

К.К. Нурашева, А.Т. Мергенбаева, А. Кошпан

д.э.н., профессор, ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

к.э.н., доцент, ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

магистрант, ЮКУ имени М.Ауэзова, Шымкент, Казахстан

Автор для корреспонденции: Aziza.mer.69@mail.ru

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация

В статье рассматриваются подходы к формированию организационно-экономического механизма управления (ОЭМУ) инновационной деятельностью. Отмечается, что в исследовательской системе страны недостаточно инноваций, необходимо развивать организационно-экономический механизм управления (ОЭМУ) инновационной системой, использовать для исследований IT-технологии, искусственный интеллект. Дано определение ОЭМУ как совокупности элементов инновационной деятельности, которая обеспечивает подготовку, проведение исследований, оценку инноваций, отбор лучших проектов с целью реализации научно-инновационного потенциала, достижения положительных результатов деятельности и получения мультипликативного эффекта. Использовались логические методы и сравнительный анализ для изучения систем развития исследовательских структур разных стран, основные условия, необходимые для эффективного развития инновационной системы. Представлены факторы внешней и внутренней среды организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью. Рекомендуются пересмотреть организацию исследованиями, учитывая принцип открытости, диффузии инноваций, объединив усилия ученых вузов, научных лабораторий, бизнес-структур, отраслевых ассоциаций. Указана целесообразность пересмотра управления исследованиями в сторону открытости, диффузии технологий на основе объединения усилий.

Ключевые слова: механизм, управление, система, инновационная деятельность, факторы внешней и внутренней среды.

Введение

В современном мире приоритетом социально-экономического развития стран становится инновационная деятельность, которая генерирует все новое, передовое, что необходимо современному человеку. И здесь важный вклад в экономическое и социальное развитие общества вносят университеты, через триаду миссий – образование, научные исследования и предпринимательская деятельность. При этом основным источником инновационных достижений становятся образование, наука, информационные системы, нано- и биотехнологии, медицина. Эти отрасли в условиях конкурентной борьбы, быстрой сменяемости технологий диктуют спрос на новые типы компетенций и профессионализм кадров. Значение приобретают такие компетенции, как умение использовать научно-техническую информацию для решения технологических проблем, грамотно проводить эксперименты, способность анализировать и осмысливать реалии современной теории и практики, прогнозировать результаты своей деятельности.

Вместе с тем, изменение вкусов, ценностей и предпочтений человека в современном мире от базовых потребностей к интеллектуальным, создают новый тип «человеческого материала». Например, растет доля специалистов, которые осознанно ищут свой путь, постигают значение саморазвития, имеют четкие цели и установку в современном мироздании, не хотят брать готовые «пакетные решения», хотя они были наработаны поколениями научных школ и университетов. Именно такие специалисты являются основными потребителями инновационных продуктов, генерируют новые инициативы и идеи, которые потом становятся связующим звеном в процессе обучения, научного познания, профессиональной деятельности и личностного развития.

Осознание указанных вызовов требует новых моделей реализации инноваций: нужна система, которая будет максимально эффективно использовать современные нововведения и продуктивно отвечать на запросы экономики и общества. Среди важных мер в этом плане следует отметить совершенствование управления наукой и высшей школой, создание условий для коммерциализации научной и научно-технической деятельности. В этом плане следует отметить ряд важных инициатив в области инноваций – увеличение расходов на науку, реорганизация научных подразделений, изменение системы управления Академией наук Республики Казахстан, упорядочение классификатора научных направлений и др. Работодатели в лице Отраслевых ассоциаций, Национальной палаты предпринимателей стали активнее участвовать в подготовке кадров, научном поиске и внедрении инноваций. Казахстанские ВУЗы стали объектом трансформации в рамках реализации индустриально-инновационной политики государства. Если в 2015г. НИОКР на 77% реализовывалась за счет государственных средств, то в 2023 г. эта цифра составила 90%. [1].

