



О проекте Указа Президента Республики Казахстан "Об утверждении Концепции инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года"

Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 июля 2012 года № 990

Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**
внести на рассмотрение Президента Республики Казахстан проект Указа Президента Республики Казахстан «Об утверждении Концепции инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года».

П р е м ь е р - М и н и с т р

Республики Казахстан

К. Масимов

Об утверждении Концепции инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года

П О С Т А Н О В Л Я Ю :

1. Утвердить прилагаемую Концепцию инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года.
2. Правительству Республики Казахстан принять меры, вытекающие из настоящего Указа.
3. Настоящий Указ вводится в действие со дня подписания.

П р е з и д е н т

Республики Казахстан

Н. Назарбаев

У т в е р ж д е н а

У к а з о м

Р е с п у б л и к и

от « » 2012 года №

П р е з и д е н т а

К а з а х с т а н

Концепция

инновационного развития

Республики Казахстан до 2020 года Содержание

В в е д е н и е

1. Видение инновационного развития Республики Казахстан
 - 1.1 Анализ текущей ситуации
 - 1.2 Цель и задачи
 - 1.3 Этапы реализации и ожидаемые результаты
2. Основные принципы и общие подходы к инновационному развитию Республики

К а з а х с т а н

2.1 Основные принципы инновационного развития

2.2 Развитие критических для Казахстана технологий, определенных по результатам технологического прогнозирования

2.2.1 Планирование инновационной политики

2.2.2 Итоги технологического прогнозирования

2.2.3 Реформирование государственной системы управления инновационной политикой

2.3 Формирование системы поддержки инновационной деятельности

2.3.1 Внедрение инноваций в государственном секторе

2.3.2 Формирование инновационной среды

2.3.3 Повышение эффективности науки

2.3.4 Развитие эффективной системы коммерциализации технологий

2.3.5 Стимулирование инновационной активности бизнеса

2.3.6 Развитие региональных инновационных систем

2.3.7 Развитие инновационной инфраструктуры

2.3.8 Интеграция в мировую инновационную систему

3. Перечень нормативных правовых актов, посредством которых предполагается реализация Концепции.

Введение

Концепция инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года (далее – Концепция) представляет собой принципы, фундаментальные направления и приоритеты инновационного развития страны до 2020 года.

Концепция отражает анализ состояния национальной инновационной системы в Республике Казахстан, а также основные цели, задачи и подходы инновационного развития, конечной целью которых является вывод на рынок конкурентоспособных товаров, процессов и услуг.

Сегодня интенсивность инновационной деятельности во многом отражается на уровне экономического развития: в глобальной конкуренции выигрывают те страны, которые обеспечивают благоприятные условия для инноваций. То есть, развитие инновационной экономики является одним из эффективных путей повышения конкурентоспособности страны.

Из опыта зарубежных стран можно сделать вывод о том, что национальная инновационная система будет эффективной и приносить высокие доходы только в том случае, если в стране присутствует развитый предпринимательский сектор и культура восприятия обществом инноваций. Инновации, воплощенные в новых научных знаниях, изделиях, технологиях, услугах, квалификации кадров, методах управления, являются

главным фактором конкурентоспособности во всех экономически развитых странах.

В настоящее время в Казахстане уровень инновационной активности составляет 4,3 %, в то время как в Германии этот показатель составляет – 80 %, в США, Швеции, Франции – около 50 %, в России – 9,1 %.

Усиливающаяся конкуренция, связанная с образованием Единого экономического пространства с Российской Федерацией и Республикой Беларусь, а также намерения Казахстана по вступлению во Всемирную торговую организацию предопределяют дальнейший путь развития – ускоренный переход к инновационной экономике.

В связи с этим, Главой государства было дано поручение выработать видение и направления инновационного развития Казахстана до 2020 года.

Настоящая Концепция учитывает основополагающие нормы Конституции Республики Казахстан, Стратегии развития Казахстана «Казахстан – 2030», Стратегического плана развития Республики Казахстан до 2020 года, законов Республики Казахстан «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» и «О науке».

При разработке Концепции учитывались рекомендации национальных экспертов из числа ученых и представителей академической сферы, а также экспертов национальных компаний и институтов развития в различных отраслях экономики. Среди них, такие как: Казахская академия транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева, акционерное общество «Казахстанский институт нефти и газа», акционерное общество «Национальный инфокоммуникационный холдинг «Зерде», акционерное общество «КазАгроИнновация», товарищество с ограниченной ответственностью «Объединенная химическая компания», товарищество с ограниченной ответственностью «Kazakhstan Petrochemical Industries Inc.», республиканское государственное предприятие «Национальный центр по комплексной переработке минерального сырья», акционерное общество «КазАтомПром», республиканское государственное предприятие «Национальный ядерный центр Республики Казахстан», акционерное общество «Национальный научно-технологический холдинг «Парасат» и т.д. Также учитывались рекомендации обзоров и отчетов международных комиссий и экспертов Организации экономического сотрудничества и развития, Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций, комиссии Колумбийского университета (США), Корейского института оценки и планирования науки и технологий (КИСТЕП), компаний по коммерциализации технологий HTSPELtd. (Великобритания) и InnoAG (Германия).

Положения Концепции являются ориентиром при реализации инновационной политики во всех сферах деятельности общества.

1. Видение инновационного развития Республики Казахстан

1.1 Анализ текущей ситуации

Сравнительный анализ научно-технологической и инновационной деятельности Казахстана и зарубежных стран показал, что развитие национальной системы поддержки и внедрения инноваций в стране находится на стадии формирования и, тем самым объясняется некоторое отставание от ведущих стран мира, где национальные инновационные системы уже успешно функционируют. Многие технологически развитые страны (США, страны Европейского союза, Южная Корея и Япония) двигались к мировому лидерству в области науки и инноваций не одно десятилетие и имеют достаточно последовательную и долгую историю. Начало формирования инновационных экономик в мире, как правило, относят к периоду после Второй мировой войны. В этой связи, оценивать строго результаты инновационного развития Казахстана за такой относительно короткий промежуток времени считается весьма н е р а ц и о н а л ь н ы м .

