самарского университета (Manukyan M.M., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Innovation Economics at Samara University).

²Студентка 3 курса факультета экономики Белорусского государственного университета пищевых и химических технологий.

policies in Singapore, South Korea, and China. A comparative analysis is provided to identify Russia's shortcomings for developing domestic innovation. Options for transferring innovation policy ideas to Russia are proposed.

Keywords: innovation policy, technology, analysis, Russia, digitalization.

Введение

Инновационная политика является ведущей деятельностью для любого развивающегося государства в настоящее время. Так как данная политика направлена именно на продвижение и изучение каких-то передовых технологий, способных развивать государство и улучшать жизни граждан. И она подразумевает под собой поддержку технологических проектов, развитие необходимой инфраструктуры, таких как инжиниринговых центров и инженерных школ. Стремительное развитие одной страны может замедлить развитие инноваций в другой, тогда возникает конкуренция и борьба. Однако не каждое государство способно дойти до конца эту «гонку» по ряду личных факторов. Именно поэтому, чтобы не отставать от тенденций в мире, многие страны начали заимствовать успешные практики других стран для последующего их использования на своей территории. Таким образом, в 21 веке национальная инновационная система стала ключевым направлением для государственной политики. Стоит также учесть, что невозможно вести данную политику основываясь только на внутренних резервах и ретроспективных данных. Бенчмаркинг позволяет искать, анализировать и адаптировать «под себя» лучшие международные практики для использования их внутри своей собственной страны, проводя национальную инновационную политику. Объектами такого бенчмаркинга становятся те страны, которые выдают самые лучшие результаты в тех или иных моделях инновационного развития.

Ход исследования

Рассматривая национальную инновационную политику в России, можно заметить, что на период 2022-2025 годов формируется сильный разрыв с Западными странами, с обеих сторон происходит желание отдалиться в инновационной сфере друг от друга. Россия все больше становится изолированной от данной национальной инновационной политики по ряду внешних факторов – это заметно с 2022 года, государство старается достигнуть суверенитета в сфере технологий и обеспечить себе безопасность на международном уровне.

Именно поэтому, на данном основании, стране необходимо создание новых возможностей для пересмотра бенчмаркинга у других стран, либо создание уникальных инновационных продуктов самостоятельно.

Следовательно, стоит выделить ключевые направления инновационной политики России. Первое направление, которое уже дало видимые результаты – сквозные цифровые и интеллектуальные технологии. Искусственный интеллект уже используется и продолжает развиваться в стране, к примеру, компания Яндекс уже активно интегрирует ИИ во всех своих сервисах: от алгоритмов поиска и рекомендаций до беспилотных автомобилей. В 2023 году такие компании как Ростелеком и Газпромбанк провели первую сессию видеозвонков, защищенных квантовой криптографией между Москвой и Санкт-Петербургом, а также Росатом создал первый квантовый компьютер, а квантовая сеть на 100 километров уже существует в Татарстане. Согласно указу Президента РФ о стратегии научно-технологического развития (СНТР), существует направление для решения крупных национальных задач при помощи инноваций. То есть в России также происходит активный переход на высокотехнологичное здравоохранение, на «зеленую» экономику, освоение космоса и Мирового океана. Как итог: переход на собственную операционную систему «Астра Линукс» [2]; создание технологии следующего поколения, которое способно проанализировать более 99% всего генома, в отличие от других методов; создание спутниковой группировки «Сфера» [3]. К направлению «зеленой» экономики можно отнести новость о том, что компания «Хевел» начала производить солнечные панели и строительные солнечные электростанции в России, которые способны разрабатывать системы накопления энергии [1]. Из крупнейших инновационных научно-технологических центров можно выделить «Сириус» и фонд «Сколково» – данные кластеры разрабатывают инновационные проекты, способные улучшить и преобразовать жизни людей и страны, в целом.

Исходя из вышесказанного, в России проводится активная инновационная экосистема, однако следует упомянуть и про системные отрицательные моменты и недостатки в инновационной политике этой страны. Одна из проблем – разрыв между разработкой и массовым внедрением, то есть многие проекты остаются на стадии внедрения, но не доходят до серийного производства и коммерческого успеха на глобальном уровне или требует много денежных ресурсов. Биопринтинг, способный печатать человеческие органы на принтере для трансплантологии – слишком далекий для внедрения в нашей стране,

так как данная разработка слишком дорогая и требует жесткого регулирования [4]. А операционная система «Астра Линукс» не совсем удобна для обычных пользователей России, так как их язык и вариации работы очень сильно отличаются от привычных Windows или macOS.