Следует отметить, что вопросы создания инновационных систем в Казахстане рассматривались в работах Р. Алшанова [2], Рахметулиной Ж.Б.. [3], Байтанаевой Б.А. [4]. Кренгауз И.Н. [5]. Изучая работы указанных авторов, труды зарубежных ученых и анализируя текущую ситуацию по рассматриваемому вопросу, автор приходит к выводу, что в исследовательской системе страны недостаточно инноваций, необходимо развивать организационно-экономический механизм управления (ОЭМУ) инновационной системой, использовать для исследований IT-технологии, искусственный интеллект.

Методология

В ходе изложения материала и процессе исследования применялись классические методы познания, такие, как единство теории и практики, конкретность, научность, объективность, системность, детерминизм, историзм и последовательность действий, практическая проверяемость. Использовались эмпирические методы (наблюдение, измерение, описание), логические (сравнение, системный анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование, прогнозирование).

Для сбора данных применялись статистические методы, а посредством изучения литературы выявлены особенности и различия в инновационных системах стран, использовались методы сравнения. Метод сравнительного анализа позволил осуществить сравнение систем развития и функционирования исследовательских структур разных стран, выявить их специфику, установить закономерности их развития, основные условия и факторы, необходимые для эффективного развития инновационной экосистемы.

Исследование основано на широком использовании информационных ресурсов, нормативно-правовых источников, статистических данных, периодической и переводной литературы, аналитических обзоров, докладов, справочников. В ходе исследования были выявлены тенденции развития отрасли, обозначены трудности, построены предположения, гипотезы, выполнена оценка собранных фактов. Обоснованием для выводов послужили труды ученых и специалистов в области инноваций и инновационных систем, исследования в новейших отраслях знаний.

В результате применения указанных методов установлены основополагающие принципы достижения инновационного развития:

- интеграция и кооперация хозяйствующих субъектов, возможное слияние всех элементов управления, что позволит добиться синергетического эффекта;
- приспособляемость всех элементов инновационной системы к изменяющимся условиям как внешней, так и внутренней среды;
- открытость системы, диффузия инноваций, ориентация на передовой опыт, национальную специфику и международную практику.

Результаты и их обсуждение

Мировые кризисы, инфляция практически во всех странах, волатильность валют требуют нового подхода к управлению экономикой, что требует проведения перемен, которые могут достигаться с помощью инноваций. Новшества имеют специфику как в рамках конкретной страны и ее регионов, так и в международном масштабе, когда их применяют не только отдельные страны, но и целые регионы (например, Евросоюз). Формируются содержание и структура организационно-экономического механизма управления (ОЭМУ) инновационной деятельностью.

Механизм инноваций изложен в исследованиях ряда авторов. Например, Кузнецов Е.Б., Энговатова А.А. рассматривают механизм управления инновациями как составную часть общей системы управления, которая находится под воздействием ряда внутренних и внешних факторов и условий хозяйствования, и в конечном счете от этого зависит весь результат деятельности управляемого объекта [6]. По мнению авторов компонентами механизма управления являются цели, задачи, критерии, методы и методология исследования. Lilly Irani [7] рассматривает соотношений исследований науки и технологий (STS) с исследованиями инноваций (IS). STS и IS не должны рассматриваться как должные способы, применяя которые можно достичь результата. Автор приводит два примера программу «умных уличных фонарей» в Сан-Диего, где «инновации» как идеология обесценивают или стирают креативность и знания, уже проявленные среди жителей; защита интересов рабочих Amazon и ограничения в проведении научных исследований, имеющих политическое значение, когда у рабочих нет организованной власти. может рассказать нам об инновациях как форме пустой траты коллективных ресурсов и знаний.