В настоящее время Казахстан находится лишь на начальном этапе перехода экономики с ресурсоориентированного на инновационный тип развития, который можно разделить условно на 2 этапа.

I этап начался с принятия Стратегии индустриально-инновационного развития в 2003 году, результатом которой является формирование институциональной базы и основных элементов национальной инновационной системы.

II этап ознаменован экономическим курсом ускоренного построения инновационной экономики с принятием в 2010 году Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010 – 2014 годы. Этот этап характеризуется укреплением законодательного и финансового стимулирования инновационной деятельности.

За последние 8 лет можно отметить положительную тенденцию роста главных показателей инновационной деятельности в стране.

Так, затраты на исследования и разработки в абсолютном выражении возросли в 2,9 раза в 2010 году по отношению к 2003 году и составили порядка 33,5 млрд. тенге. Объем инновационной продукции увеличился в 2,2 раза по сравнению с показателем 2003 года и равнялся в 2010 году более 142 млрд. тенге.

Для развития инновационной деятельности были расширены специальные финансовые инструменты поддержки, введены новые налоговые льготы и преференции для отечественных предприятий. Только за последний 2011 год спрос на гранты по приобретению технологий увеличился в 2 раза. Несмотря на затяжной мировой кризис, Казахстан посредством индустриально-инновационных проектов продолжает обеспечивать стабильный 7 % рост экономики.

В настоящее время казахстанская инновационная система совершенствуется и дополняется новыми инструментами индустриально-инновационной поддержки. К примеру, в 2012 году был принят Закон Республики Казахстан «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности», который предусматривает 14

инструментов поддержки индустриально-инновационного развития, включающий 5 новых видов инновационных грантов. Также заложена система технологического планирования страны, представлены механизмы анализа эффективности реализации индустриально-инновационной политики, предусмотрены новые механизмы поддержки и стимулирования инноваций и усовершенствованы существующие механизмы поддержки инноваций.

Продолжается работа по созданию венчурных фондов, отраслевых конструкторских бюро, открываются офисы коммерциализации, функционирует программа бизнес-инкубирования в региональных технопарках.

Вместе с тем, в соответствии с рейтингом Всемирного банка в настоящее время Казахстан по показателю инновационности располагается на 92 месте, наряду с такими странами как Марокко (91), Филиппины (90), Кения (89), Мавритания (95) и Ангола (96)

Согласно Глобальному отчету о конкурентоспособности Всемирного экономического форума за 2011-2012 годы по агрегированному фактору инновационности и применения инноваций в бизнесе Казахстан находится на 114 месте, среди таких стран как Бангладеш (113), Монголия (112), Мали (116).

При этом за последние годы расходы Казахстана на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в среднем составляли 0,21 % от валового внутреннего продукта, в то время как данный показатель составляет в Финляндии – 3,49 %, Корею – 3,64 %, США – 2,6 %, Китае – 1,44 % от валового внутреннего продукта страны, а в среднем в странах Организации экономического сотрудничества и развития – 2,24 %.

Вместе с тем, согласно Международной программе по оценке образовательных достижений учащихся (PISA), Казахстан находится на 59 месте из 65 стран.

В целом, на сегодняшний день большая часть инновационной деятельности в Казахстане стимулируется непосредственно государством, и большинство научно-исследовательских работ ведется в государственных лабораториях. По данным Агентства Республики Казахстан по статистике, в 2010 году доля частного сектора в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы составила лишь 36,6 %, в то время как в Японии (78,5 %), Китае (73,3 %) и США (72,6 %) большая часть научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ осуществляется частным сектором.

На рисунке 1 представлено позиционирование стран в зависимости от доли участия государства в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах и создании инноваций.



Источник: ОЭСР 2010, Whiteshield 2011

Рисунок 1. Положение Казахстана в части инноваций частного сектора и вовлеченности высших учебных заведений в государственные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Как видно Швейцария, являющаяся лидером Глобального инновационного индекса и Глобального индекса конкурентоспособности Всемирного экономического форума, находится в верхнем правом углу. При этом, Казахстан находится в нижнем левом углу, в группе с такими странами как Мексика, Южная Африка, Словакия, в которых инновации преимущественно создаются государством с минимальным участием частного сектора и высших учебных заведений.

Такое положение Казахстана обусловлено факторами, формирующими фундаментальные основы инновационного развития страны.

Во-первых, в целом низкий уровень инновационного развития экономики отчасти обусловлен недостаточной степенью внедрения инноваций в государственном секторе.

В настоящее время государством реализуется ряд важных инициатив по повышению стандартов предоставления государственных услуг населению, такие как развитие электронного правительства, предоставление услуг населению по принципу «о д н о г о о к н а» и т . д .

Вместе с тем, несмотря на значительный рост пользователей интернета с 15,1 на сто человек в 2008 года до 31,6 на сто человек в 2010 году, наблюдается понижение использования интернета в образовательных целях и повышения квалификации (34,1 %

в 2008 году и 25,9 % в 2010 году). Кроме того, отмечается медленный рост использования интернета для контакта с общественными и государственными организациями, так например рост с 2008 года по 2010 год составил лишь 3,6 %.

Приведенная выше статистика показывает низкий показатель внедрения и использования государственными организациями и учебными заведениями современных технологий, в частности интернет технологий.

Во-вторых, наблюдается недостаточный уровень распространения «культуры» и н н о в а ц и й в о б щ е с т в е .

В особенности, это выражается в подходах к системе образования и подготовки кадров, которые в малой степени направлены на формирование инновационного мышления. Кроме того, это проявляется в уровне востребованности результатов отечественных исследований, разработок и обуславливается статусом ученого и значимостью научной деятельности для общества в целом.

Инновации должны стать национальной идеей, объединяющей бизнес, население и государственные органы для повышения конкурентоспособности страны.

