

Обзор индикаторов и показателей эффективности реализации инновационной политики государства

Тошпулотов Алишер Аминович 

PhD в области делового администрирования, адъюнкт профессор

Европейский Международный Университет, г. Париж, Франция, Российско-Таджикский (Славянский) Университет, г. Душанбе, Таджикистан

E-mail: a.toshpulotov@yandex.com

Сурина Елена Алексеевна 

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева»; г. Астрахань, Россия

E-mail: e-zaharkina91@mail.ru

Лысикова Ирина Васильевна 

ассистент

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева»; г. Астрахань, Россия

E-mail: irina_polulyah@mail.ru

Беселия Алена Олеговна 

ассистент преподавателя

ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева»; г. Астрахань, Россия

E-mail: ponchick-a@rambler.ru

Аннотация. Неравномерное распределение природных ресурсов, глобализация мировой экономики, геополитические и социокультурные различия вынуждают участников экономической системы вступать в конкурентную борьбу. Мировая практика показывает, что инновации в настоящее время занимают ведущее место в экономиках развитых стран: они способствуют росту конкурентоспособности экономики, оптимизируют ее структуру, снижают издержки, привлекают внешние финансовые ресурсы и устанавливают доминирование государства в развитии ведущих секторов мировой экономики. Создание и поддержание конкурентного преимущества - это процесс с высокой степенью локализации. Различия в национальных ценностях, культуре, экономических структурах, институтах и историческом прошлом – все эти факторы играют определенную роль в достижении успеха в конкурентной борьбе. Таким образом, достижение успешной конкурентоспособности экономических систем на мировом рынке является неоспоримым приоритетом каждого развитого государства. Несмотря на то, что изучение вопросов международной конкуренции имеет давнюю историю, интерес к этой проблеме усилился в последнее время, поскольку большинство экономик мира были вовлечены в острую конкурентную борьбу. Стимулом, побуждающим страны к конкуренции, является желание превзойти других. Глобальный процесс - это растущая конкуренция национальных инновационных систем за ресурсы своего развития. Экономическое развитие, то есть непрерывное обновление экономики как результат и как причина обновления потребностей прогресса цивилизации, характеризуется усилением обратной связи «экономика – прогресс». В статье рассматривается трактовка понятия «инновационный потенциал государства» и изучаются основные показатели и индикаторы эффективности реализации инновационной политики государства.

Ключевые слова: инновация, инновационный потенциал, эффективность, инновационная политика, государство, индикаторы инновационного потенциала, инновационная система, инновационное развитие

JEL codes: M20, O20, O30

Для цитирования: Тошпулотов, А.А. Обзор индикаторов и показателей эффективности реализации инновационной политики государства/ А.А. Тошпулотов, Е.А. Сурина, И.В. Лысикова, А.О. Беселия- Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2024 - №3. - С.34-44. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.03.2024)

Введение

Вопросы формирования инновационной политики, уровня и эффективности участия

государства в инновационном процессе в настоящее время являются актуальной задачей научных и практических исследований во всем мире. В реалиях современного общества экономические системы стран оказались в принципиально новых условиях всесторонней модернизации перед лицом внешних вызовов окружающего мира. Сегодня экстенсивные факторы практически исчерпаны, что выдвигает необходимость повышения эффективности национальной экономики на основе качественной оптимизации факторов производства за счет применения научно-технического прогресса и инновационных разработок.

В свою очередь, инновация представлена как конечный результат инновационной деятельности, который вызывает появление нового усовершенствованного продукта, выводимого на рынок, новых или усовершенствованных технологических процессов. Другими словами, инновация - это внедренное новшество, способствующее качественному повышению эффективности процессов, предоставляемых продуктов и услуг. Это вывод на рынок нового продукта или услуги, внедрение нового производственного процесса, разработка новой бизнес-модели, формирование новых рынков, конечный результат инновационной деятельности, который приобрел реализацию в виде нового или оптимизационного продукта, который внедряется в рыночную среду.