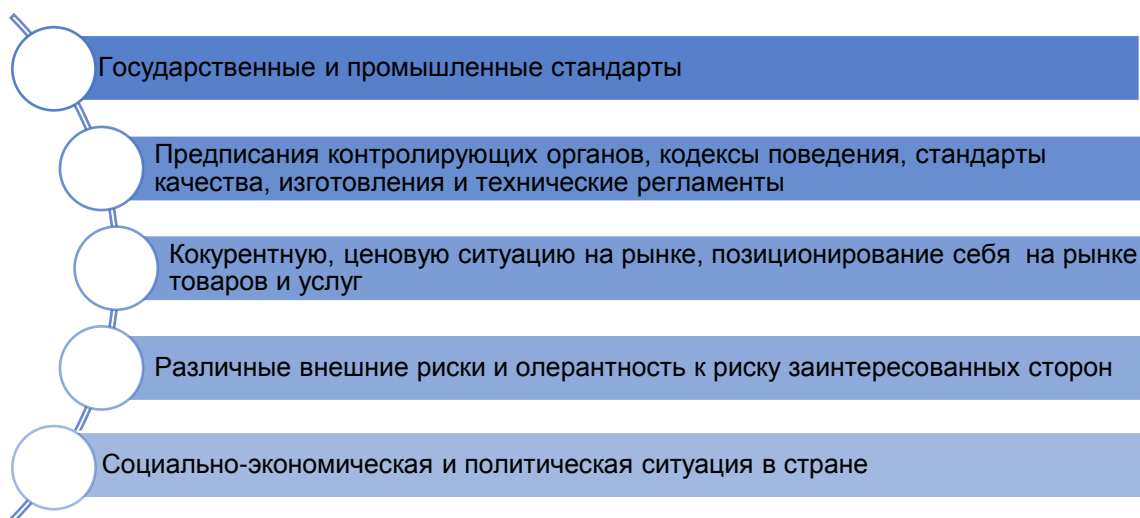
Guoxing Li, Yin-Hua Yeh в своем исследовании утверждают, что западное культурное влияние улучшает результаты корпоративных инноваций в китайских компаниях. Эти результаты достигаются за счет принятия рисков в области инвестиций в исследования и разработки, более весомых компенсационных пакетов директоров и менеджеров, более жесткой защиты интеллектуальной собственности. Результаты показывают лучшее понимание кумулятивного воздействия западного культурного влияния на инновации компаний [8].

Martin Greenacre предлагает два возможных объяснения растущего числа патентов в мире: «С одной стороны, может быть сложнее находить новые идеи для инноваций, поэтому вам придется больше полагаться на науку, чтобы получить идеи. Инновации, похоже, не полностью зависят от современной науки. Они опираются на старую науку, пробы и ошибки, удачу, ложные предпосылки, догадки, гениальность и многие другие неопределенные процессы [9].

Однако, изучая работы указанных авторов и анализируя текущую ситуацию в вопросе инноваций, мы пришли к выводу, что хотя в исследовательских университетах, научных организациях страны создана достаточно хорошая учебно-материальная база и научная инфраструктура для формирования инновационной системы, в вузах имеет место старение научно-педагогических кадров высшей квалификации, в ходе приватизации многие НИИ и проектные организации были реорганизованы, в результате исчез слой ученых-производственников, которые раньше составляли основное ядро специалистов по внедрению в производство инноваций. Указанные проблемы говорят о необходимости совершенствования системы ОЭМУ инновациями.

Механизм организации и управления инновационной деятельностью включает изучение теории и практики инноваций, сбор большой базы статистических данных, обработку и анализ научно-технической и управленческой информации; эффективно построенную организационную структуру управления; оптимальное распределение полномочий и ответственности руководителей и сотрудников, соотношение прав и обязанностей на всех уровнях иерархии управления; определение затрат на науку и технологии со стороны государства и частных структур; подачу научной разработки на авторское право или патент; способы коммерциализации результатов НИОКР; формирование единой цепи: образование → наука → бизнес → государство; надежное обеспечение и