В-третьих, наличие факторов, которые влияют на эффективность науки.

В последние годы в Казахстане большое внимание государством уделяется вопросам совершенствования управления наукой и научно-технической сферой. Создан уникальный в мировой практике Назарбаев Университет, исходно объединивший образование, науку и инновационный процесс, принят новый Закон Республики Казахстан «О науке», внедрена принципиально новая система управления научной сферой, созданы национальные научные советы. Внедрены новые формы финансирования науки – грантовое, программно-целевое и базовое. Создан Национальный центр государственной научно-технической экспертизы. Развивается инфраструктура, так например, созданы и оснащены современным оборудованием 5 национальных лабораторий открытого типа и 15 лабораторий инженерного профиля, доступных для всех казахстанских и зарубежных ученых.

Начато существенное увеличение финансирования науки с темпами, опережающими рост валового внутреннего продукта. Так, в 2011 году общий объем выделенных из бюджета средств на научные исследования составил 23 млрд. тенге.

В то же время практический выход науки в экономику и инновации пока еще крайне низок. Доля казахстанской наукоемкой продукции на мировом рынке практически равна нулю. Данная проблема, в свою очередь, вызвана отсутствием мотивации со стороны высших учебных заведений на развитие собственных научных компетенций, так как основной доход они, в отличие от западных университетов получают от оказания образовательных услуг. Кроме того, наиболее динамично развивающиеся сектора промышленности часто вынуждены приобретать новые технологии и р у б е ж о м .

В целом действующая модель управления и финансирования казахстанской

прикладной науки в значительной мере ориентирована на удовлетворение научного интереса, а не на решение конкретных задач технологического характера, стоящих перед бизнесом.

В-четвертых, отсутствует эффективная система коммерциализации технологий. Коммерциализация технологий связана с практическим применением результатов научной и (или) научно-технической деятельности и как правило, начинается тогда, когда научные исследования уже в основном закончены, и имеются четко определенная технология, продукт или услуга, обладающие свойствами и преимуществами, представляющими ценность для рынка и коммерческих потребителей.

Несмотря на общее увеличение финансирования науки, существенная часть результатов научной и (или) научно-технической деятельности остается не внедренной в реальный сектор экономики, не приносит доходов разработчикам и не обеспечивает поступлений в бюджет из-за отсутствия организационных и экономических механизмов коммерциализации технологий и разработок.

Недостаток примеров успешной коммерциализации технологий позволяет сделать вывод о том, что в национальной системе поддержки и внедрения инноваций существуют пробелы, не позволяющие создать в стране эффективную систему конвертирования знаний в национальное богатство.

В связи с этим необходим новый подход, позволяющий посредством объединения ресурсов научно-исследовательского сообщества, государственного и частного секторов существенно ускорить темп и эффективность освоения новых знаний в экономике при помощи комплекса согласованных системных мер, стимулируемых и поддерживаемых на уровне государственной политики.

Примеры передового мирового опыта иллюстрируют необходимость таких мер. При этом как центральные, так и местные государственные органы должны играть важную роль в стимулировании и поддержании процесса коммерциализации технологий для создания гибкой сети, состоящей из множества различных частных и государственных партнеров, взаимодействующих между собой и дополняющих друг друга.

Развитие системы коммерциализации технологий на национальном и региональном уровнях позволит решить ряд задач по переходу существующей ресурсно-ориентированной экономики Республики Казахстан к экономике, основанной на знаниях. Это, в свою очередь, будет способствовать развитию предпринимательской инициативы в сфере инноваций, обеспечению занятости населения, популяризации научной и инновационной деятельности как источника получения прибыли и повышению уровня жизни населения.

В результате к 2020 году должна появиться соответствующая казахстанским условиям эффективная система коммерциализации технологий, отражающая передовой

мировой практический опыт и позволяющая реализовать весь потенциал страны в применении новых знаний для развития инновационного предпринимательства.

В-пятых, недостаточный уровень развития предпринимательства препятствует повышению инновационной активности в стране.

Несмотря на то, что в период 2004 – 2010 годов заметно возросла инновационная активность предприятий с 2,3 % до 4,3 %, по структуре затрат на технологические инновации казахстанские показатели ближе к группе «скромных новаторов», у которых преобладают расходы на приобретение машин и оборудования. Однако следует понимать, что бизнес в Казахстане находится в стадии модернизации производственных мощностей, и преобладание инвестиционного способа обновления технологий для него вполне естественно.

Вместе с тем, на сегодня в Казахстане отсутствуют специальные регулирующие меры государства по развитию спроса на инновации, в том числе через техническое регулирование, систему государственных закупок, придание особого статуса инновационной компании. Слабый спрос является ключевым фактором, сдерживающим продвижение инноваций в стране.

В свою очередь, государственные программы поддержки бизнеса иногда включают слишком сложные процессы, препятствующие участию в данных программах широкого круга предпринимателей.

В этой связи, целесообразно установить совместно с бизнесом соответствующие механизмы контроля и оценки результатов программ инновационной политики и учитывать результаты такой оценки в процессе определения новых инициатив и проведения корректирующих мер.

Для того, чтобы обеспечить высокие темпы ежегодного роста показателей инновационного развития в рыночных условиях, необходима целенаправленная государственная политика не только в инновационной и научно-технической, но и в социально-экономической сфере.

В-шестых, текущее состояние развития региональных инновационных систем не обеспечивает формирование инновационных компаний.

Важным элементом возникающей диспропорции развития регионов является низкий уровень координации действий центр – регионы, регионы – регионы. В частности, с одной стороны по многим регионам наблюдаются характерные признаки значительного увеличения затрат на научно-исследовательские работы, при этом инновационная активность предприятий и выпуск инновационной продукции осуществляются небольшими темпами, а порой и вовсе спадом этих показателей. То есть эти работы не имеют практической значимости для производственного сектора и зачастую носят декларативный характер.