Таким образом, в реалиях текущей действительности инновационные процессы и их внедрение в экономическую и социальную жизнь становятся все более актуальными. Переход экономики на инновационный путь развития в современных условиях становится одним из ключевых стратегических приоритетов национального развития. Об этом свидетельствуют продолжающиеся кризисные явления постпандемической реальности, а также жесткая конкуренция на мировом рынке. В данном случае инновации представлены как один из ключевых факторов экономического роста государства, которые определяют повышение конкурентоспособности и усиление экономической активности экономических систем государств.

Цель статьи - исследовать индикаторы и показатели эффективности реализации инновационной политики государства.

Материалы и методы исследования

Проблема формирования инновационного потенциала в экономическом контексте рассматривается учеными: Базилевичем А.И. [1], Давыдовым А.А. [2], Дворецким С.И., Матвейкиным В.Г. [3], Конкуриным Д.И. [4], Кравченко С.И., Кладченко И.С. [5] и др.

В процессе данного исследования использовались следующие методы научного познания: общенаучные (анализ, синтез, группировка), сравнительный анализ, индукция, логическое обобщение. Комбинированное применение данных методов позволяет, на наш взгляд, обеспечить достаточно высокий уровень объективности и полноты исследования индикаторов и показателей эффективности реализации инновационной политики государства.

Результаты исследования и их обсуждение

В современных реалиях создание эффективной инновационной системы выступает стратегически важной задачей, решение которой определяет стабильный экономический рост и конкурентоспособность национальной экономики. Важность инновационного развития страны в нынешних реалиях заключается в ее цифровой трансформации в конкурентной среде с целью генерации экономического роста. Интерес государств к инновационной составляющей порождает необходимость в детальном и систематическом изучении инноваций и инновационной политики. Однако стоит отметить, что на сегодняшний день не существует универсального механизма реализации государственной политики в сфере инноваций. Исходя из этого, актуализируется тенденция непрямого (опосредованного) государственного влияния на инновационную и деловую активность в конкретной стране, заключающаяся в реализации кластерной политики для повышения потенциала национальной экономики.

Согласно широкому подходу, инновация - это новый продукт или услуга, рассматриваемые в

контексте организационных изменений, финансовых, научных исследований, методов производства и других областей.

В учебном пособии Гончаренко Л.П. под названием «Инновационная политика: учебник для бакалавриата и магистратуры» приведены различные дефиниции понятия «инновации». Так, автором указываются следующие варианты:

1) инновация есть доведение до рынка результатов научно-практических исследований и опытно-конструкторских разработок;

2) освоение новой линии продукта, которая базируется на специально разработанной уникальной технологии, обуславливающей выведение на рынок продукта, удовлетворяющего необеспеченные имеющимся предложением нужды [6].

Концептуальные основы инновационной политики определяются историческим контекстом. В литературе выделяются следующие модели формирования инновационной политики. Первая модель основана на теории экономического роста, ключевыми чертами которой определены создание наукоемких производств и устойчивое повышение производительности факторов производства. Эта модель инновационной политики была названа «линейной моделью» и подразумевала, что инновации основаны на научных исследованиях. Формирование второй модели инновационной политики происходило в XX веке в соответствии с концепцией национальной инновационной системы.

Основной целью инновационной политики в контексте данной модели является поддержание конкурентоспособности государства, основанной на инновациях. Проблемы, связанные с неравенством, старением нации и окружающей средой, потребовали повышенного внимания к созданию современных социально-технических систем, что стало своего рода обоснованием третьей модели инновационной политики, получившей название трансформационной инновационной политики. Формирование третьей модели инновационной политики происходит как политики, направленной на трансформационные изменения и ориентированной на социальные инновации и их взаимосвязь с технологическими возможностями. Данная модель взаимосвязана с изменением многих систем в структуре экономики и общества, что определяет важность координации процессов с другими стратегиями.

В современных реалиях 21 века можно сказать, что общество находится на новой ветви развития. Растет спрос на многочисленные исследования, результатами которых являются новые технологии и инновации. Именно на технологиях и инновациях сегодня базируется постиндустриальный тип общества, куда постепенно движутся развитые страны мирового сообщества.

