

УДК 332.146.2

ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДДЕРЖКИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ В РАМКАХ ФЕДЕРАЛЬНОГО, РЕГИОНАЛЬНОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Власова М.Л.

студент,

*Пермский национальный исследовательский политехнический университет,
Пермь, Россия*

Аннотация

Поиск эффективных механизмов государственного и муниципального управления научной деятельностью в России требует особого внимания при рассмотрении разграничений полномочий органов государственной власти, органов власти субъектов РФ и органов власти местного самоуправления. Определение процессов, механизмов и инструментов государственного и муниципального управления в научной сфере позволяет выделить основные тенденции управления и тенденции взаимодействия между уровнями управления в научной сфере. На основе выделения основных механизмов управления в работе выполнено сравнение применяемых методов оценки эффективности государственного и муниципального управления научной деятельностью.

Ключевые слова: научная деятельность, механизмы и инструменты государственного и муниципального управления, коммерциализация, государственная научно-техническая политика.

ISSUES OF EFFICIENCY OF SUPPORT FOR SCIENTIFIC AND TECHNICAL DEVELOPMENT OF TERRITORIES WITHIN THE FRAMEWORK OF FEDERAL, REGIONAL AND MUNICIPAL INTERACTION

Vlasova V.L.

student,

*Perm National Research Polytechnic University,
Perm, Russia*

Abstract

The search for effective mechanisms for state and municipal management of scientific activities in Russia requires special attention when considering the delineation of powers of state authorities, authorities of constituent entities of the Russian Federation and authorities of local self-government. The definition of processes, mechanisms and tools of state and municipal management in the scientific field allows us to identify the main management trends and trends in interaction between levels of management in the scientific field. Based on the

identification of the main management mechanisms, the work compares the methods used to assess the effectiveness of state and municipal management of scientific activities.

Keywords: scientific activity, mechanisms and instruments of state and municipal administration, commercialization, state scientific and technical policy

Управление научной сферой в России – это многоуровневый процесс, в котором каждый уровень играет свою роль и имеет свои особенности. Эффективное управление требует четкой координации усилий между федеральным, региональным и муниципальным уровнями власти, а также учета специфических задач, ресурсов и возможностей каждого уровня. Понимание различий между уровнями управления позволяет более эффективно формировать и реализовывать научно-техническую политику, способствующую развитию науки, технологий и инноваций в стране.

В сложившихся условиях социально-экономического развития в России взаимодействие уровней управления научной сферой можно охарактеризовать следующими тенденциями [1, 2]:

органы федерального уровня управления задают общие рамки и приоритетные направления государственной научно-технической политики, которые должны учитываться на региональном и муниципальном уровнях;

органы регионального уровня управления адаптируют общую политику к специфическим условиям региона, формируя региональные программы и стратегии;

органы муниципального уровня управления создают благоприятные условия для реализации научных проектов и программ на своей территории, взаимодействуя с местным бизнесом и научным сообществом.

При этом вертикальное взаимодействие осуществляется через федеральные и региональные программы, соглашения о сотрудничестве, совместные проекты. А горизонтальное взаимодействие происходит между регионами и муниципалитетами посредством обмена опытом, лучшими

практиками и реализации совместных проектов. Основные механизмы управления научной сферой, характерные для Российской Федерации, представлены на рисунке 1. Стоит отметить, что управление научной деятельностью в наукоградах требует особого подхода, основанного на принципах целевой ориентации на научно-техническое развитие, комплексного подхода, интеграции науки, образования и производства, развития инновационной инфраструктуры, коммерциализации научных результатов, конкурентного финансирования, развития кадрового потенциала, международного сотрудничества, эффективного использования особого статуса, а также открытости и прозрачности [3]. Реализация этих принципов позволит в будущем наукоградам укрепить свои позиции в качестве центров научного и технологического развития, вносящих существенный вклад в экономическое и социальное благополучие страны в целом.



Рис. 1 – Механизмы управления и взаимодействия в научной сфере

Несмотря на статус наукограда для данных территорий характерны общие проблемы в сфере управления и регулирования научной

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

деятельностью, а именно неравномерное распределение финансирования и как следствие недофинансирование; слабая коммерциализация, в частности, наличие разрыва между научными достижениями и их внедрением в практику; «утечка мозгов» из регионов с менее развитой научной инфраструктурой; бюрократические барьеры в управлении; этические вопросы, связанные с новыми технологиями; слабое взаимодействие между научными организациями, университетами и предприятиями, сильная зависимость от федерального финансирования, а также зависимость от импортного оборудования и технологий, что создает дополнительные риски в условиях санкций.