С другой стороны недостаток собственных средств в регионах не позволяет в полной мере скоординировать, привлечь и сосредоточить имеющийся внутренний

потенциал на развитие инновационной активности предприятий. Это сдерживает процесс вовлечения в инновационную деятельность как субъектов малого и среднего предпринимательства, так и научный и исследовательский потенциал развития региональных университетов, технопарков, институтов развития.

Создание полновесных региональных инновационных систем в Республике Казахстан позволит сфокусироваться на развитии определенного региона с учетом его специфики, комплексно подойти к решению проблем местных предприятий, более тесно работать с предпринимателями, учеными и изобретателями. Это в целом даст значительный эффект в повышении инновационной деятельности по всей стране.

В-седьмых, отсутствует быстрый доступ у ученых и инноваторов в регионах к элементам инновационной инфраструктуры, а также к инструментам государственной поддержки инновационной деятельности

Одним из главных направлений развития и стимулирования инновационной деятельности является создание инновационной инфраструктуры. На сегодняшний день в Казахстане функционирует 9 офисов коммерциализации, созданы 8 региональных технопарков, 4 отраслевых конструкторских бюро, 2 центра трансферта технологий, в 2007 году была открыта специальная экономическая зона «Парк инновационных технологий «Алатау». Кроме того, для расширения доступа к финансам было создано 4 отечественных венчурных фонда, в период с 2010 по 2011 года из бюджета государства были выделены инновационные гранты на общую сумму более чем на 8 млрд. тенге.

Статистика показывает, что усилие государства направлено на развитие инновационной инфраструктуры, вместе с тем, нужно отметить, что созданная инфраструктура не охватывает все инструменты поддержки инновационной деятельности, в связи с чем не удовлетворяет всех потребностей реальной экономики. Кроме того, элементы инновационной инфраструктуры все еще не охватили все регионы страны.

В-восьмых, необходимо усилить интеграцию в мировую инновационную систему.

Казахстанские ученые и инноваторы ограничены в участии в международных научных и бизнес-проектах, в доступе к зарубежным услугам и капиталу, предоставляемым международными институтами развития и инвесторами.

1 июля 2010 года Казахстан наряду с Российской Федерацией и Республикой Беларусь вошел в «Таможенный союз», предусматривающий единую таможенную территорию, в пределах которой во взаимной торговле товарами не применяются таможенные пошлины и ограничения экономического характера. Помимо этого, Казахстан имеет около 140 соглашений и договоров с различными иностранными государствами по вопросам развития науки, технологий и инноваций.

Несмотря на это, не удалось переломить ряд значимых для инновационного развития негативных тенденций, существенно ускорить процесс интеграции

казахстанской инновационной системы в мировую систему. Одним из таких факторов является отсутствие конкурентоспособности казахстанских компаний на мировом рынке, кроме того, Казахстан все еще остается закрытым рынком для зарубежных высокотехнологических компаний, все это негативно влияет на конкуренцию, как основной стимул на внедрение инновации. Все еще наблюдаются слабая политико-дипломатическая поддержка проектов по модернизации и технологическому развитию экономики, низкий спрос на размещение зарубежных высокотехнологических компаний в специальные экономические зоны Казахстана.

Наряду с вышеперечисленными системными недостатками в Казахстане отсутствуют сфокусированное государственное планирование и координация развития науки и технологий.

1.2 Цель и задачи

Целью Концепции инновационного развития Казахстана до 2020 года является формирование общества, ориентированного на экономику знаний с высоким уровнем благосостояния и качества жизни населения.

Исходя из цели, определены следующие задачи Концепции:

- 1) развитие критических для Казахстана технологий, определенных по результатам технологического прогнозирования;
- 2) формирование системы поддержки инновационной деятельности через реализацию 8 стратегических политик:
 - внедрение инноваций в государственном секторе;
 - формирование инновационной среды;
 - повышение эффективности науки;
 - развитие эффективной системы коммерциализации технологий;
 - стимулирование инновационной активности бизнеса;
 - построение региональных инновационных систем;
 - развитие инновационной инфраструктуры;международная интеграция для развития инноваций.

1.3 Этапы реализации и ожидаемые результаты

Реализация Концепции предполагается в 2 этапа.

На 1-м этапе реализации Концепции (2012 – 2014 годы) будут заложены основы и проведены реформы по реализации поставленных задач. С учетом изложенных направлений будут выработаны комплексные меры по совершенствованию законодательства по вопросам стимулирования инновационной деятельности и о парке инновационных технологий.

Сроки, цели, задачи, основные направления и целевые показатели реализации первого этапа разработаны с учетом привязки промежуточных итогов реализации Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010 – 2014 годы, корректировка которой с

принятием Концепции будет направлена на повышение эффективности ее реализации.

В частности будет заложена основа:

1) дальнейшего развития и укрепления национальной инновационной системы с учетом выстроенной системы приоритетов и направлений развития науки и технологий ;

2) обеспечения устойчивого и сбалансированного роста экономики через ее диверсификацию и повышение конкурентоспособности в долгосрочном периоде;

3) роста производительности факторов производства, повышения инновационной активности бизнеса, роста качества человеческого капитала через формирование инновационной среды, развития и активного применения информационно-коммуникационных технологий;

4) создания построения региональной инновационной системы и необходимой инновационной инфраструктуры с учетом лучших мировых практик, обеспечивающих формирования инновационных кластеров.

Создание и внедрение наукоемких технологий и конкурентоспособной продукции секторов «экономики будущего» через усиление взаимодействия науки и бизнеса позволят Казахстану создать основы постиндустриальной экономики.

В структуре экономики увеличится удельный вес несырьевых секторов в общем объеме экспорта.

Будет достигнуто опережающее развитие инфраструктуры – энергетической, транспортной, инфокоммуникационной.

За счет снижения административных барьеров, создания условий для развития свободной конкуренции, расширения казахстанского содержания, проведения эффективной тарифной политики, целенаправленного создания сети предприятий малого и среднего бизнеса вокруг крупных промышленных производителей произойдет решающий перелом в развитии отечественного предпринимательства.

