

УКУК ПРАВО LAW

Арабаев Чолпонкул Исаевич,
вице-президент НАН КР, академик НАН КР,
профессор, д.ю.н.

**КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ КООРДИНАЦИИ
 ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ НАУК**

Арабаев Чолпонкул Исаевич,
Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын вице-президенти, Кыргыз
Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын академиги,
профессор, юридика илимдеринин доктору

**ФУНДАМЕНТАЛДЫК ЖАНА ПРИКЛАДДЫК ИЛИМДЕРДИ
 КООРДИНАЦИЯЛООНУН
 КОНСТИТУЦИЯЛЫК-УКУКТУК НЕГИЗДЕРИ**

Arabaev Cholponkul Isaevich,
Vice-President of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic,
Academician of the National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic,
Professor, Doctor of Law

**THE CONSTITUTIONAL AND LEGAL BASIS FOR THE COORDINATION
 OF FUNDAMENTAL AND APPLIED SCIENCES**

Аннотация. В статье подробно рассматривается роль науки в развитии общества и государства. Подчеркивается роль Академии наук, которая координирует развитие фундаментальных и прикладных наук. Обосновывается крайняя необходимость переосмысления традиционных подходов к научному развитию.

Ключевые слова: Академия наук, фундаментальные и прикладные науки, законы, координация, научные исследования.

Аннотация. Макалада илимдин коомдун жана мамлекеттин өнүгүшүндөгү ролу кеңири каралат. Негизги жана прикладдык илимдердин өнүгүшүн координациялаган илимдер академиясынын ролу баса белгиленет. Илимий өнүгүүгө болгон салттуу мамилелерди кайрадан карап чыгуу зарылдыгы келип чыгууда.

Негизги сөздөр: илимдер академиясы, фундаменталдык жана прикладдык илимдер, мыйзамдар, координация, илимий изилдөө.

Abstract. The article examines in detail the role of science in the development of society and the state. The role of the Academy of Sciences, which coordinates the development of fundamental and applied sciences, is emphasized. The article substantiates the urgent need to rethink traditional approaches to scientific development.

Keywords: Academy of Sciences, fundamental and applied sciences, laws, coordination, scientific research.

Наука играет важную роль в современном мире, оказывая значительное влияние на различные аспекты человеческой деятельности. Она представляет собой систему знаний, основанную на фактах, доказательствах и логических выводах, и является ин-

струментом познания и преобразования окружающего мира. Она способствует развитию технологий, которые в свою очередь определяют прогресс общества. Открытия и изобретения в области физики, химии, биологии, медицины, информатики и дру-

гих наук находят применение в различных сферах деятельности человека, таких как производство, транспорт, связь, сельское хозяйство, здравоохранение, образование и культура. Помимо этого, наука играет важную роль в формировании мировоззрения человека. Она помогает понять природу и законы развития мира, а также осознать место и роль человека в нем. Научные знания позволяют человеку ориентироваться в сложных социальных, экономических, политических и культурных процессах, происходящих в современном мире. И наконец, наука является основой для развития образования и культуры. Она обеспечивает подготовку квалифицированных кадров, способных решать сложные задачи, стоящие перед обществом. Научные исследования и разработки способствуют созданию новых знаний и технологий.

Важную роль в развитии науки и техники играет Академия наук, которая объединяет ученых различных областей знания, создавая условия для обмена идеями, опытом и результатами научных исследований.

Конституция Кыргызской Республики от 5 мая 2021 года в статье 22 впервые в отечественной истории возложила на Национальную академию наук (далее – НАН КР) конституционную задачу координации всех направлений фундаментальных и прикладных наук на основе принципа преемственности и научного прогресса [1]. Этот важный конституционный принцип стал основой при разработке проекта нового Закона КР «О Национальной академии наук» [2]. Данный подход для республики является новым, поскольку в истории республики это первый случай, когда в конституции науке уделено так много внимания. И в советский, и в постсоветский периоды в тексте Основного закона вопросы развития науки не получили должного освещения. Вместе с тем одной из важнейших задач конституционно-правового регулирования в научной сфере, как известно, является обеспечение баланса между интересами государства, общества и научного сообщества [3, с. 24]. Государство должно обеспечивать финансирование научных исследований, создавать условия для их проведения и внедрения результатов в производство, контролировать соблюдение законодательства в сфере науки. Общество в свою очередь должно быть заинтересовано в развитии науки, поддерживать научные инициативы и проекты, способ-