На основе собранных мною данных, следует сформировать таблицу, которая бы наглядно представляла положительные и отрицательные характеристики национальной инновационной политики России (Таблица 1).

Таблица 1 – положительные и отрицательные характеристики национальной инновационной политики России

Сфера / Направление	Положительные основы	Отрицательные моменты и проблемы
Стратегия и фокус	Фокус на «технологический суверенитет» и решение «больших вызовов» (СНТР)	Догоняющий характер развития. Курс на «суверенитет» часто сводится к импортозамещению устаревших технологий (например, микроэлектроника «Микрон»), а не к созданию прорывных продуктов мирового уровня
Финансирование и экономика	Господдержка через гранты (Сколково), институты развития (Роснано, ВЭБ.РФ), госкомпании («Ростех», «Росатом»)	Сырьевая зависимость. Бюджет НИОКР зависит от цен на нефть и газ. Слабое развитие венчурного рынка и нехватка частных инвестиций. Высокие риски и бюрократия отпугивают бизнес
Научная и технологическая база	Развитие квантовых технологий, биопринтинга, AI. Пример: квантовые вычисления в Росатоме	Многие проекты остаются на стадии опытного образца (биопринтинг) и не выходят на массовый рынок. Технологическое отставание (микроэлектроника)
Внедрение и коммерциализация	Создание территориальных кластеров (Сколково, Сириус) для поддержки стартапов	Разработки часто не отвечают рыночному спросу. Административное внедрение (как с ОС «Астра Линукс») без реальной эффективности

Продолжение Таблицы 1

Сфера / Направление	Положительные основы	Отрицательные моменты и проблемы
Кадры и человеческий капитал	Программы поддержки талантливой молодежи, создание университетов мирового уровня (МФТИ, ИТМО), образовательные программы НТИ	Сохраняется отток лучших ученых и инженеров за рубеж из-за более привлекательных условий для исследований и карьеры
Интеграция в мировую экономику	Исторически — участие в международных научных проектах (МКС, ЦЕРН). Попытки привлечения иностраннх инвестиций и технологий	Санкции ограничили доступ к передовым технологиям, комплектующим и мировому финансированию. Рынок сбыта сузился
Регуляторная среда	Попытки создания контролирующего сектора для тестирования инноваций (например, в НТИ). Налоговые льготы для IT-сектора	Высокая бюрократическая нагрузка. Грантовая поддержка тонет в бумажной отчетности. Негибкое законодательство, тормозящее внедрение новых технологий

В последнее время ведущими странами по ведению национальной инновационной политики стали Сингапур, Южная Корея и Китай. Рассматривая политику каждую из вышеупомянутых стран, можно заметить, что каждая из них стремится выделиться своими сильными сторонами, то есть тем, что у них получается лучше всего. Именно поэтому, я считаю, что Россия, имея достаточно хорошо развитые инновационные навыки, может интерпретировать под себя инновационную политику других государств.

Рассматривая инновационную национальную политику Сингапура, стоит выделить финансовые технологии, биотехнологии и искусственный интеллект. У данной страны полная цифровизация всех сфер жизни: от здравоохранения и транспорта до государственного управления. В Сингапуре существует единая онлайн-платформа, где бизнес регистрирует компанию, получает лицензии, подает заявки на гранты и взаимодействует с государственными органами онлайн – это очень удобный метод для начинающих предпринимателей и для крупных компаний тоже, так как дает быстрый результат за краткий срок. Данная платформа была бы необходима и России в использовании, как например, для диагностики поломок в ЖКХ, с помощью него можно

подать заявку на грант и автоматически попасть в реестр потенциальных поставщиков для «Академии ЖКХ» и государственных компаний.

Южная Корея придерживается политики скрещивания и сотрудничества крупного и малого бизнеса, данная страна ориентирована на микроэлектронику, электромобили и развитие 5G/6G связи. В данной стране активно ведется сотрудничество малого и крупного бизнеса: крупные компании имеют в цепочке поставок малые инновационные компании, которые своими технологиями и стартап-идеями позволяют завоевать лидерскую позицию на рынке. В России также следует создать крупным компаниям, например, таким как Росатом, акселератор для стартапов в области цифрового моделирования. И, предположим, стартап, который разработает новую инновационную идею в технологической структуре внутри компании, получит грант и доступ к исследовательской инфраструктуре и заказ на опытно-промышленную партию. Также в данной стране проводит массовая подготовка инженерных кадров, особенно в таких областях, как электроника машиностроение, судостроение и IT, их система образования ориентирована на подготовку высококлассных инженеров и ученых. Южная Корея славится своими долгосрочными стратегиями, которые рассчитаны на десятилетия, такая стратегия в России позволила бы на долгосрочной перспективе рассматривать одни из самых сложно реализуемых и дорогих проектов в области ядерной энергетики и квантовых вычислений, разделяя денежное финансирование на последующие годы.