Исторически сущность и характеристики инноваций были предметом различных научных споров и дискуссий. Сам термин «инновация» впервые появился в 19 веке в культурологии. Следует отметить, что специальные экономические исследования инноваций в зарубежной практике начали проводиться только в XX веке. Проводя исследования различного рода изменений в развитии экономических систем, Дж. Шумпетер впервые ввел экономическую концепцию инноваций как новых комбинаций методов производства, способных приносить коммерческую выгоду и взаимосвязанных с созданием новых товаров.

Инновационное развитие любой страны оценивается по различным показателям и индикаторам эффективности его реализации. Современные проблемы спектра показателей и индикаторов инновационной политики государства выступают в качестве одного из наиболее востребованных направлений выявления сравнительного развития инноваций. Прежде чем мы перейдем к рассмотрению различных точек зрения и мнений относительно показателей и индикаторных зависимостей эффективности реализации государственной инновационной политики, рассмотрим связанное с этим понятие «инновационный потенциал». Представим различные дефиниции и трактовки данного понятия в таблице 1.

Интересной показалась точка зрения И.В. Кировой, озвученной автором в работе «Инновационный потенциал в рамках Новой экономической теории инновационного развития».

Таблица 1 – Дефиниции понятия «Инновационный потенциал государства»

Автор	Дефиниция понятия «инновационный потенциал»
В. П. Баранчев	Мера готовности к выполнению задач, обеспечивающих достижение поставленной инновационной цели организации [7]
А. Г. Поршнева	Готовность к реализации проекта или программы инновационных стратегических изменений [8]
Б. К. Лисин	Совокупность научных, технических, технологических, инфраструктурных, финансовых, правовых, социокультурных и других возможностей, обеспечивающих восприятие и внедрение инноваций, т.е. получение инноваций [9]
М. Н. Титова	Способность рассматриваемого объекта реального сектора обеспечивать достаточную степень обновления факторов производства, их сочетаний в технологическом процессе выпускаемого продукта, организационных и управленческих структур и корпоративной культуры [10]
М. Гусаков	Совокупность научных, технических, технологических, инфраструктурных, финансовых, правовых, социокультурных и иных возможностей для обеспечения восприятия и внедрения инноваций, т.е. получения инноваций, образующих единую систему для возникновения и развития идей в it и обеспечивающих конкурентоспособность конечной продукции или услуг в соответствии с целью и стратегия предприятия [11]
С. В. Кортов	Комплекс ресурсов, содержащий персонал, материально-техническую базу, финансы, менеджмент и т.д., достаточный для реализации полного инновационного цикла и удовлетворения установленных потребностей в инновациях [12]
П. М. Гуреев	Это признак социально-экономической системы, характеризующий допустимость (осуществимость) и максимально возможный результат целенаправленной деятельности по изменению структурных и функциональных свойств этой системы [13]
И.В. Кирова	Комплекс инновационных потенциалов регионов, отраслей промышленности, а также положение государства в мире [14]

Источник: составлено авторами

Согласно ей, инновационный потенциал и инновационная политика государства складываются из инновационного потенциала региона, отрасли, компании и человека [14]. Рассмотрим далее более подробно эти составляющие инновационного потенциала государства:

- инновационный потенциал человека - это комплекс его профессиональных и личностных качеств, включая уровень образования, это те элементы, которые создают основу для дальнейшей эффективности человека и его возможностей. Как известно, модель инновационного развития современного государства основана на движущей силе, синтезирующей знания, интеллект, креативность, соотношенные с человеческими ресурсами;

- инновационный потенциал компании основан на инновационном потенциале человека, т.е. сотрудника, как основе развития компании, а также на применении факторов производства, развитых рынках сбыта и отрасли, в которой работает бизнес;

- инновационный потенциал отрасли представлен в виде комплекса потенциалов компаний и организаций, которые входят в отрасль, специфики отрасли и ее инвестиционной привлекательности. Следует отметить, что инновационный потенциал компании складывается из инновационного потенциала человека, а специфика отрасли обусловлена различными видами государственной поддержки, долей отрасли в экономике страны;

– инновационный потенциал региона определяется инвестиционной привлекательностью региона, а также инновационным потенциалом отрасли, инновационным потенциалом фирм, работающих в данной региональной единице. По мнению А.А. Сотниковой, достаточно сложно определить не только теоретико-методологическую основу понятия «инновационный потенциал региона», но и систему материальных и нематериальных факторов, непосредственно взаимосвязанных с ним. Автор также выделяет такие показатели, как затраты на патентование и НИОКР, нормативно-правовая база, преференции на различных уровнях и программы поддержки инновационного развития [15];

– инновационный потенциал государства есть комплекс инновационных потенциалов регионов, отраслей, его положение в мире. В свою очередь, обусловлено следующими индикаторами:

- социально-экономические и демографические показатели внутри страны;
- стабильность политической ситуации;
- высокий уровень доверия власти;
- интеграция в мировое сообщество.