ствовать внедрению научных разработок в повседневную жизнь. Научное сообщество должно стремиться к повышению качества и эффективности научных исследований, развитию международного сотрудничества, обеспечению свободы научного творчества. При этом в науке должна быть сохранена преемственность, которая обеспечивает сохранение и развитие научного потенциала, способствует накоплению знаний и передаче их новым поколениям исследователей. Этот принцип позволяет ученым опираться на уже существующие достижения и методы, одновременно совершенствуя и развивая их. Другими словами, принцип преемственности состоит в том, что на каждом этапе развития науки она должна наполняться содержанием из всего предыдущего опыта соответствующих исследований. Научный прогресс обеспечивает постоянное обновление научного знания, его адаптацию к изменяющимся условиям и потребностям общества. Преемственность и научный прогресс тесно связаны между собой. Преемственность обеспечивает сохранение и развитие научного наследия, а научный прогресс способствует его обновлению и развитию. Взаимодействие этих принципов позволяет науке развиваться гармонично и эффективно, обеспечивая прогресс и инновации.

Роль Национальной академии наук в координации фундаментальных и прикладных наук

Прежде всего, стоит кратко пояснить, в чем отличие фундаментальных наук от прикладных. Фундаментальная наука занимается изучением общих законов природы, человека и общества. Ее целью является получение новых знаний, которые могут быть использованы в дальнейшем для решения практических задач. Прикладные науки в свою очередь применяют фундаментальные исследования для создания новых технологий, продуктов и услуг. Успешным примером взаимодействия фундаментальных и прикладных наук является, например, использование искусственного интеллекта для анализа больших объемов данных. Фундаментальные исследования в области математики и информатики позволяют разработать алгоритмы и методы для обработки данных. Прикладные исследования используют эти алгоритмы для анализа данных в различных областях, таких как медицина, финансы и экология, что как интеллектуальные системы поддержки принятия решений, авто-

-матизированные системы управления и системы анализа больших данных.

Координировать фундаментальные и прикладные направления науки это не значит «управлять» или «руководить». Это значит согласовывать усилия и ресурсы различных научных организаций, исследовательских групп и отдельных ученых для достижения общих целей и решения актуальных научных задач. Конституционно-правовое оформление координирующей роли Национальной академии наук включает в себя несколько ключевых аспектов, которые определяют ее статус, функции и полномочия в рамках государственной системы. Вот основные моменты:

1. **Законодательство.** На уровне законодательства могут быть приняты специальные законы, регулирующие деятельность академий наук. Эти законы могут определять их статус, организационную структуру, функции и полномочия. Так, в статье 3 проекта Закона КР «О Национальной академии наук» отмечается, что НАН КР проводит координацию фундаментальных и прикладных научных исследований, проводимых по важнейшим направлениям естественных, технических, медицинских, сельскохозяйственных, общественных и гуманитарных наук. Это положение вполне согласуется с Законом КР «О науке и об основах государственной научно-технической политики» от 16 июня 2017 года №103 [4], Уставом Национальной академии наук Кыргызской Республики, утвержденного Постановлением Правительства КР от 17 октября 2017 года №672 [5]. В нем в качестве основной цели деятельности НАН КР закреплено создание оптимальных условий для развития и функционирования научных и научно-технических институтов в стране. Кроме того, особо подчеркнуто, что НАН КР стремится к проведению фундаментальных и прикладных инновационных исследований в различных областях науки, таких как естественные, технические, гуманитарные и общественные, что в свою очередь способствует развитию научного потенциала Кыргызстана.

2. **Взаимодействие с государственными органами.** Национальная академия наук КР играет роль консультативного органа для правительства, участвуя в разработке государственной политики в области научно-технического развития политики и стратегии. Научное академическое сообщество выступает также в качестве экспертов по

актуальным вопросам важнейших экономических, социальных и экологических программ, инновационных проектов.

3. **Международное сотрудничество.** Закон КР «О науке и об основах государственной научно-технической политики» в части 8 статьи 10 также предусматривает возможность участия НАН КР как научной и научно-технической организации в межгосударственных и международных научно-исследовательских программах в соответствии с законодательством Кыргызской Республики и вступившими в установленном законом порядке в силу международными договорами, участницей которых является Кыргызская Республика [4].

