

**Mechanisms of development of national innovation activity of the
Republic of Kazakhstan**

Chitanova S.O., candidate of economic sciences, assoc.prof.,
Ablai khan KazUIRandWL, Almaty, Kazakhstan **Masakova
S.S.**, c.e.s., chair of management, entrepreneurship and
marketing, ALMAU, Almaty, Kazakhstan **Kazhmuratova
A.K.**, “Management and marketing” associate professor, Ablai
khan KazUIRandWL, Almaty, Kazakhstan

Myktybayeva Zh.K., 1-year MA student of Economics, Ablai khan KazUIRandWL,
Almaty, Kazakhstan zhadyra.mm@gmail.com

Keywords: national innovation system, innovation, indicators of innovation, public-private partnership.

Abstract. The article considers the basic directions and mechanisms of development of national innovation system (NIS) of Kazakhstan within the limits of realization of the state innovative policy. Key indicators of innovation development of the country are analyzed. The special attention is given a problem of development of public-private partnership (PPP) in Republic of Kazakhstan. PPP mechanism is based on a partnership between the state and private business in order to develop priority sectors of the economy. PPP mechanism of activization of innovative activity is widely used in practice by the developed countries and has proved its efficiency.

УДК 332

**Механизмы развития национальной инновационной
деятельности Республики Казахстан**

Читанова С.О., к.э.н., доцент кафедры “Экономика” КазУМОиМЯ им. Абылай хана,
Алматы, Казахстан **Масакова С.С.**, к.э.н., доцент кафедры “Менеджмент,
предпринимательство и маркетинг”, ALMAU, Алматы, Казахстан **Кажмуратова А.К.**,
к.э.н., доцент кафедры менеджмента
и маркетинга, КазУМОиМЯ им. Абылай хана, Алматы, Казахстан
Мыктыбаева Ж.К., магистрант 1-го года обучения
специальности “Экономика”, КазУМОиМЯ им. Абылай хана,
Алматы, Казахстан, zhadyra.mm@gmail.com

Ключевые слова: национальная инновационная система, инновационная деятельность, показатели инновационной деятельности, государственно-частное партнерство.

Аннотация. В статье рассматриваются основные направления и механизмы развития национальной инновационной системы (НИС) Казахстана в рамках реализации государственной инновационной политики. Проанализированы ключевые показатели инновационного развития страны. Особое внимание уделено проблеме развития государственно-частного партнерства (ГЧП) в Республике Казахстан.

Механизм ГЧП основанна партнерстве государства и частного бизнеса с целью развития приоритетных отраслей экономики. Механизм ГЧП широко используется на практике в развитых странах в целях активизации инновационной деятельности и доказал свою эффективность.

Казахстан сосредоточил значительные усилия на активизации инновационной деятельности как средстве, позволяющем ускорить экономическое развитие и диверсифицировать экономику. Инициативы направлены на улучшение компонентов национальной инновационной системы (НИС), в частности на создание государственных институтов поддержки инновационной деятельности. Внимание также было направлено и на другие аспекты, такие как повышение производительности компаний, региональные особенности инновационной системы и спрос на инновации.

Тем не менее, в последние годы валовые внутренние затраты на НИОКР росли не так быстро как ВВП [1]. Они снизились в абсолютном выражении в 2010 году в результате финансового кризиса и с 2010 г. по 2015 г. по отношению к ВВП, они достигли отметки в 0,16-0,17%, при этом до 2010 г. соотношение было 0,22%. В развитых странах эта цифра значительно выше: в США расходы на НИОКР составляют 2,6% от ВВП, в Германии 2,4%, в Японии 3,0%, и в Швеции 3,7%. В целом НИОКР развивались за счет бюджетного финансирования, что в последние годы увеличило долю в общем объеме финансирования НИОКР, за исключением 2015 г., где доля бюджетных средств в общем объеме внутренних затрат составила 47 % (Таблица 1).

Таблица 1 - Расходы на НИОКР в Казахстане (млрд. тенге)

Показатель	Год			
	2012	2013	2014	2015
Валовые расходы на НИОКР	68,5	73,9	73,6	86,6
В том числе:				
<i>Внешние</i>	17,2	12,2	7,2	17,3
<i>Внутренние</i>	51,3	61,7	66,4	69,3
Доля расходов на НИОКР в ВВП, %	0,17	0,17	0,16	0,17
Расходы на НИОКР из бюджета	30,7	39,3	43,3	40,7
Доля бюджетных средств в общем объеме внутренних затрат, %	59,8	63,7	65,2	47,0
Доля инновационной продукции по отношению к ВВП, %	1,25	1,69	1,42	0,92
ВВП	30 347,0	35 275,2	40 754,8	40 761,4

Число организаций, выполняющих исследования и разработки в Казахстане, имеет тенденцию роста в течение четырех лет. Также увеличивается число сотрудников, работающих в этих организациях (Рисунок 1).