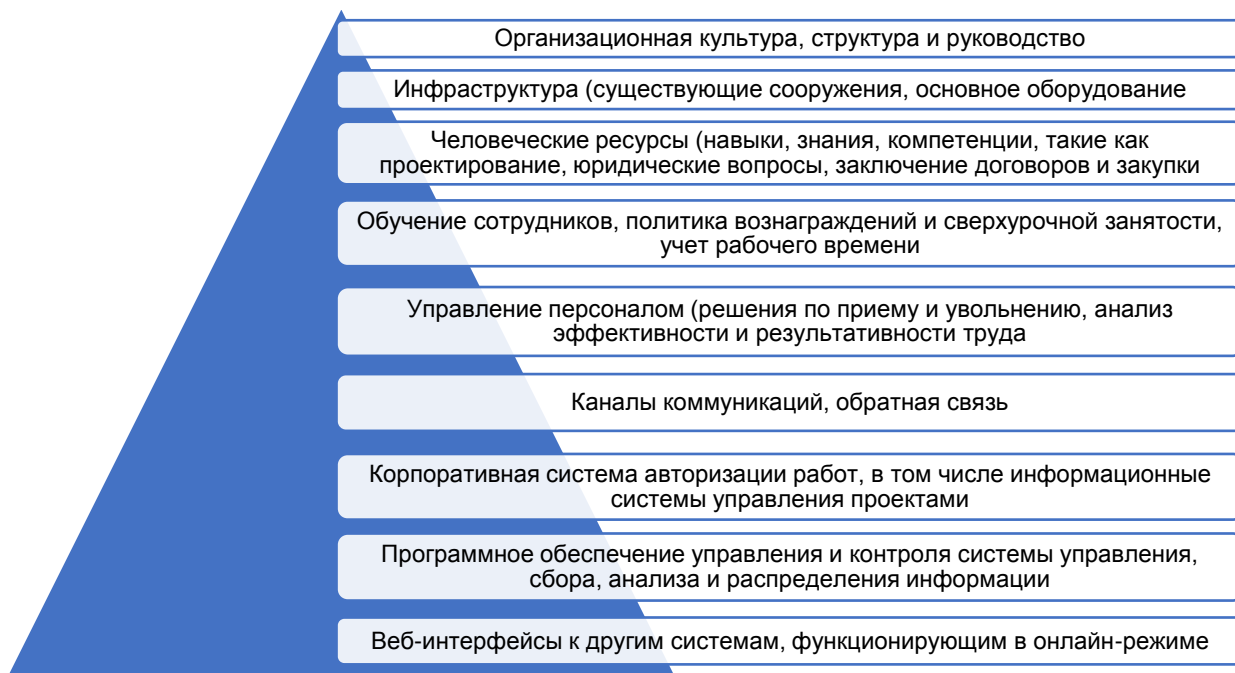
распределение ресурсов в целях достижения эффекта от инновационной деятельности [9]. Разработка системы ОЭМУ предполагает учет и анализ ряда факторов внутренней и внешней среды [10]. При этом к основным факторам внешней среды следует отнести следующие (рисунок 1):



Источник: составлено автором на основе изучения литературы

Рисунок 1. Факторы внешней среды организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью

Безусловно, кроме указанных факторов могут появиться и другие внешние воздействия, например, изменение конъюнктуры мировых цен на топливно-энергетические ресурсы, локальные войны и др. Факторов внутренней среды обычно больше, но их особенность в том, что предприятие/организация может сама контролировать и управлять ими (рисунок 2):



Источник: составлено автором на основе изучения литературы

Рисунок 2. Факторы внутренней среды организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью

