

Кому: Местные исполнительные органы (акиматы областей и городов)

ФИО и должность автора: Омар Ә.А., руководитель управления коммерциализации и малых грантов Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан

Дата: 11.02.2025 г.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

Тема: Развитие региональной науки с учетом региональной специфики с представлением конкретных предложений и финансирования развития науки за счет средств местных исполнительных органов

Ключевые слова: региональная наука, специфика, приоритетные направления науки,

Введение:

Целью аналитической записки является проведение оценки и систематизации особенностей регионального научного развития в Казахстане на примере отдельных регионов с учетом уровня их социально-экономического развития для выработки предложений по внедрению эффективного механизма финансирования развития науки за счет средств местных исполнительных органов. Необходимо отметить, региональная политика — составная часть государственного регулирования, комплекс законодательных, административных и экономических мероприятий, способствующих наиболее рациональному размещению производительных сил и выравниванию уровня жизни населения.

Основная часть (подробный анализ ситуации или текущее состояние)

На сегодня финансирование науки осуществляется только в рамках республиканского бюджета. В этих целях 2020 году Главой государства в своем послании народу Казахстана было поручено до 2025 года об необходимости привлечения частных инвестиции в науки и достичь финансирование науки со стороны бизнеса до 50%. Во исполнение поручения 1 июля 2024 года принят новый Закон «О науке и технологической политике», направленный на развитие науки и реализацию технологической политики, внедрение результатов научных достижений для обеспечения конкурентоспособности страны, а также на решение стратегических, профессиональных и социальных вопросов научной деятельности.

На законодательном уровне определены главные задачи развития наукоемкой экономики.

Для бизнеса предусмотрены налоговые вычеты, связанные с научными исследованиями и разработками (НИОКР). Это позволит предприятиям активнее инвестировать в инновационные проекты и разработки, стимулируя таким образом экономический рост и повышение конкурентоспособности. На сегодня в рамках недавно принятого Закона «О науке и технологической политике» предусмотрены налоговые вычеты для субъектов научной деятельности до 150%. Для более эффективного развития данного направления необходимо довести этот показатель до 300%.

Для развития региональной науки в рамках Закона определены компетенции местных исполнительных органов по определению приоритетных направлений развития науки в регионе, финансированию научных исследований, реализуемых в регионе.

По поручению Главы государства в 2024 году созданы Советы по науке при всех акиматах областей, городов республиканского значения и столицы. Целью региональных советов является формирование эффективной системы взаимодействия местных исполнительных органов с научным сообществом, промышленностью и бизнесом для решения проблем регионов.

Законом введены уровни технологической готовности (TRL - Technology Readiness Levels), которые широко используются в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). TRL позволяет объективно оценивать стадию готовности технологий, что помогает бизнесу и инвесторам принимать обоснованные решения о вложениях в те или иные разработки.

Стратегические ориентиры развития Казахстана, связанные с задачей вступления в число 30 самых развитых государств мира, достижимы только с развитием новых высоких технологий, модернизацией промышленных, технологических, информационных сетей, обеспечением воспроизводства интеллектуальных ресурсов, рациональным управлением системой научно-технологического процесса, выходом на новый уровень индустриально-инновационного развития.

В этой связи, особую актуальность для Казахстана приобретает формирование и развитие эффективно функционирующих региональной науки, которая, как показывает мировая практика, является важнейшим инструментом построения и фактором обеспечения результативной инновационной деятельности регионов и страны в целом.

В связи с этим в первую очередь необходимо сформировать и постоянно совершенствовать систему управления инновационной деятельностью, обеспечить сбалансированное социально-экономическое развитие регионов с учетом их дифференциации. При этом, как показывает опыт зарубежных стран, именно развитие

инновационной деятельности и последующая коммерциализация научных разработок, может стать основным инструментом развития региональной науки в Казахстане.

Так, в соответствии с общепринятой классификацией, региональная наука может быть определена как комплекс учреждений и организаций, находящихся на территории региона и осуществляющих создание и распространение новых технологий, а также организационно-правовые условия хозяйствования этих учреждений и организаций, определенные совокупным влиянием государственной, научной и инновационной политики, региональной политики, проводимой на государственном уровне, социально-экономической политики региона.

Региональные инновационные системы создаются в конкретных условиях регионов с целью использования их конкурентных преимуществ. Имеющиеся на территории региона полезные ископаемые, природно-климатические условия, техника, технологии и другие факторы производства при государственном регулировании деятельности науки и образования, рынка труда, предпринимательства становятся преимуществами региона, способствуют эффективному ведению хозяйства посредством использования инноваций.