Рисунок 1 - Организации, занимающиеся НИОКР

Уровень инновационной активности выше в следующих секторах: нефтеперерабатывающем (28,6% компаний-участниц инновационного исследования), металлургическом (23,5%), электрооборудования (22,0%) и транспортных средств (25%). Государственные компании являются самыми новаторскими (9,8% от общего числа государственных компаний), и это частично отражает картину отраслевой специализации [2]. Однако, в целом по Республике Казахстан, уровень активности предприятий в области инновации остается низким (Рисунок 2).



Рисунок 2 - Уровень активности предприятий в области инноваций, в %

Уровень патентной активности является еще одним показателем инновационной деятельности. Количество документов, признающих патенты и другие права интеллектуальной собственности, возросло в последние годы, достигнув в 2014 году 1850 по сравнению с 1157 в 2012 году.

Вместе с тем, глобальный индекс конкурентоспособности Всемирного экономического форума составляет рейтинг стран по уровню конкурентоспособности их экономик, оценивая 12 показателей эффективности. Казахстан может рассматриваться как страна, переходящая от экономики движимой факторами, где результат зависит от увеличения использования труда и финансов, к экономике, движимой эффективностью. Прогресс, оцененный по двум ключевым в период перехода от экономики, движимой эффективностью, к экономике, движимой инновациями, показателям эффективности - ведение бизнеса и инновации, был незначительным в последние годы. Незначительный рост этих показателей частично отражает тот факт, что Казахская экономика остается в основном ресурсной.

С 2012 года Казахстан находится в группе стран с экономикой, ориентированной на инновационное развитие. Значимыми являются субиндексы “Усилители эффективности” и “Факторы инноваций”. Для Казахстана удельные веса по таким трем субиндексам как “Базовые требования”, “Усилители эффективности”, “Факторы инноваций и сложности” определили соответствующие позиции страны - 51, 48 и 89 места (Таблица 2).

Таблица 2. Удельный вес субиндексов для Казахстана

Переходной этап (от2к3)		
	Удельный вес	Весовое значение для Казахстана
Базовые требования	20-40%	37,7%
Усилители эффектив-нос- ти	50%	50,0%
Факторы инноваций	10-30%	12,3%

Пятерку ведущих стран с экономикой, ориентированной на инновации, возглавляют Швейцария, Сингапур, Соединенные Штаты Америки, Финляндия и Германия [3, с. 203].

Казахстан опережает другие страны с переходной экономикой по показателям эффективности рынка труда, размеров рынка, качества высшего образования и подготовки кадров, но уровень развития

финансовых рынков остается недостаточным. Технологическая готовность – это скорость, с которой экономика способна внедрять существующие технологии, в том числе зарубежные, для повышения производительности и конкурентоспособности. Относительная позиция Казахстана, оцениваемая с точки зрения этого непосредственно связанного с инновациями показателя, по оценкам Всемирного экономического форума, ухудшилась в последние годы.

Для усиления инновационного воздействия связей между наукой и производством потребуются скоординированные политические действия на всех уровнях инновационной системы, а также применение широкого спектра политических инструментов как части системного, комплексного подхода. Политические меры должны отражать специфические характеристики участников инновационного процесса в вопросах спроса и предложения на знания и их использование. Политика поддержки должна быть адаптирована к специфическим условиям Казахстана. Улучшенная оценка потребностей будет служить основой для обоснованных политических решений. Для стимулирования взаимосвязей науки с производством необходимо глубокое понимание возможностей участников инновационного процесса и воздействия проводимой политики. Оказываемые меры поддержки должны основываться на существующих возможностях и потребностях, с максимальным учетом нужд тех, кто эту поддержку получает. Особое внимание следует обращать на сектора экономики с особо высоким инновационным потенциалом или, наоборот, на отраслях, тормозящих прогресс. Комплексные меры государственного вмешательства должны основываться на тщательном анализе текущей ситуации и предусматривать особые инструменты политики. Для разработки и введения эффективных мер по развитию связей между наукой и производством потребуется хорошее знание потенциала существующей системы и механизмов взаимодействия между заинтересованными сторонами инновационного процесса, а также целенаправленные политические действия.