Продемонстрируем для наглядности матрицу элементов инновационного потенциала государства на основе точки зрения автора И.В. Кирова, на рисунке 1, с точки зрения следующих элементов:

- государство;
- региональная единица;
- отрасль;
- компания;
- человек.

Государство	<ul style="list-style-type: none"> • инновационный потенциал региональных единиц; • инновационный потенциал отраслей; • положение страны на мировой арене
Региональная единица	<ul style="list-style-type: none"> • инновационный потенциал отрасли; • инновационный потенциал компании; • инновационный потенциал региональной единицы
Отрасль	<ul style="list-style-type: none"> • инвестиционная привлекательность; • специфика отрасли
Компания	<ul style="list-style-type: none"> • инновационный человеческий потенциал; • факторы производства; • сбытовые рынки
Человек	<ul style="list-style-type: none"> • профессиональные и личностные качества; • уровень образования

Рисунок 1. Матрица элементов инновационного потенциала государств

Источник: составлено авторами

Представим на рисунке 2 качественные и количественные характеристики инновационного развития страны.



Рисунок 2. Качественные и количественные характеристики инновационного развития страны
 Источник: составлено авторами на основе [16]

В научно-исследовательской работе С.П. Кирильчук «Индикаторы инновационной деятельности в экономике» рассматриваются различные показатели, позволяющие оценить эффективность осуществления инновационной политики государства. Таким образом, автор выделяет показатель увеличения организаций и завоевания рынка новыми продуктами, долю технологических компаний, уровень инновационной активности компаний по видам экономической деятельности, количество организаций с продуктовыми и процессными инновациями, интенсивность затрат на инновационную деятельность, уровень экспорта инновационных товаров и услуг. Изменение демографической ситуации и рынка труда представлено как вызов и дополнительный драйвер инноваций, а также показатель, характеризующий эффективность реализации инновационной политики государства. Кроме того, в качестве показателей автор отмечает прибыль, полученную от внедрения результатов исследований, наличие квалифицированных трудовых ресурсов и современного технологического оборудования [17].

В работе И.А. Монахова «Индикаторы и показатели инновационной активности стран и территориальных образований: зарубежный опыт» рассматриваются показатели, характеризующие эффективность инновационной политики государства. Представим далее данные показатели в таблице 2 [18].

Таблица 2 – Индикаторы и показатели инновационной активности стран

Показатели	Характеристика показателя
Глобализация	Индикаторы, которые определяют объем инвестиций в инновационное производство
Динамика экономического развития	Число предпринимателей и бизнесменов, открывающих свое дело в области инноваций
Показатели цифровой экономики	Уровень развития электронного правительства; Применение ИКТ в различных сферах (например, сфера здравоохранения)
Иновационный	Число рабочих мест, созданных в высокотехнологичных отраслях экономики; Объем инвестиций промышленных предприятий в НИОКР

Источник: составлено авторами на основе

В работе Е.В. Емельяновой рассматриваются следующие индикаторы и показатели инновационной политики государства:

- доля компаний, которые осуществляют технологические инновации;
- удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, реализованных работ, услуг;
- доля затрат на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, реализованных работ, услуг [19].

Доля затрат на технологические инновации относится к части расходов, связанных с исследованиями, разработкой и внедрением новых технологий в данном контексте, будь то в бизнесе, отрасли или в более широком экономическом контексте. Понимание этой доли имеет решающее значение для заинтересованных сторон в эффективном распределении ресурсов, принятии обоснованных инвестиционных решений и оценке экономического воздействия технологических достижений.