Будут созданы системные условия для трансферта стандартных технологий и освоения отечественной промышленностью инновационных разработок за счет дальнейшего развития инновационной инфраструктуры, повышения эффективности системы коммерциализации технологий, создания инфраструктуры качества, формирования нормативно-правовой базы в сфере энергосбережения, внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в приоритетных отраслях экономики.

Повысится уровень инвестиционной привлекательности Казахстана в несырьевое экспортоориентированное и высокотехнологичное производство за счет сбалансированной фискальной нагрузки.

Сформированная единая система инструментов и мер государственной поддержки, включающая в себя специальные бюджетные программы, поэтапную передачу компетенций центральных государственных органов по вопросам поддержки и

развития инноваций местным исполнительным органам, совершенствование механизмов государственно-частного партнерства позволят скоординировать и сконцентрировать усилия государства и бизнеса в реализации инновационной политики страны.

В целом принятые меры повысят устойчивость отечественной экономики по отношению к циклическим кризисам и будут способствовать росту благосостояния казахстанцев.

На втором этапе реализации Концепции (2015 – 2019 годы) будут осуществлены меры по улучшению качества казахстанских инноваций для становления экономики, основанной на знаниях, которое будет характеризоваться развитием Казахстана на уровне стран Организации экономического сотрудничества и развития.

Реализация инновационной политики Казахстана будет направлена в основном на завершение реформ предыдущего этапа, непрерывное устранение административных барьеров для инновационного предпринимательства, обеспечивающее переход инициативы генерации инноваций к бизнесу.

В целом принимаемые меры позволят улучшить позиции в рейтинге Глобального индекса конкурентоспособности Всемирного экономического форума в агрегированном факторе «инновационность и применение инноваций в бизнесе» до 50 места, в том числе по показателю «применение инноваций в бизнесе» до 48 места.

Так, в рамках первой задачи по развитию критических для Казахстана технологий, определенных по результатам технологического прогнозирования, ожидаемыми результатами определено начало работ по 35 целевым технологическим программам, способствующим разработке и внедрению абсолютных казахстанских инноваций.

В свою очередь, продолжение работы по проведению последующих этапов технологического прогнозирования с актуализацией приоритетов развития науки и технологии позволит концентрировать ресурсы государственной поддержки в реализации ключевых для Казахстана продуктов и услуг.

В рамках второй задачи по формированию системы поддержки инновационной деятельности через реализацию 8 стратегических политик будут достигнуты следующие основные целевые индикаторы.

Ожидаемые результаты реализации Концепции по этапам изложены ниже:

Таблица 1

Ожидаемые результаты реализации Концепции

	Наименование индикатора	Ед. изм.	2011	до 2015	до 2020
1	2	3	4	5	6
Показатели Глобального индекса конкурентоспособности Всемирного экономического форума					

1	Агрегированный фактор «инновационность и применение инноваций в бизнесе», в том числе	место/ баллы	114/ 3,0	70/3,4	50/3,8
1)	применение инноваций в бизнесе		109/ 3,4	60/3,8	54/4,1
2)	инновации		116/ 2,7	50/3,4	48/3,4
2	Доступность венчурного капитала		92/ 2,3	85/2,8	50/3,3
3	Доступность последних технологий		103/ 4,4	97/4,6	92/4,8
4	Использование технологий на уровне предприятий		113/ 4,1	107/4,3	102/ 4,5
5	Затраты компании на исследовательские работы и разработки		107/ 2,6	101/2,8	98/3,1
6	Государственные закупки высокотехнологичной продукции		93/3,4	87/3,5	83/3,6
7	Число международных патентов, полученных резидентами за год, на млн. человек населения		81/0,1	77/0,2	73/0,2
8	Передача прямых иностранных инвестиций и технологий		100/ 4,1	95/4,2	90/4,3
Развитие критических для Казахстана технологий, определенных по результатам технологического прогнозирования					
9	Количество разработанных целевых технологических программ (по нарастающей)	ед.	-	20	63
Формирование системы поддержки инновационной деятельности					
1. Внедрение инноваций в государственном секторе					
10	Доля государственных услуг, в том числе социально значимых, переведенных в электронный формат	%	15	50	100
11	Процент сокращения времени предоставления государственных услуг населению	%	-	20	50
2. Формирование инновационной среды					
12	Охват передовыми развивающими методиками в дошкольных организациях	%	-	15	30
13	Охват электронного обучения в системе образования	%	-	50	90
14	Плотность абонентов широкополосной сети Интернет	ед. на 100 человек	-	22	50
15	Количество разработанных программ элективных курсов (вариативный компонент) в организациях среднего образования	ед.	5	12	15
16	Количество кружков научно-технического творчества	ед.	926	1100	1200
17	Количество участников в национальных конкурсах: 1) инновационных бизнес-планов 2) рационализаторов	ед. ед.	1 5 0 80	2 5 0 120	4 0 0 250
18	Информированность населения о проводимой работе в области инновационной деятельности: 1) доля от всего населения страны 2) из них с положительным восприятием	% %	10 -	15 60	25 85
3. Повышение эффективности науки					
19	Доля внутренних затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы от валового внутреннего продукта	%	0,16	1*	1,5*