Систему ОЭМУ следует рассматривать как организационно-экономический комплекс, включающий несколько групп: 1) стимулирующие рычаги, которые создают базу научной и производственной активности субъектов инновационной деятельности (научно-технические и инновационные программы и проекты); 2) финансовые рычаги, создающие основу для выделения денег под инновационные производства: инновационные и венчурные фонды, компании по финансированию НИР; 3) эффективная инвестиционная политика, которая включает поддержку со стороны государства и частных компаний инноваций; 4) материально-техническая база: программы и инструменты обеспечения материального достатка НИР, а также субъектов инновационной инфраструктуры, включая капитальные и текущие расходы; 5) организационно-структурные преобразования, которые создают условия для функционирования продвинутого высокоэффективного бизнеса; 6) упрощение процедур, документов, механизма принятия решений о коммерциализации интеллектуальной собственности; 7) коммерческие методы и инструменты, которые поощряют, поддерживают коммерциализацию и способствуют выводу на рынок результата инновационной деятельности, включая отбор проектов и программ для коммерциализации, уточнение и выбор объектов коммерциализации, расчет и оценка предварительного эффекта, изучение возможности диффузии инноваций.

Исходя из сказанного, мы предлагаем следующее определение организационно-экономического механизма управления инновационной деятельностью: ОЭМУ — это совокупность элементов инновационной деятельности, которая обеспечивает подготовку, проведение НИР, оценку инноваций, отбор лучших проектов, возможность реализации научно-инновационного потенциала в процессе исследований, постоянный контроль, учет и рациональное воздействие на ход инновационного процесса с целью достижения положительных результатов деятельности и получения мультипликативного эффекта.

Выводы

Для Казахстана, оказавшегося в фарватере формирования экономики инноваций, создание эффективной инновационной системы является вполне достижимой целью. Материальная база, научная инфраструктура, академический персонал позволяют создать передовую инновационную систему. Для Казахстана с обширной территорией и малой численностью населения, с пока недостаточно развитой коммуникацией актуально использование идеи открытых инноваций. Для этого целесообразно пересмотреть внутренние процессы управления НИОКР в сторону открытости, диффузии технологий на основе объединения усилий университетов, национальных лабораторий, НИИ, бизнес-структур, отраслевых ассоциаций. Дальнейшее исследование и расширение ОЭМУ инновациями будет способствовать эффективному управлению и контролю потоков нововведений в национальной инновационной системе Казахстана.

Список литературы

1. Основные источники финансирования НИОКР в Республике Казахстан. Астана, 2022 <http://uchebnik.kz/dop/socialnoekonomicheskoe-planirovanie/42-osnovnye-istochniki-finansirovaniya-niokr-v-kazahstane/>
2. Алшанов Р.А. Новые тенденции в образовании. Журнал «Современное образование», 2020, №1(93). – С.26-29.
3. Рахметулина Ж.Б., Сулейменова А.О., Ордабаева М.А. Проблемы инновационного развития Казахстана. Вестник ЕНУ им.Л.Гумилева. 2022; (2):29-37. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2022-1-2-29-37>
4. Байтанаева Б.А., Қондыбаева С.Қ., Андабаева Г.К., Сағынбаева А.А. Развитие инновационной деятельности университетов: отечественный и международный опыт. Вестник университета «Туран». 2024;(1):323-336. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2024-1-1-323-336>
5. Кренгауз И.Н. Инновационная составляющая экономики Казахстан. «Вестник университета «Туран», 2021, № 1(85), С.22-27.

6. Кузнецов Е.Б., Энговатова А.А. Университеты 4.0: точки роста экономики знаний в России. Инновации. – 2016. – No 5(211). – С. 3–7.
7. Lilly Irani (2023). Encountering Innovation, Countering Innovation. Engaging Science Technology and Society 9(2): 118–130 DOI:[10.17351/ests2023.2303](https://doi.org/10.17351/ests2023.2303)
8. Guoxing Li, Yin-Hua Yeh. Western cultural influence on corporate innovation: Evidence from Chinese listed companies. [Global Finance Journal](https://doi.org/10.1016/j.gfj.2023.100810), Volume 55, February 2023, 100810 <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2023.100810>
9. Martin Greenacre. Research shows science increasingly contributes to innovation. 04 Jul 2024 | [News](https://sciencebusiness.net/news/basic-science/research-shows-science-increasingly-contributes-innovation) <https://sciencebusiness.net/news/basic-science/research-shows-science-increasingly-contributes-innovation>
10. Научно-исследовательская деятельность в Казахстане. Информационный Портал KazPortal.kz <http://www.kazportal.kz/nauchno-issledovatelskaya-deyatelnost-v-kazahstane/>