В научной работе И.М. Бортника, В.Г. Зинова, В.А. Коцюбинского и А.В. Сорокиной «Индикаторы инновационного развития регионов России для целей мониторинга и управления» демонстрируются индикаторы инновационного развития различных стран, применяемые в стратегиях их инновационного развития. Представим данные индикаторы в таблице 3 [20].

Таблица 3 – Индикаторы инновационного развития различных стран, применяемые в стратегиях их инновационного развития

Страна	Индикаторы инновационного развития
Франция	- число участников в различных инновационных проектах и мероприятиях; - число патентов; - число переданных / полученных технологий; - число исследовательских групп.
Великобритания	- доля инновационно активных организаций; - количество поданных национальных патентных заявок на 1 млн. граждан; - доля бизнес инвестиций в знания, взаимосвязанные с инновационной активностью; - доля организаций, реализующих инновационные вложения в ИКТ
Швеция	- число бизнесменов и предпринимателей в инновационной сфере; - число компаний, осуществляющих деятельность в сфере инноваций;
Российская Федерация	- среднегодовой темп роста валового внутреннего продукта; - уровень инновационной активности компаний; - доля организаций, которые реализуют инновации в общем числе организаций; - число приобретенных патентов на изобретения; - доля продукции высокотехнологичных и средне технологичных видов деятельности в общем объеме
Китай	- инновационное предпринимательство и уровень его развития; - уровень развития инфраструктуры в сферах научно технической и инновационной деятельности;

Заключение

Таким образом, мы рассмотрели различные точки зрения в области формирования индикаторов и индикаторных показателей эффективности реализации инновационной политики государства. Путь инновационного развития любой страны определяется ее конкурентными преимуществами и степенью экономического развития. Старт с низкого уровня развития подразумевает, прежде

всего, создание необходимого экономического потенциала и инфраструктуры путем активного привлечения иностранных инвестиций и технологий. Страны, обладающие достаточным уровнем экономического развития и исследовательским потенциалом, имеют возможность присоединиться к группе мировых инновационных лидеров благодаря целенаправленной политике развития исследовательского потенциала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Базилевич А.И. Инновационный менеджмент предприятия: учебное пособие для студентов вузов, обуч. по специальностям экономики и управления / А.И. Базилевич, под ред. В.Я. Горфинкеля. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2009 – 231 с.
2. Давыдов А.А. Инновационный потенциал России: настоящее и будущее. Публикации Института социологии Российской академии наук. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.isras.ru/blog_modern_3.html.
3. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития: монография / В.Г. Матвейкин, С.И. Дворецкий, Л.В. Минько, В.П. Таров, Л.Н. Чайникова, О.И. Летунова. – М.: «Издательство Машиностроение-1», 2007. – 284 с.
4. Конкурин Д.И. Инновационная деятельность. М.: Экзамен, 2001 – 347 с.
5. Кравченко С.И., Кладченко И.С. Исследование сущности инновационного потенциала // Научные труды Донецкого национального технического университета. - 2003. - №68 - С. 88-96.
6. Гончаренко Л.П. Инновационная политика: учебник для бакалавриата и магистратуры / под ред. Л. П. Гончаренко. – М.: Издательство Юрайт. – 2018. – 502 с.
7. В. Н. Гунин, В. П. Баранчев, В. А. Устинов, С. Ю. Ляпина. Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 7. М.: ИНФРА-М, 1999.
8. Управление организацией/Под ред. А. Г. Поршнева, З. П. Румянцевой, Н. А. Саломатина. М.: ИНФРА-М, 2009.
9. Б. К. Лисин, В. Н. Фридлянов. Инновационный потенциал как фактор развития. Межгосударственное социально-экономическое исследование//Инновации. № 7. 2002.
10. М. Н. Титова и др. Методология менеджмента трансфера новых технологий и наноматериалов: монография. СПб.: СПГУТД, 2010.
11. Формирование потенциала инновационного развития//Экономист. № 2. 1999. С. 338.
12. С. В. Кортов. Оценка инновационной активности технического вуза (методические рекомендации). (Серия «Инновационная деятельность». Вып. 27), СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2004. – 20 с.
13. Гуреев, П. М. Инновационный потенциал: проблемы определения и оценки / П. М. Гуреев, В. Н. Гришин // Инновации. – 2017. – № 4(222). – С. 89-92. – EDN YPQHLL.
14. Кирова, И. В. Инновационный потенциал в рамках Новой экономической теории инновационного развития / И. В. Кирова // Вопросы региональной экономики. – 2014. – № 3(20). – С. 128-132. – EDN SSZIPR.
15. Сотникова А.А. Методологические аспекты определения инновационного потенциала региона. Вестник РГГУ. Серия Экономика. Управление. Право. 2021;(3):64-71. <https://doi.org/10.28995/2073-6304-2021-3-64-71>
16. Ботеновская, Е. С. Конкурентные особенности инновационного развития Китая / Е. С. Ботеновская // Новости науки и технологий. – 2016. – № 4(39). – С. 28-36. – EDN YGDFLF.
17. Кирильчук, С. П. Индикаторы инновационной деятельности в экономике / С. П. Кирильчук, Е. В. Наливайченко // Сервис в России и за рубежом. – 2019. – Т. 13, № 5(87). – С. 6-19. – DOI 10.24411/1995-042X-2019-10501. – EDN LDGYCH.
18. Монахов, И. А. Индикаторы и показатели инновационной активности стран территориальных образований: зарубежный опыт / И. А. Монахов // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2014. – № 3. – С. 35-49. – EDN SNTPRR.
19. Емельянова, Е. В. Инновационный потенциал регионов центрального федерального округа: оценка основных тенденций и перспектив развития / Е. В. Емельянова, Н. В. Харчикова // Экономика промышленности. – 2019. – Т. 12, № 4. – С. 443-454. – DOI 10.17073/2072-1633-2019-4-443-454. – EDN FASOXC.