Исследовательские институты и учреждения государственного образования в современной национальной инновационной системе призваны выполнять самые разнообразные задачи, которые могут быть крайне важны для функционирования НИС. В связи с чем, государственно-частное партнерство может рассматриваться как основной механизм в реализации инновационной стратегии государства.

Государственно-частное партнерство в качестве основного механизма в реализации инновационной стратегии государства.

Одной из приоритетных задач в рамках реализации государственной программы форсированного индустриально-инновационного развития

Республики Казахстан на 2015 - 2019 годы является обеспечение эффективного взаимодействия государства и бизнеса в развитии приоритетных отраслей экономики. Общественная роль должна заключаться в формировании системы институтов, инструментов и механизмов поддержки приоритетных секторов экономики и эффективного взаимодействия с бизнесом.

Государственно-частное партнерство выступает в качестве одного из основных организационно-экономических механизмов, в целях активизации инновационной деятельности в стране, привлечение долгосрочных инвестиций. В настоящее время в Казахстане создается АО «Казахстанский центр государственно-частного партнерства».

Государственно-частное партнерство (ГЧП) может быть определено как совокупность форм среднего - и долгосрочного взаимодействия государства и бизнеса для решения общественно значимых задач на взаимовыгодных условиях [4, с. 51]. Выбор определенной формы партнерства зависит от экономической эффективности реализации проекта.

ГЧП активно используется на практике в развитых странах доказав свою эффективность. Анализ 48 проектов, реализуемых в рамках схем ГЧП, сделанный Европейской комиссией при ООН, показал, что стоимость 80% таких проектов была ниже предполагаемого бюджета, и 60% проектов было завершено раньше, чем было запланировано. С другой стороны, 64% проектов, осуществляемых государственными структурами, были завершены после запланированного срока [5, с. 312].

Основная идея ГЧП заключается в предоставлении частному бизнесу возможности оказывать услуги на основе созданной государственной инфраструктуры. Кроме того, частный бизнес может заниматься созданием инфраструктуры независимо друг от друга, с расчетом предоставления услуг государству в будущем. При реализации утвержденных проектов риски, связанные с проектом, распределяются между правительством и частным бизнесом. Как правило, экономические и финансовые риски принимаются частным бизнесом, а политические и правовые риски - правительством или частными страховыми компаниями [6, с. 17].

ГЧП развивается в Казахстане с 1992 года, и развитие механизмов концессии стало новым этапом в продвижении ГЧП в Казахстане.

7 июля 2006 года был принят Закон Республики Казахстан «О концессиях». В 2008 году были внесены изменения в концессионное законодательство, направленные на совершенствование законодательной и институциональной базы на основе передового международного опыта. 31 октября 2015 года был принят Закон РК «О государственно-частном партнерстве». В целом, внесенные изменения в концессионное законодательство позволили расширить

сферы применения концессионных схем и обеспечить более гибкие механизмы для привлечения частного сектора экономики [7, с. 3].

В настоящее время в Казахстане реализованы следующие концессионные проекты:

- Железнодорожная линия “Станция Шар - Усть-Каменогорск”;
- Линия электропередачи “Северный Казахстан - Актюбинской области”;
- Международный аэропорт в Актау.

В Казахстане большинство проектов реализуется в сфере транспортной инфраструктуры. Также, привлечение, частного сектора к финансированию проектов в сфере строительства социальных объектов, включает строительство детских садов.

Предприниматель играет значительную роль в схеме государственно-частного партнерства. Он должен быть заинтересован в НИР и внедрений инноваций на предприятии. Инновационная деятельность отечественных предприятий является низким. Правительству необходимо принять систему мер по повышению инновационной деятельности частного бизнеса, требуется принятие мер по стимулированию притока частных инвестиций, созданию налоговых льгот для инвесторов и финансированию НИР. Сегодня в стране создаются некоторые налоговые льготы для научных организаций. В то же время необходим спрос на научно-исследовательские услуги со стороны частного сектора. На сегодняшний день практически нет налоговых льгот для повышения спроса на науку со стороны бизнеса. Доступные привилегии в Налоговом кодексе предполагают возмещение корпоративного налога в размере 7,5% от затрат на научно-исследовательские и на самом деле не работают при отсутствии точных процедур налогового администрирования. В зарубежных странах создается эффективная практика налогового стимулирования. Например, вычеты затрат на научно-исследовательские работы из налогооблагаемого дохода в США 16%, Канада - 75%, в Сингапуре этот показатель может достигать 100% [8, с.25].