К. К. Нұрашева, А. Т. Мергенбаева, А. Қошпан

э. ғ. д., профессор, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

э. ғ. к., доцент, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

магистрант, М. Әуезов атындағы ОҚУ, Шымкент, Қазақстан

*Корреспондент авторы: Aziza.mer.69@mail.ru

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҰЛТТЫҚ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕНІ БАСҚАРУДЫҢ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТЕТІГІ

Түйін

Мақалада инновациялық қызметті басқарудың ұйымдық-экономикалық механизмін (ОЭММ) қалыптастыру тәсілдері талқыланады. Елдің ғылыми-зерттеу жүйесінде инновациялар жеткіліксіз, ұйымдық-экономикалық басқару механизмін (ОЭМ) әзірлеу қажет. инновациялық жүйе үшін, ал зерттеу үшін IT технологиялар мен жасанды интеллект қолданылады. Әртүрлі елдердегі ғылыми-зерттеу құрылымдарының даму жүйелерін, инновациялық жүйенің тиімді дамуына қажетті негізгі шарттарды зерттеу үшін логикалық әдістер мен салыстырмалы талдаулар қолданылды. Инновациялық қызметті басқарудың ұйымдық-экономикалық механизмінің сыртқы және ішкі ортасының факторлары көрсетілген. Университеттердің, ұлттық зертханалардың, ғылыми-зерттеу институттарының, бизнес құрылымдарының және салалық қауымдастықтардың күш-жігерін біріктіру негізінде технологиялардың ашықтығы мен таралуына қарай ғылыми зерттеулерді басқаруды қайта қараудың орындылығы көрсетілген.

Кілттік сөздер: механизм, басқару, жүйе, инновациялық қызмет, сыртқы және ішкі орта факторлары.

K.K. Nurasheva, A.T. Mergenbayeva, A. Koshpan,

Doctor of Economics, Professor, M.Auezov University of Law, Shymkent, Kazakhstan,

Candidate of Economics, Associate Professor, M.Auezov University of Law, Shymkent, Kazakhstan,

Master's student, M.Auezov University of Law, Shymkent, Kazakhstan

*Corresponding author's email: Aziza.mer.69@mail.ru

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF MANAGEMENT OF THE NATIONAL INNOVATION SYSTEM IN KAZAKHSTAN

Abstract

The article discusses approaches to the formation of the organizational and economic management mechanism (OEMM) of innovation activities. It is noted that there are not enough innovations in the country's research system, it is necessary to develop the organizational and economic management mechanism (OEMM) of the innovation system, use IT technologies and artificial intelligence for research. Logical methods and comparative analysis were used to study the development systems of research structures in different countries, the main conditions necessary for the effective development of the innovation system. The factors of the external and internal environment of the organizational and economic mechanism for managing innovation activities are presented. The feasibility of revising research management towards openness, diffusion of technologies based on the pooling of efforts of universities, national laboratories, research institutes, business structures, industry associations is indicated.

Keywords: mechanism, management, system, innovation activity, factors of the external and internal environment.

Информация об авторе, ответственном за сообщения:

ФИО: Мергенбаева Азиза Тоймахамбетовна

тел: 8-707-743-35-52

e-mail: Aziza.mer.69@mail.ru

Хабарламаларға жауапты автор туралы ақпарат:

Аты-жөні: Мергенбаева Азиза Тоймахамбетовна тел: 8-707-743-35-52

e-mail: Aziza.mer.69@mail.ru

Information about the author responsible for the messages:

FULL name: Mergenbayeva Aziza Toymakhambetovna tel: 8-707-743-35-52

e-mail: Aziza.mer.69@mail.ru