20. Индикаторы инновационного развития регионов России для целей мониторинга и управления / И. М. Бортник, В. Г. Зинов, В. А. Коцюбинский, А. В. Сорокина // *Инновации*. – 2013. – № 11(181). – С. 21-32. – EDN SUDPNE.

The study of indicators of the effectiveness of the implementation of the innovation policy of the state

Toshpulotov Alisher Aminovich

PhD in Business Administration, Associate Professor

European International University, Paris, France, Russian-Tajik (Slavic) University, Dushanbe, Tajikistan

E-mail: a.toshpulotov@yandex.com

Surina Elena Alekseevna

Senior lecturer

Astrakhan State University named after V. N. Tatishchev; Astrakhan, Russia

E-mail: e-zaharkina91@mail.ru

Lysikova Irina Vasilyevna

Assistant

Astrakhan State University named after V. N. Tatishchev; Astrakhan, Russia

E-mail: irina_polulyah@mail.ru

Beseliya Alyona Olegovna

Assistant

Astrakhan State University named after V. N. Tatishchev; Astrakhan, Russia

E-mail: ponchick-a@rambler.ru

Abstract. The uneven distribution of natural resources, the globalization of the world economy, geopolitical and socio-cultural differences force the participants of the economic system to enter into a competitive struggle. World practice shows that innovations currently occupy a leading place in the economies of developed countries: they contribute to the growth of the competitiveness of the economy, optimize its structure, reduce costs, attract external financial resources and establish the dominance of the state in the development of the leading sectors of the world economy. Creating and maintaining a competitive advantage is a highly localized process. Differences in national values, culture, economic structures, institutions and the historical past – all these factors play a role in achieving success in competition. Thus, achieving successful competitiveness of economic systems in the global market is an indisputable priority of every developed state. Despite the fact that the study of international competition issues has a long history, interest in this problem has increased recently, since most of the world's economies have been involved in intense competition. The incentive that encourages countries to compete is the desire to surpass others. The global process is the growing competition of national innovation systems for the resources of their development. Economic development, that is, the continuous renewal of the economy as a result and as a reason for the renewal of the needs of the progress of civilization, is characterized by an increase in the feedback «economy – progress». The article examines the interpretation of the concept of “innovative potential of the state” and studies the main indicators and indicators of the effectiveness of the implementation of the state's innovation policy

Keywords: innovation, innovation potential, efficiency, innovation policy, state, indicators of innovation potential, innovation system, innovative development