20	Количество международно-признанных патентов (по нарастающей, по Всемирной организации интеллектуальной собственности)	ед.	15	35	60
21	Количество научных сотрудников на 1 млн. населения	ед.	1087	1500	2000
22	Количество высших учебных заведений Казахстана, отмеченных в рейтинге лучших мировых университетов	ед.	-	1	2
23	Доля профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений и научных работников, имеющих публикации в научных журналах с высоким импакт-фактором в течение последних 5 лет	%	-	2	5
24	Результаты учащихся казахстанской общеобразовательной школы в международных сравнительных исследованиях, в том числе:				
25	PISA	место	-	50-55	40-45
26	PIRLS	место	-	-	10-15
27	Инновационно-ориентированные университеты	ед.	-	5	10
4. Развитие эффективной системы коммерциализации технологий					
28	Количество проектов коммерциализированных и вышедших на внедрение	ед.	-	65	150
29	Количество проектов, отобранных на обоснование Концепции	ед.	18	208	420
30	Количество проектов, отобранных на коммерциализацию технологий (по нарастающей)	ед.	7	90	200
5. Стимулирование инновационной активности бизнеса					
31	Доля инновационно активных предприятий	%	4,3 (2010)	10	20
32	Доля инновационной продукции в общем объеме валового внутреннего продукта	%	0,66 (2010)	1	1,5
33	Количество организаций, создавших и использующих новые технологии и объекты техники	ед.	338 (2010)	600	1100
34	Объем инновационной продукции	млрд. тенге	142,2 (2010)	320	500
35	Затраты на технологические инновации	млрд. тенге	235,5 (2010)	392	550
36	Доля частного сектора в финансировании исследований	%	-	40	50
37	Доля от прибыли национальных компаний, направляемой на финансирование науки и инноваций	%	-	10	10
6. Построение региональных инновационных систем					
38	Доля финансирования из регионального бюджета на поддержку деятельности инновационной инфраструктуры и перспективных инновационных проектов	%	-	5	10
39	Прирост количества новых инновационных проектов в каждом регионе к 2011 году	ед.	-	20	40

40	Средний удельный вес инновационной продукции в общем объеме реализованной продукции производства промышленных предприятий региона	Не менее %	1,63	2,14	3,14
41	Создание центров поддержки инноваций по принципу «одного окна»	ед.	-	16	16
7. Развитие инновационной инфраструктуры					
42	Количество центров коммерциализации в научных организациях и высших учебных заведениях (по нарастающей)	ед.	9	25	25
43	Количество проектов, получивших поддержку через программу технологического бизнес-инкубирования (по нарастающей)	ед.	76	120	200
44	Количество освоенных при содействии отраслевых конструкторских бюро новых наименований продукции (по нарастающей)	ед.	12	30	60
45	Количество венчурных фондов	ед.	7	15	15
46	Количество проектов, получивших финансирование через отечественные венчурные фонды (по нарастающей)	ед.	18	35	60
8. Международная интеграция для развития инноваций					
47	Количество совместных высокотехнологических производств с транснациональными компаниями	ед.	-	5	8
48	Количество привлеченных зарубежных малых инновационных компаний	ед.	-	16	50
49	Количество полученных международных грантов на исследования и разработку	ед.	-	80	180

2. Основные принципы и общие подходы к инновационному развитию Республики Казахстан

2.1 Основные принципы инновационного развития

Реализация Концепции основывается на следующих принципах:

- 1) постоянное развитие компетенций в инновационной деятельности;
- 2) формирование приоритетов инновационного развития на основе технологического прогнозирования;
- 3) развитие критических для Казахстана технологий при тесном взаимодействии государства, бизнеса и науки;
- 4) повышение инвестиционной и кадровой привлекательности инновационной деятельности;
- 5) стимулирование конкуренции как ключевого фактора инновационного поведения;
- 6) развитие восприимчивости отечественных компаний к инновациям;
- 7) развитие и максимальное использование информационно-коммуникационных технологий в развитии инноваций;
- 8) обеспечение координации бюджетного, налогового и других направлений

социально-экономической политики как необходимое условие решения ключевых задач инновационного развития;

9) максимальное вовлечение регионов в вопросы формирования и реализации инновационной политики;

10) получение участниками инновационного процесса максимальной экономической выгоды от коммерциализации результатов научных разработок, новых продуктов, процессов и услуг;

11) активное участие Казахстана и его интеграция в глобальных инновационных процессах.

2.2 Развитие критических для Казахстана технологий, определенных по результатам технологического прогнозирования

2.2.1 Планирование инновационной политики

Наиболее развитые страны стремятся к технологическому лидерству и повышению эффективности своих инновационных систем. При этом, как показывает практика, ни одна страна, включая США, Японию и Южную Корею, расходуя на науку значительные объемы финансовых ресурсов, не ведет полномасштабные исследования по всем научным направлениям. Это обусловлено тем, что получение новых знаний предусматривает существенные расходы на оборудование и подготовку специалистов. В этих условиях данные страны эффективно используют систему определения приоритетов научно-технического и инновационного развития на основе технологического прогнозирования.

Технологическое прогнозирование представляет собой систему методов экспертной оценки стратегических направлений социально-экономического и инновационного развития, выявления технологических прорывов, способных оказать воздействие на экономику и общество в средне- и долгосрочной перспективе. На основе технологического прогнозирования каждые пять лет разрабатываются долгосрочные, на 15–20 лет, стратегии развития экономики, науки, технологий, нацеленные на повышение конкурентоспособности страны.

В Казахстане в целях определения приоритетов научно-технологического развития в период 2010 – 2011 годы при методологическом сопровождении Корейского института оценки и планирования науки и технологий (КИСТЕП) была осуществлена работа по проведению первого научно-технологического прогнозирования на период до 2020 года.

На основании детального анализа глобальных и внутренних трендов развития науки и технологий, а также результатов позиционирования уровня конкурентоспособности Казахстана в сравнении с другими странами экспертные группы сформулировали видение, цели и задачи научно-технологического развития Казахстана до 2020 года. Определены ключевые научно-технологические направления и технологии, необходимые стране для достижения видения и целей научно-технологического

р а з в и т и я .

Выявление тенденций в развитии отраслей отечественной экономики в координатах мировых технологических мегатрендов показало следующее.

В стране наблюдаются проникновение новых технологий во многие отрасли и формирование на их основе новых отраслей, однако этот процесс еще не приобрел значительные масштабы.

В целом, наблюдается восприимчивость экономики к новым технологиям, распространяющимся в мире, но процесс этот требует поддержки и корректирования со стороны государства.

Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что для перехода к «устойчивому инновационному развитию» в будущем Казахстану необходимо комбинировать разработку прорывных технологий с концентрацией усилий на «индустриально-инновационном развитии». Именно прорывные технологии будут основным фактором вхождения Казахстана в группу технологических лидеров.