В Казахстане финансирование науки со стороны частного сектора не превышает 10%. Научно-технические программы, финансируемые государством, находят применение на практике с большими трудностями. Для сравнения: в развитых странах более 60% научно-исследовательских работ финансируется за счет частных компаний. Важнейшим направлением государственно-частного партнерства в инновационной сфере должна стать целенаправленная реализация мер по вовлечению в инновационный процесс академических университетов и бизнеса. Развитие науки в рамках механизмов ГЧП может быть расширено в следующих направлениях [9, с. 7]:

Реализация совместных научно-исследовательских инновационных

проектов:

1) научные издания, а также участие в конкурсах республиканских и международных грантов;

2) Проведение тренингов для менеджеров, создание центров передовых исследований, совместных испытательных центров;

3) Активизация взаимоотношений с бизнесом, участие в процессах коммерциализации новых идей и технологий, внедрение технологий в производство.

Другой путь развития НИС Казахстана - формирование малого и среднего инновационного бизнеса. Природа малого бизнеса является более инновационным по сравнению с крупными компаниями, потому что создание малых фирм связано с попыткой коммерческого использования каких-либо инноваций. Таким образом, для малых фирм инновации сопряжены с меньшим риском, как возможные неудачи и не подрывают деловой репутации всей остальной продукции компании.

Еще одним преимуществом малых фирм является то, что они тратят гораздо меньше времени для всего процесса внедрения инноваций. Данный процесс предварительно занимает 2,3 года для малых предприятий, а для крупного бизнеса - 3,1 года [10].

В развитых странах особое внимание уделяется подготовке высококвалифицированных менеджеров, которые могут быть залогом успеха инновационного проекта. Большинство экспертов, участвующих в инновационной деятельности не имеют системы знаний по управлению проектами, коммерциализации научно-исследовательских работ, финансовой экспертизы инновационных проектов, прогнозированию и оценке потребностей рынка, передаче технологий. Для решения этих задач был основан Центр инжиниринга и трансфера технологий, который координирует образовательные центры на базе технологических парков. В технологических парках образовательные центры должны стать основой подготовки менеджеров предприятий и инновационной инфраструктуры с привлечением отечественных и зарубежных специалистов в области проектного менеджмента, коммерциализации научных разработок, оценки интеллектуальной собственности и технологического аудита.

Для эффективного и долгосрочного функционирования НИС является необходимым постоянное взаимодействие ее основных элементов. Элементы НИС и ее составные части должны формировать сеть, обеспечивающую свободный поток информации, знаний, идей и опыта, как в системе, так и за ее пределами.

Для развития НИС содействие развитию международного сотрудничества в области инноваций и трансфера технологий, защита интеллектуальной собственности, а также законодательное регулирование инновационной деятельности, создание эффективного

патентного законодательства имеют огромное значение.

Таким образом, из вышеприведенного анализа инновационного процесса в Казахстане мы можем предоставить некоторые рекомендации для разработки механизмов НИС [11].

Для развития НИС первоочередное внимание должно быть уделено формированию и развитию таких институтов, как государственное регулирование инновационной деятельности, инновационной инфраструктуры; финансирование и стимулирование инноваций.

Партнерство государства с частным сектором, вызванное необходимостью привлечения ресурсов частного сектора в процесс инновационного развития. Правительство должно выступать в качестве организатора, катализатора и координатора процесса формирования и развития НИС, его основной задачей является привлечение частного капитала к активному участию в инновационных процессах. Открытый характер национальной инновационной системы имеет решающее значение для повышения его эффективности. Эффективное развитие НИС повысит производительность труда, инновационную активность и конкурентоспособность экономики, которая будет отражена, в свою очередь, в темпах выполнения ожидаемых результатов от реализации Программы форсированного индустриально-инновационного развития Республики Казахстан.

Литература

- [1] Научно-техническая деятельность в Республике Казахстан // Бюллетень. – 2015.
- [2] Об инновационной деятельности предприятий в Республике Казахстан. - Режим доступа URL:<http://www.stat.gov.kz> - (дата обращения 18.04.2016).
- [3] ВЭФ: Ежегодный Отчет о глобальной конкурентоспособности. 2014-2015 гг. – М., 2016. - 203 с.
- [4] Ярошевич Е. Государственно-частное партнерство в научно-технической сфере // Наука и инновации. - 2012. - №12. – 51 с.
- [5] Ларин С.Н. Государственно-частное партнерство: зарубежный опыт и российские реалии// Государственно-частное партнерство в инновационных системах / Под общ.ред. С.Н.Сильвестрова. - М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – 312 с.
- [6] Пайсон Д.Б. Государственно-частное партнерство как институт развития в области космической деятельности: зарубежный опыт и российские планы // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2013. - № 3. – 17 с.
- [7] Закон РК от 31 октября 2015 года № 379-V “О государственно-частном партнерстве”. - Режим доступа URL: <http://online.zakon.kz/> - (дата обращения 25.01.2016).
- [8] Жолдасбаев С. Инновационная индустриализация. - Режим доступа URL: <http://www.nif.kz/190> - (дата обращения 20.02.2016).
- [9] Нурланова Н.К. Институты и механизмы государственно-частного партнерства в контексте активизации инвестиционной и инновационной деятельности региона // Известия НАН РК. Серия “Общественные науки”. - 2009. - № 3. – С.7.
- [10] Сейтбаткалова А.С. Внешнеэкономический потенциал Республики Казахстан // Известия КазУМОиМЯ имени Абылай хана. Серия “Международные отношения и регионоведение”. – 2014. - № 2 (16). – С. 109-114.