Китай же сконцентрирован на развитии внутреннего рынка, но и экспортная ориентация в его политики также присутствует. То есть правительство ограничило доступ иностранных компаний и активно поддержало местные предприятия, благодаря такой возможности местные компании выросли в два раза. Именно поэтому в России можно также принять закон, по которому компании обязаны будут 30% своего IT-оборудования закупать у российских компаний. Это позволит компаниям, которые работают над созданием российских аналогов информационных систем, увеличить спрос и возможность на продвижение. При этом, как упоминалось ранее, Китай ценится и экспортом, компания BYD начала с производства аккумуляторов и получила поддержку и доступ к внутреннему рынку, а теперь стала крупнейшим в мире производителем электромобилей. Тоже самое можно осуществить и в России, помочь в продвижении на рынки других государств. К примеру, компании «Генотек» можно дать грант на исследования и постараться продвинуть на рынки стран Ближнего

Востока и Юго-Восточной Азии через торговые представительства, обеспечив лояльную систему для иностранных покупателей, пользующихся услугами данной компании по персонализированной медицине.

Таким образом, исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что России не хватает системного прагматизма, последовательности и долгосрочности, а также поддержки малого инновационного бизнеса. Проанализировав стратегии ведения инновационной политики других государств, можно целенаправленно заимствовать у Сингапура принцип создания единой онлайн-платформы для получения грантов и поддержки от государства. У Южной Кореи можно взять за основу принцип долгосрочных и технологических стратегий, а также принцип поддержки малого технологического бизнеса путем сотрудничества с крупным. От Китая можно перенять идею с экспортом своих инновационных технологий, где главной целью для государства является поддержка и распространение технологий данного предприятия.

Полученные результаты и выводы (Заключение)

С помощью данных методов, которые были выявлены ранее, Россия может получить значительный рост в производительности за счет внедрения технологий в государственное управление и ЖКХ. А также значительно вырастит экспорт высокотехнологичных товаров и услуг. А поддержка крупными компаниями малых позволит создать инновационную экосистему и удержать новые идеи в своем государстве, открывая для таких генерирующих новые идеи небольших компаний качественную среду с конкурентоспособными заработными платами в технологическом секторе.

В конечном итоге, перенимая опыт других стран, Россия может свою «догоняющую» инновационную политику в «опережающую», выстроив экономику, основанную на интеллекте и инновационных технологиях, а не только на природных ресурсах.

Список использованных источников

1) Биопринтинг: технология 3D биопечати органов и тканей в медицине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://top3dgroup.ru/blog/bioprinting/bioprinting-tehnologiya-3d-biopechat/> (дата обращения: 23.10.2025).

2) Операционная система Astra Linux Special Edition [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://astralinux.ru/> (дата обращения: 20.09.2025).

3) Плотников Л.А. Перспективы реализации спутниковой группировки «сфера» для обеспечения достижений научно-технических целей развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-realizatsii-sputnikovoy-gruppirovki-sfera-dlya-obespecheniya-dostizheniy-nauchno-tehnicheskikh-tseley-razvitiya> (дата обращения: 21.10.2025).

4) Терентьева Ю.П., Савин Н.А. Сравнительный анализ инновационной политики развитых стран различных регионов мира: Швейцария, Сингапур, Израиль [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-innovatsionnoy-politiki-razvityh-stran-razlichnyh-regionov-mira-shveysariya-singapur-izrail> (дата обращения: 25.10.2025).

МНОГОМЕРНАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ ИННОВАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Китова Ольга Александровна¹

Российская Федерация, г. Самара, Самарский университет.

Аннотация: Статья посвящена исследованию многомерной взаимосвязи между группой инновационных показателей и группой экономических показателей. Средствами канонического анализа проведена оценка степени тесноты взаимосвязи групп показателей. Рассчитаны параметры канонических переменных. Установлена высокая степень взаимосвязи. Выявлено влияние инновационных показателей на латентную переменную, характеризующую инновационное состояние.

Ключевые слова: инновационные показатели, многомерная взаимосвязь, каноническая корреляция, канонические переменные.

¹Студент 4 курса бакалавриата Института экономики и управления Самарского университета. Научный руководитель: Трусова А.Ю., кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры математики и бизнес-информатики Самарского университета (Trusova A.Y., Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Mathematics and Business Informatics at Samara University).