По результатам проведенных исследований в число приоритетных для Казахстана на период до 2020 года вошли такие отрасли как – агропромышленный комплекс, горно-металлургический комплекс, энергетический сектор, сектор нефти и газа, машиностроение, информационно-коммуникационные технологии, химия и нефтехимия.

С целью концентрации имеющихся ресурсов на стратегических приоритетах республики, в рамках выявленных отраслей были определены более 60 критических технологий, которые дадут толчок дальнейшему развитию Казахстана и позволят вывести страну на новый технологический уровень. Эти и другие критические технологии лягут в основу будущих казахстанских абсолютных инноваций.

Основным инструментом развития критических технологий будут целевые технологические программы, которые будут реализовываться посредством объединения усилий государства, науки и бизнеса. Порядок разработки и мониторинга целевых технологических программ определяется Правительством Республики Казахстан.

Исследования по технологическому прогнозированию будут проводиться с периодичностью 1 раз в 3 года, в рамках которых будет актуализироваться перечень критических для Казахстана технологий.

2.2.2 Итоги технологического прогнозирования

По результатам технологического прогнозирования в 2010 – 2011 годах определены ключевые отрасли, которые обеспечат Казахстану наибольший социально-экономический эффект, а также позволят занять ниши на мировых рынках. Такими отраслями являются агропромышленный комплекс, горно-металлургический комплекс, энергетический сектор, сектор нефти и газа, машиностроение, информационно-коммуникационные технологии, химия и нефтехимия, входящие в

число двенадцати приоритетных отраслей Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2 0 1 0 – 2 0 1 4 г о д ы .

По каждой ключевой отрасли определены для реализации в долгосрочной перспективе базовые критические технологии. Учитывая, что процесс технологического прогнозирования в соответствии с Законом Республики Казахстан «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» осуществляется на постоянной основе, ключевые отрасли и критические технологии по ним могут дополняться по решению Совета по технологической политике при Правительстве Республики Казахстан.

Нефтегазовая отрасль

Приоритеты научно-исследовательской деятельности в нефтегазовой отрасли должны быть сконцентрированы на удовлетворении текущих потребностей производства в научно-технологических разработках, а также на развитии новых прогрессивных технологий в соответствии с глобальными тенденциями.

В настоящее время перед нефтегазовой отраслью Казахстана стоит ряд задач технологического характера. Специфика физико-химических свойств казахстанской нефти предопределяет необходимость выбора технологии, с помощью которой можно добиться комплексного эффективного использования сырья.

В настоящее время остается актуальным вопрос низкого уровня нефтеотдачи пластов, образования амбарной нефти и сжигания попутного газа.

Анализ тематик проводимых исследований указывает на то, что основной объем работ приходится на исследования в области организации систем управления технологическими процессами при производстве, экономической оценки комплексного развития нефтяной и газовой промышленности, разведки новых и уточнении запасов имеющихся месторождений углеводородного сырья.

При этом практически не охвачены исследованиями такие направления, как проблемы совершенствования методов поиска нефти и газа, проблемы повышения нефтеотдачи пластов, вопросы, связанные с разработкой и эксплуатацией месторождений, технологии сбора и подготовки нефти.

Исходя из указанных проблем и глобальных тенденций развития отрасли, в рамках проведенного технологического прогнозирования в качестве критических технологий развития нефтегазовой отрасли были определены следующие:

	Критические технологии в нефтегазовой отрасли
1	2
1.	Технологии повышения нефтеотдачи пластов оншорных и оффшорных месторождений
2.	Технологии поддержания пластового давления
3.	Технологии бурения скважин в особых условиях

4.	Технологии сейсморазведки с высокой разрешающей способностью
5.	Технологии интегрированной интерпретации данных сейсморазведки для создания детальной модели месторождения
6.	Технологии оптимизации и повышения энергоэффективности транспортировки нефти и газа
7.	Технологии каталитического крекинга, алкилирования, изомеризации, гидроочистки

Горно-металлургическая отрасль

Основной объем научно-исследовательских работ осуществляется по традиционным тематикам, посвященным изучению тех или иных свойств металлов и сплавов.

При этом, исследования по таким ключевым направлениям, как разработка ресурсо-энергосберегающих технологий в горно-металлургической отрасли, освоение и переработка отходов, подготовка сырьевых материалов горно-металлургического комплекса, электрохимические процессы в металлургии практически не проводятся.

Кроме того, в горно-металлургической отрасли наблюдается низкий процент внедрения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Так, в 2009 году от общего количества научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в металлургии (790) лишь 9 % имели патенты.

В соответствии с этим в рамках проведенного технологического прогнозирования в 2010 – 2011 годах качестве критических технологий развития горно-металлургической отрасли были определены следующие:

	Критические технологии в горно-металлургическом комплексе
1	2
1.	Технологии производства комплексных ферросплавов
2.	Технологии прямого восстановления железа
3.	Технологии выщелачивания металлов
4.	Технологии выплавки износостойких сплавов
5.	Технологии отливки износостойких и жаропрочных изделий
6.	Технологии литья изделий из чугуна, стали, цветных металлов
7.	Технологии геолого-геофизических методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых
8.	Технологии переработки техногенных месторождений
9.	Технологии получения коллективных концентратов
10.	Технологии производства сплавов цветных металлов

Агропромышленный комплекс

Научное обеспечение эффективного развития агропромышленного комплекса как стратегическая цель деятельности аграрной науки отличается структурой своих специфических задач, обусловленных огромным разнообразием природно-климатических и почвенных условий, уровнем биоклиматического потенциала в регионах Казахстана.

В Казахстане имеются большой научный потенциал и положительные результаты по проведению научных исследований в области агропромышленного комплекса,

включающих широкий спектр исследований, в том числе в области земледелия и растениеводства, животноводства и ветеринарии, в области хранения и переработки сельскохозяйственного сырья, в области механизации и электрификации сельского хозяйства, в области управления природными ресурсами.