Несмотря на вышесказанное современными исследователями выделяются следующие ключевые *тенденции* в сфере управления научной деятельностью [2, 4-6]:

- открытая наука: продвижение принципов открытого доступа к научным публикациям и данным;
- междисциплинарность: развитие исследований, объединяющих различные научные области;
- инновации и предпринимательство: стимулирование коммерциализации научных разработок;
- социальная ответственность науки: повышенное внимание к этическим и социальным аспектам научных исследований;
- цифровизация науки: использование цифровых технологий для проведения исследований, анализа данных и коммуникации, применение технологий искусственного интеллекта в научных исследованиях;
- развитие импортозамещения: развитие отечественных технологий и научного оборудования для снижения зависимости от импорта.

Таким образом, управление научной сферой в России на современном этапе является сложным и динамичным процессом. Оно направлено на создание условий для развития науки и технологий, способствующих

Дневник науки | www.dnevnika.ru | СМИ ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

социально-экономическому прогрессу. Несмотря на достигнутые успехи, существует ряд проблем и вызовов, которые требуют дальнейших усилий по совершенствованию системы управления наукой. Поэтому особо важным становится решение проблемы оценки эффективности управления научной деятельности не только в рамках конкретной организации, учреждения, но и на уровне органов государственной власти и органов местного самоуправления во взаимодействии с другими акторами публичной политики и обществом в целом. Оценка эффективности является важным инструментом для мониторинга прогресса, выявления проблемных областей и корректировки стратегий управления наукой. В России используется несколько подходов к оценке, которые могут различаться в зависимости от уровня управления, типа программы и целей оценки [2, 4, 7]. В таблице 1 представлена сравнительная характеристика основных методик и подходов к оценке эффективности реализации программных мероприятий не только органами власти, но и организациями, на которые государство возлагает подобного рода функционал.

Таблица 1 – Основные методы оценки эффективности управления в научной сфере

	Описание	Применение	Преимущества	Недостатки
Оценка на основе показателей результативности (KPI)	Основана на использовании набора ключевых показателей результативности (KPI) Показатели: <i>1. Количественные</i> (Количество научных публикаций (в общем и в международных журналах); Доля высокоцитируемых публикаций; Количество	Часто используется для оценки эффективности федеральных и региональных программ, а также деятельности отдельных научных организаций	Четкость, измеримость, возможность сравнительного анализа	Может не отражать всех аспектов влияния программы, может стимулировать “погоню за показателями” в ущерб качеству

	<p>патентов и полезных моделей; Объем привлеченных внебюджетных средств; Количество защищенных диссертаций; Количество созданных стартапов; Объем инновационной продукции; Количество реализованных научно-технических проектов; Число участников научных мероприятий)</p> <p><i>2. Качественные показатели:</i> (Импакт-фактор научных журналов; Индекс Хирша (h-index) ведущих ученых; Наличие значимых научных открытий; Уровень удовлетворенности научных сотрудников; Мнение экспертов о результатах программы)</p>			
Оценка на основе программно-целевого подхода	<p>Предполагает оценку достижения поставленных целей и задач программы с учетом ее структуры и логики. <i>Методология:</i> Оценка включает следующие этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Анализ целей и задач программы. 	<p>Используется для оценки эффективности государственных программ, федеральных целевых программ (ФЦП) и других программных документов</p>	<p>Позволяет оценить связь между мероприятиями программы и ее результатами, выявить факторы, влияющие на эффективность</p>	<p>Может быть сложным в реализации, требует четкой постановки целей и задач</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Определение ожидаемых результатов и целевых значений показателей. ▪ Мониторинг фактических значений показателей. ▪ Анализ отклонений от целевых значений. ▪ Разработка рекомендаций по корректировке программы 			
Экспертная оценка	<p>Подход предполагает привлечение независимых экспертов для оценки результатов реализации программы.</p> <p><i>Методология:</i> Эксперты проводят анализ документов, посещают объекты программы, опрашивают участников и выносят свое заключение об эффективности программы</p>	Используется для оценки качества научных исследований, значимости результатов программы, а также при проведении конкурсов и экспертизы проектов	Позволяет оценить качественные аспекты программы, выявить неочевидные результаты и риски	Субъективность, зависимость от компетентности экспертов, может быть дорогостоящей и трудоемкой
Оценка на основе социологических исследований	<p>Подход предполагает проведение социологических исследований (опросов, анкетирования, фокус-групп) для оценки влияния программы на целевые группы.</p> <p><i>Методология:</i> Социологические исследования позволяют</p>	Используется для оценки программ подготовки научных кадров, программ популяризации науки и других программ, имеющих социальную значимость	Позволяет оценить влияние программы на целевые группы и их отношение к программе	Требует специальных навыков и ресурсов для проведения исследований