Формирование и развитие региональной науки имеет важные положительные социальные последствия, т.к. служит инструментом повышения конкурентоспособности производителей данной территории, обеспечивает занятость наиболее квалифицированной части населения, содействует повышению общего образовательного уровня населения региона. Консолидируя систему науки и образования и рынок труда региональная наука стимулирует их развитие, подпитывая себя новыми инновационными кадрами и идеями, и, обеспечивает, тем самым, собственное воспроизводство. При этом развитие региональной науки подразумевает, прежде всего, четкое понимание их содержания и особенностей функционирования, определение ключевых условий успешной деятельности, в том числе посредством анализа зарубежного опыта развития регионов развитых стран.

Важнейшей предпосылкой результативного функционирования региональной науки является наличие правовых и институциональных условий, а именно, развитой системы институционального обеспечения, специальных нормативно-правовых актов, посредством которых осуществляется регулирование и стимулирование инновационной деятельности, в том числе и финансирование.

1) Эффективное проведение инновационной политики и ее результативность зависят от согласованности приоритетов инновационного развития, что достигается при наличии единого уполномоченного органа, ответственного за ее проведение и результаты.

Так, в деятельности региональных инновационных систем Великобритании особое место занимают региональные агентства по развитию, а также региональный инновационный фонд, способствующие

активизации инновационной деятельности с учетом потребностей всех регионов.

2) Развитие региональных инновационных систем невозможно без достаточного кадрового обеспечения, требующего модернизацию систем науки и образования. Важным элементом системы образования представляется приобретение практических навыков участия в реализации процессов создания и внедрения инноваций в практику, для чего необходима организация процесса прохождения практики обучающимися в учреждениях, проводящих фундаментальные и прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки и что не менее важно – на инновационно-ориентированных предприятиях. Приобретение практического опыта участия в каком-либо этапе процесса инновационной деятельности в симбиозе с теоретическими основами инновационного мышления будет способствовать формированию полноценного представления об инновационной деятельности.

3) Еще одним фактором результативного функционирования региональных науки является наличие и совершенствование условий для инновационного развития предпринимательского сектора, а также уровень его инновационной активности, что определяется проводимой инновационной политикой.

В Казахстане для развития региональной науки, обеспечивающей конкурентоспособность национальной экономики, необходимо использовать отечественный и зарубежный научный потенциал и технологии, и зарубежный опыт.

Международный опыт (при необходимости)

Наибольших успехов в построении эффективно функционирующих инновационных систем на региональном уровне добились такие развитые страны, как США, Япония, Великобритания, Германия, Франция.

На основе анализа инновационного развития регионов развитых стран можно выделить общие причины и тенденции их эффективного функционирования:

В Японии, акцентирование государственной политики на развитии инновационных систем регионов, что будет способствует созданию условий для осуществления инновационной деятельности, а также регламентации и регулирование связанных с этой деятельностью направлений.

Так, в регулировании инновационного развития Японии активная роль государства выражается в создании благоприятных финансовых условий, гармоничном сочетании интересов государства и предпринимательского сектора. Государством осуществляется финансирование дорогостоящих фундаментальных и части прикладных исследований, что способствует формированию привлекательного инвестиционного климата и привлечению капитала предпринимателей в дальнейшие исследования. Государство также способствует передаче

научных результатов, полученных в государственных исследовательских учреждениях частному сектору ввиду того, что здесь не получили развития такие опосредованные формы трансфера технологий, как венчурное предпринимательство.

В свою очередь, отличительной чертой инновационного развития Японии является наличие мощных исследовательских подразделений в крупных корпорациях, импорт большого числа патентов, компенсирующий слабость фундаментальной науки, развитие прикладных инженерных разработок, ориентация на экспорт высокотехнологичной продукции.

В Великобритании, отличительной особенностью государственной политики в области инноваций Великобритании является оказание организационно-финансовой поддержки научной и инновационной деятельности, а также развитие инновационной инфраструктуры, прежде всего на региональном уровне.

Во Франции, специфика инновационного развития регионов Франции выражается в ориентации государственной политики на создании территорий с высокой концентрацией научно-технического потенциала. Государственное регулирование при этом осуществляется региональными властями, а также создаваемыми национальными органами, специализированными учреждениями и структурами на территориях регионов. Государственная поддержка выражается в финансировании фундаментальных и прикладных исследований, а также частичном внедрении результатов этих исследований.