Основные направления координации фундаментальных и прикладных наук: вызовы и перспективы

В проекте Закона КР «О Национальной академии наук КР», который был разработан в соответствии с новым конституционным положением о координирующей роли НАН КР, главной целью академии является организация эффективного сотрудничества и интеграции фундаментальных и прикладных наук. Этот подход включает направления, которые вполне подвластны академическому сообществу:

Первое направление координации – **определение приоритетных направлений исследований** – задача, требующая всестороннего подхода. Важно учитывать как текущие тенденции и запросы научного сообщества, так и долгосрочные перспективы развития науки и общества в целом. Для этого необходимо провести тщательный анализ уже существующих исследований, выявить наиболее многообещающие области и определить те направления, которые способны оказать наибольшее влияние на прогресс науки и технологий.

Одним из подходов к определению приоритетных направлений исследований является анализ тенденций развития науки и технологий. Для этого могут быть использованы методы прогнозирования, основанные на анализе исторических данных, экспертных оценках и математических моделях. Такой подход позволяет выявить наиболее быстроразвивающиеся области науки и технологий, которые могут стать приоритетными для дальнейших исследований и результаты которых будут благоприятны для экономического развития нашей страны. Другим подходом к определению приоритет

является анализ потребностей общества. Для этого необходимо провести социологические опросы, изучить запросы рынка труда и потребности промышленности. Такой подход позволяет определить, какие исследования могут иметь практическое применение и принести пользу обществу. Также важно учитывать междисциплинарный характер современных исследований.

Многие научные проблемы требуют комплексного подхода, объединяющего знания и методы из разных областей науки. Поэтому приоритетные направления исследований должны учитывать возможность междисциплинарного взаимодействия и сотрудничества. Такую работу возможно провести только при координации усилий всех научных подразделений Национальной академии наук.

Второе направление координации – **обмен знаниями и опытом в научной среде**. Одним из наиболее эффективных способов обмена знаниями является участие в научных конференциях, симпозиумах и семинарах, в организации которых Национальная академия наук в этом плане имеет богатейший опыт. Но не это главное, а сама суть вопроса – такие мероприятия предоставляют ученым возможность обсуждать с коллегами результаты собственных исследований, что не только способствует распространению новых идей, но и укрепляет научное сообщество, способствуя формированию профессиональных связей и обмену опытом.

Еще одним важным аспектом обмена знаниями является публикация научных статей и монографий, что позволяет привлечь внимание к актуальным проблемам, а также получить обратную связь от экспертов в своей области. Кроме того, публикация научных работ способствует распространению знаний и формированию научного дискурса. На базе Национальной академии наук работает Информационно-издательский Центр «Илим», который ежеквартально выпускает научный журнал «Известия Национальной академии наук».

В этом издании публикуются статьи, содержащие научные открытия и результаты исследований, проводимых в нашей стране. Кроме того, «Илим» готовит к публикации научные труды как маститых отечественных и зарубежных ученых, так и аспирантов, которые только начинают свой путь в науке.

Развитие информационных технологий также оказывает значительное влияние

на обмен знаниями в научной среде. Онлайн-платформы, электронные библиотеки и специализированные форумы предоставляют ученым возможность обмениваться информацией и опытом в режиме реального времени независимо от их географического положения.

Третье направление координации – **развитие инфраструктуры научных исследований**. Пожалуй, на сегодняшний день это самый трудный и проблемный вопрос. Общеизвестно, что развитие инфраструктуры научных исследований является приоритетным направлением для многих стран и научных организаций. Это связано с тем, что качественная инфраструктура способствует повышению эффективности научных исследований, привлечению молодых ученых и специалистов, а также укреплению международного научного сотрудничества. К сожалению, в нашей науке еще не решена часть проблем. В Стратегии развития Национальной академии наук КР на 2013–2025 годы перечислены только некоторые из них:

- чаще всего исследования проводятся в разных институтах без должной координации, что приводит к дублированию усилий и неэффективному использованию ресурсов;
- научные области часто работают изолированно, что ограничивает возможности для комплексного подхода к решению сложных проблем;
- отсутствие четкого определения ролей и обязанностей между различными подразделениями Национальной академии наук, правда, довольно редко, но приводит к конфликтам и неопределенности;
- ограниченные бюджеты препятствуют проведению необходимых исследований и реализации координирующих проектов;
- складывающиеся на протяжении многих десятилетий традиции и устоявшиеся практики (а все мы хорошо знаем, что наиболее консервативны в своих научных суждениях именно представители академической науки) нередко мешают внедрению новых подходов и технологий в научную деятельность [6].