[11] Бильдеббаева А.Б. Инновационные процессы управления экономикой Республики Казахстан // Известия КазУМОиМЯ имени Абылай хана. Серия “Международные отношения и регионоведение”. – 2014. - № 1 (15). – С.25-31.

References

- [1] Nauchno-tehnicheskaya deyatel'nost` v Respublike Kazakhstan. *Bulleten'*, 2015 [in Russ.].
- [2] Ob innovatsionnoi deyatel`nosti v Respublike Kazakhstan. Rezhim dostupa URL: <http://www.stat.gov.kz/>, data obrasheniya 18.04.2016 [in Russ.].
- [3] VEF: Ezhegodnyi otchet o global`noi konkurentosposobnosti, 2014-2015 gg. M., 2016. 203 s. [in Russ.].
- [4] Yerosheich E. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v nauchno-tehnicheskoi sfere. *Nauka I innovacii*. 2009, № 12. S. 51 [in Russ.].
- [5] Larin C. N. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo: zarubezhnyi opyt i rossiyskie realii. In: Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v innovatsionnyh sistemah /Ed. S.N.Silvestrova. M.: LKI, 2008. 312 s. [in Russ.].
- [6] Payson D.B. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo kak institut razvitiya v oblasti kosmicheskoi deyatel'nosti: zarubezhnyi opyt i rossiyskie plany. *Voprosy gosudarstvennogo i municipal'nogo upravleniya*, 2009, № 3. 17 s. [in Russ.].
- [7] Zakon RK ot 31 oktyabrya 2015 goda № 379-V “O gosudarstvenno-chastnom partnerstve”. Rezhim dostupa URL: <http://online.zakon.kz/>, data obrasheniya 25.01.2016 [in Russ.].
- [8] Zholdasbayev S. Innovatsionnaya industrializatsiya. Rezhim dostupa URL: <http://www.nif.kz/1904>, data obrasheniya 20.02.2016 [in Russ.].
- [9] Nurlanova N.K. Instituty i mekhanizmy gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v kontekste aktivizatsii investitsionnoi i innovatsionnoi dejatel'nosti regiona. *Izvestiya NAN PK. Seriya “Obshestvennyye nauki”*, 2009. № 3, S.7 [in Russ.].
- [10] Seytbatkalova A.S. Vneshneekonomicheskiy potentsial Respubliki Kazakhstan. *Izvestiya KazUMOiMYA imeni Abylay khana. Seriya “Mezhdunarodnyye otnosheniya i regionovedeniye”*, 2014, № 2 (16). S. 109-114 [in Russ.].
- [11] Bil'debayeva A.B. Innovatsionnyye protsessy upravleniya ekonomikoy Respubliki Kazakhstan. *Izvestiya KazUMOiMYA imeni Abylay khana. Seriya “Mezhdunarodnyye otnosheniya i regionovedeniye”*, 2014, № 1 (15). S.25-31 [in Russ.].

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ҰЛТТЫҚ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ ДАМУ МЕХАНИЗМДЕРІ

Читанова С.О.,

Экономика кафедрасының доценті, э.ғ.к.,
Абылай хан атындағы ҚазХҚжӘТУ, Алматы, Қазақстан

Масакова С.О.,

Алматы Менеджмент Университетінің доценті

Кажмуратова А.К.,

Менеджмент және маркетинг кафедрасының доценті, э.ғ.к.,
Абылай хан атындағы ҚазХҚжӘТУ, Алматы, Қазақстан

Мыктыбаева Ж.К.,

Экономика мамандығының 1 курс магистранты,
Абылай хан атындағы ҚазХҚжӘТУ, Алматы, Қазақстан,
zhadyra.mm@gmail.com