	оценить: <ul style="list-style-type: none"> Уровень удовлетворенности участников программы. Изменения в знаниях, навыках и компетенциях. Влияние программы на социально-экономическое развитие			
Экономическая оценка	<p>Подход предполагает оценку экономической эффективности программы путем сопоставления затрат и результатов.</p> <p><i>Методология:</i> Оцениваются:</p> <ul style="list-style-type: none"> Затраты на реализацию программы. Экономический эффект (например, увеличение объема инновационной продукции, создание новых рабочих мест). Социальный эффект (например, улучшение качества образования, здравоохранения). Соотношение затрат и выгод. 	Используется для оценки программ, имеющих экономическую направленность (например, программы поддержки инноваций, коммерциализации технологий)	Позволяет оценить экономическую целесообразность программы	Может быть сложно оценить отдаленные экономические эффекты и не всегда учитывает социальные результаты
Методы анализа больших данных и машинного обучения	современные методы обработки и анализа больших данных позволяют оценить влияние программ на основе комплексного	Может использоваться для оценки любых типов научных программ	Возможность анализа больших объемов данных, выявление неочевидных связей,	Требует специалистов по анализу данных, может быть дорогостоящей

	анализа большого массива данных. <i>Методология:</i> С помощью машинного обучения можно анализировать массивы публикационных данных, патентные данные, информацию из социальных сетей и других источников. Это позволяет выявлять закономерности, тренды и делать выводы об эффективности программ		объективность оценки	
--	--	--	----------------------	--

Применение тех или иных методик оценки эффективности управления и регулирования научной деятельностью определяется полномочиями органов власти, в связи с чем, можно выделить следующие особенности оценки программ на разных уровнях управления [1, 4, 8, 9]:

- *Федеральный уровень:* Оценка осуществляется на основе показателей результативности (KPI), программно-целевого подхода, экспертных оценок и социологических исследований. Большое внимание уделяется оценке достижения стратегических целей и решению глобальных научных задач.

- *Региональный уровень:* Оценка проводится на основе тех же подходов, что и на федеральном уровне, но с учетом региональной специфики и местных приоритетов. Уделяется внимание оценке влияния программ на социально-экономическое развитие региона.

- *Муниципальный уровень:* Оценка может проводиться с использованием упрощенных методов, таких как опросы, анализ отчетов, экспертные

заклучения. Уделяется внимание практической значимости программ для местного сообщества.

При этом большинством исследователей выделяются следующие проблемные аспекты в этой области [3-7]:

1. недостаток четких критериев оценки;
2. сложность измерения результатов фундаментальных исследований;
3. смещение акцента на количественные показатели;
4. недостаток независимой экспертизы;
5. отсутствие обратной связи;
6. зависимость от доступности данных.

Кроме того, важно учитывать региональную специфику и разрабатывать меры поддержки науки с учетом особенностей региона, территории. Мониторинг динамики показателей и их анализ помогут отслеживать прогресс и своевременно корректировать стратегию развития научной сферы. Так распределение показателей сильно зависит от региональной специализации и приоритетов в развитии науки и технологий. Для повышения эффективности оценки необходимо использовать комплексный подход, сочетающий различные методы, опираться на четкие критерии, обеспечивать независимость экспертизы и использовать результаты оценки для корректировки программ. Также важно продолжать развивать методологию оценки и адаптировать ее к изменяющимся условиям научной сферы.

Библиографический список

1. Кожевников О.А., Мочалов А.Н. К вопросу о роли местного самоуправления в научно-технологическом развитии России: нормативно-правовые аспекты // Московский юридический журнал. – 2023. – №1, с. 89-101.

2. Политические институты в процессе формирования государственной научно-технической политики в современной России : (историко-политологический анализ) : монография / Д. Ю. Знаменский, В. Г. Иванов, Д. В. Ковалёв, О. А. Судоргин ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Государственный университет управления. Москва : Издательский дом ГУУ, – 2023. – 99 с.

3. Проблемы реализации государственной научно-технической политики по поддержке наукоградов и территорий с высокой концентрацией научно-технологического потенциала / Е. Д. Володина, О. Н. Гуцынюк, О. Д. Полещук [и др.] // Информация и инновации. – 2023. – Т.18. – №3, с. 50-68.

4. Александров А.А., Петрова Е.П. Государственная поддержка коммерциализации научных разработок в условиях санкций. Инновации и инвестиции. – 2024. – №3, с. 20-35.

5. Беляков Г.П., Багдасарян Н.А. Принципы государственного стратегического планирования научно-технологического развития // Экономика и предпринимательство. – 2021. – №8, с. 265-269.

6. Дежина И.Г. Государственная поддержка науки в условиях кризиса: российская специфика // Экономическая политика. – 2020. – №15 (1), с. 32-53.

7. Балацкий Е.В., Екимова Н.А. Проблема технологического суверенитета и новая миссия центрального научного ведомства России // Экономика. Налоги. Право. – 2023. – Т. 16. – №2, с. 28-36.

8. Мартин Б., Эрвин П. Политика в области исследований и финансирования // Наука, технологии и инновационная политика. – 2013. – С. 47-67.

9. Шишаева А. А. Проблемы управления инновационной деятельностью на муниципальном уровне // Наука и образование: новое время. – 2022. – №3, с. 167-173.

Оригинальность 81%