Для повышения эффективности координации необходимо разработать стратегии, направленные на устранение этих проблем, включая улучшение коммуникации, интеграцию междисциплинарных подходов и активное сотрудничество с другими секторами.

Что же касается развития инфраструктуры научных исследований, то здесь, конеч-

но, требуются значительные финансовые вложения и координация усилий научных организаций и государственных органов, а также поддержка со стороны бизнеса и общественности. Однако результаты этих усилий могут оказать значительное влияние на развитие науки и общества в целом. На наш взгляд, Национальная академия наук как координирующий научный центр вполне могла бы взять на себя:

- модернизацию научно-исследовательских центров и лабораторий, что позволит обеспечить ученых современным оборудованием и технологиями, необходимыми для проведения экспериментов и анализа данных;

- развитие полноценной информационно-коммуникационной инфраструктуры, т.е. электронных библиотек, баз данных, научных

- порталов и других ресурсов, которые обеспечивают доступ ученых к информации и позволяют им обмениваться результатами исследований. Этим в нашей стране начали заниматься не так давно. Несмотря на определенные успехи, все-таки говорить о полноценном обеспечении научного сообщества республики доступными средствами электронного обмена пока еще рано.

Четвертое направление координации – **интеграция науки и образования** – включает в себя создание научно-образовательных центров, лабораторий, кафедр и других структур, которые объединяют усилия ученых и преподавателей для подготовки высококвалифицированных специалистов.

Заключение

Сегодня Кыргызстан в условиях стремительно меняющегося мира и ускоряющегося темпа научно-технического прогресса стоит на пороге значительных изменений и модернизации. Президент Кыргызской Республики Садыр Жапаров в своем послании кыргызстанцам 5 мая 2021 года отметил: «Мы живем в самом сердце земли, на перекрестке цивилизаций и переплетения культуры разных народов. Поэтому нам нужно найти свой путь через кыргызскую идентичность, иными словами, необходимо найти собственную модель экономического развития» [7]. Поэтому сегодня существует крайняя необходимость переосмысления традиционных подходов к научному развитию. Отечественная модель, отраженная в проекте Закона КР «О Национальной академии наук Кыргызской Республики», предлагает инновационный путь, направленный на стимулирование креативности, междисциплинарности и сотрудничества между учеными и исследователями.

Список литературы:

1. Конституция Кыргызской Республики от 5 мая 2021 года (принятый референдумом (всенародным голосованием) 11 апреля 2021 года // Эркин-Тоо. – 2021. – 5 мая.
2. Закон КР «О Национальной академии наук» (проект) [Электронный ресурс] // Сайт Национальной академии наук КР. URL: <https://naskr.gov.kg/ru/2024/10/22> (дата обращения: 11.11.24).
3. Гусейнов, М.М. Развитие науки как формы общественного сознания: дис. ... канд. юрид. наук: 09.00.01 / М.М. Гусейнов. – Баку, 1983. – 162 с.
4. Закон КР «О науке и об основах государственной научно-технической политики» от 16 июня 2017 года №103 [Электронный ресурс] // Сайт Национальной академии наук КР. URL: <https://naskr.gov.kg/ru/2019/06/22/o-nauke-i-ob-osnovax-gosudarstven-noj-nauchno-tex-nicheskoy-politiki/> (дата обращения: 11.11.24).
5. Устав Национальной академии наук Кыргызской Республики» Утвержден постановлением Правительства КР от 17 октября 2017 года № 672 [Электронный ресурс] // Сайт Национальной академии наук КР. URL: <https://naskr.gov.kg/ru/2019/10/05/ustav-nan-kr/> (дата обращения: 10.11.24).
6. Стратегии развития Национальной академии наук Кыргызской Республики на 2013-2025 годы [Электронный ресурс] // Сайт Национальной академии наук КР. URL: https://naskr.gov.kg/wp-content/uploads/2019/06/strategy_nankr.pdf (дата обращения: 16.11.24).
7. Послание Садыра Жапарова кыргызстанцам 5 мая 2021 года [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.sputnik.kg/20210505/kyrgyzstan-sadyr-zhaporov-poslanie-2021-1052393415.html?ysclid=m3k2r9ib6i23215668> (дата обращения: 10.11.24)