Отличительной особенностью инновационного развития Франции является разработанная концепция «технопола», представляющий научное и техническое сотрудничество между всеми образовательными и научными организациями и фирмами научного парка (технопарка).

В Канаде и Австралии, в этих странах схожих с Казахстаном по структуре экономики и иным факторам, доля инновационно-активного бизнеса от общего количества компаний составляет около 65 % и 50 % соответственно. В Казахстане уровень инновационной активности предприятий является очень низким и в 2012 году составил только 5,7 %.

Для проведения качественной и результативной инновационной политики по созданию и развитию условий для инновационной деятельности, а также содействию взаимосвязи всех элементов инновационных систем представляется целесообразным создание специальных региональных инновационных центров, технопарков, венчурных фондов, инновационных университетов и лабораторий, которые будут выступать региональными институтами инновационного развития.

Основой региональной науки США выступают университеты и лаборатории, расположенные на территориях регионов. Именно в университетах сосредоточена основная масса фундаментальных и большая часть прикладных исследований. Деятельность лабораторий,

как правило, сосредоточена на одном или нескольких особо важных направлениях прикладной науки. Трансферт технологий из университетов в промышленность осуществляется либо с помощью венчурных компаний, либо путем создания внутри компаний крупных исследовательских подразделений.

Основа региональной науки тем Германии – университеты и научно-исследовательские учреждения, которые финансируются как за счет государственного, так и за счет региональных бюджетов. Функции технологических посредников между лабораториями и промышленными компаниями выполняют научные общества. Кроме того, региональные органы власти принимают большое участие в организации передачи технологий путем создания научных парков и инновационных центров.

Как видно, в данных странах широко развиты технопарки, которые представляют собой широкий спектр организаций разного характера, с различным уровнем технологической ориентации, тесно взаимосвязанные с университетами или индустриальные парки, заполненные производителями электроники и других видов товаров.

Выводы

Таким образом, для развития региональной науки необходимо принять ряд мер по внесению изменений в действующие нормативные правовые акты. На сегодня, государство осуществляет финансирование дорогостоящих фундаментальных и части прикладных исследований, что будет способствовать формированию привлекательного инвестиционного климата и привлечению капитала предпринимателей в дальнейшие исследования. Вместе с тем, необходимо предусмотреть новые подходы, к примеру государство будет передавать научные результаты, полученные в рамках бюджетного финансирования на льготных условиях частному сектору для стимулирования их интереса к научной деятельности.

Также, необходимо создать правовые и институциональные условия, посредством регулирования и стимулирования инновационной деятельности, в том числе в части создания возможностей финансирования местными исполнительными органами. Предусмотреть, в программах обучения в высших учебных заведениях обязательства получения студентами практических навыков участия в реализации процессов создания и внедрения инноваций в практику. Для этого предусмотреть в программах развития ВУЗов индикаторы, отражающие уровень взаимодействия с субъектами инновационной деятельности и научными учреждениями и количеством принятых обучающихся.

Предложенные решения / рекомендации

В период с 2025 по 2027 годы обеспечить проведение следующих мероприятий:

- совместно с местными исполнительными органами определить ключевые отрасли и ресурсы, уникальные для каждого региона;
- создать (развить) специализированные исследовательские центры, ориентированных на эти области, для повышения эффективности и конкурентоспособности региона;
- создать платформу для регулярного взаимодействия между университетами и региональными отраслями промышленности;
- принять меры по финансированию исследовательских проектов, направленных на решение промышленных задач, финансируемых за счет государственно-частного партнерства;
- организовать проведение на постоянной и регулярной основе региональных научных ярмарок, семинаров и выставок для доступности научных результатов общественности;
- принять меры по сокращению процедур получения доступа к исследовательским фондам и утверждения проектов;
- проводить регулярную оценку и совершенствование региональной научной политики для обеспечения соответствия меняющимся потребностям и приоритетам;
- создать национальную сеть региональных исследовательских центров для обмена знаниями и ресурсами;
- создать и обеспечить развитие региональных центров передового опыта, в т.ч. в области цифровых технологий.
- предусмотреть возможность выделения дополнительного финансирования, в т.ч. в рамках научной деятельности, тем региональным университетам, которые достигнут лидирующих позиций в определенной области научно-технического развития, соответствующей приоритетам социально-экономического развития региона.

Список использованных источников/литературы

1. Доклад по науке Министерства науки и высшего образования (2024 года);
2. Закон о науке и технологической политике;
3. Послания Главы Государства – 2020, 2022,2023.