Вместе с тем, в данной отрасли наблюдаются такие явления, как недостаточное внедрение инновационных технологий, слабая техническая оснащенность сельхозтоваропроизводителей, мелкотоварность, низкий уровень инновационной активности в предпринимательском секторе и другие.

Проведение технологического прогнозирования в области агропромышленного комплекса позволило определить следующие критические технологии:

Критические технологии в агропромышленном комплексе	
1	2
1.	Воспроизводство плодородия почв
2.	Прогрессивные системы орошения
3.	Технологии интенсивного развития животноводства
4.	Технологии глубокой переработки сельскохозяйственного сырья
5.	Биотехнологии
6.	Инженерная энзимология
7.	Клеточная и геномная селекция
8.	Клеточная и молекулярная инженерия
9.	Технологии создания биопрепаратов
10.	Методы обеспечения биобезопасности продукции

Информационно-коммуникационные технологии

Информационно-коммуникационные технологии необходимо рассматривать не просто как отдельную отрасль экономики, а как основной инструмент развития инноваций и главный фактор роста производительности во всех секторах экономики. В современном мире информационно-коммуникационные технологии и информационная инфраструктура способствуют созданию новых бизнес-моделей, товаров и услуг, новых открытий и изобретений, в целом являются научно-технологическим ключом к фундаментальной перестройке организации бизнес-моделей, опосредованно повышая общую конкурентоспособность экономики.

Вместе с тем, основная часть научно-исследовательских институтов Казахстана ориентирована на фундаментальные и прикладные вопросы математики, механики, информатики. Сравнительно незначительная часть тематик их исследований может быть использована предприятиями отрасли информационно-коммуникационных технологий. Это объясняется, в первую очередь, особенностями деятельности существующих научно-исследовательских институтов – они не готовы и не ориентированы на производство готового коммерческого продукта для информационно-коммуникационных технологий.

Учитывая важность отрасли информационно-коммуникационных технологий, как одного из ключевых факторов повышения эффективности экономического потенциала страны, становится очевидной необходимостью развивать современные научно-технологические направления в данной отрасли.

В этой связи, в результате проведения технологического прогнозирования в отрасли информационно-коммуникационных технологий определены следующие критические технологии:

Критические технологии в отрасли информационно-коммуникационных технологий	
1	2
1.	Облачные вычисления
2.	Мобильные технологии
3.	Мультимедийные технологии
4.	Технологии распознавания образов и речи
5.	Технологии информационной безопасности

Химия и нефтехимия

Химическая промышленность наряду с нефтехимическим и горно-металлургическим комплексами, энергетикой оказывает решающее влияние на социально-экономическое развитие Республики Казахстан, так как химическое производство включает в себя целый комплекс отраслей производства. Применяемые методы переработки сырья позволяют решать многие технологические и экономические проблемы, а также организовывать производство товаров с заранее заданными свойствами, повышать производительность труда и снижать негативное воздействие промышленных предприятий на окружающую среду.

Химизация позволяет увеличить выпуск продукции при одновременном повышении ее качества и снижении издержек производства. Химическая промышленность является поставщиком химической продукции для других отраслей реального сектора экономики, при этом смежные отрасли также являются поставщиками сырья и вспомогательных материалов для нее.

В этой связи на основании результатов технологического прогнозирования в отрасли химии и нефтехимии предложены следующие критические технологии:

Критические технологии в области химии и нефтехимии	
1	2
1.	Технологии получения композиционных и керамических материалов для замещения металлических изделий
2.	Биохимические технологии получения продукции из биомассы (биоэтанол второго поколения, биоразлагаемые полимеры)
3.	Технологии получения химической продукции из угля (метанол, олефины, аммиак, карбамид)
4.	Каталитические технологии для процессов получения полимеров и эластомеров (полиэтилен, полипропилен, синтетический каучук)
5.	Разработка нанокатализаторов для процессов нефте-, газопереработки
6.	Технологии получения сложных (комплексных) минеральных и органоминеральных удобрений

Энергетика

Стремительное увеличение потребления электроэнергии в Казахстане и других странах послужит ключевым катализатором дальнейшего роста мирового энергетического рынка.

Приоритетными задачами энергетики являются энергосбережение, энергоэффективность и развитие альтернативных источников энергии.

Наиболее связанной с энергетикой являются научная проблематика по энергосбережению и внедрению отечественных разработок по возобновляемым источникам энергии, анализ современного состояния и перспектив научно-технического развития в области государственной системы энергосбережения и использования возобновляемых источников энергии, оценка перспектив энергосбережения в различных отраслях промышленности, жилищно-коммунального хозяйства, роли альтернативных источников энергии в энергетической стратегии Республики Казахстан.

На основании результатов технологического прогнозирования в отрасли энергетики предложены следующие критические технологии:

	Критические технологии в отрасли энергетики
1	2
	Технологии по выпуску ионисторов и конденсаторов нового типа
	Технологии по выпуску аккумуляторов нового поколения
	Технологии для производства тепловыделяющих сборок
	Технологии для создания нового вида топлива
	Технологии получения различной радиоизотопной продукции (для ядерной медицины и других отраслей экономики)
	Технологии газификации угля
	Технологии по выпуску котлоагрегатов, использующие пиролиз и газификацию угля
	Технологии по выпуску малых котлоагрегатов на всех видах топлива
	Технологии по выпуску вихревых ветровых агрегатов, которые могут принимать энергию скоростного напора ветра с любым направлением, а также для вращения турбины используется тяга за счет перепада давлений
	Технологии по выпуску ветровых агрегатов, использующих концентраторы воздушных потоков
	Технологии по выпуску термоэлементов и (солнечных) фотоэлементов
	Технологии по выпуску новых материалов на основе нанотехнологий для выработки энергии
	Технологии по теплоснабжению и генерации электрической энергии за счет солнечных лучей
	Технологии по выпуску концентраторов солнечных лучей
	Технологии по выпуску безнапорных гидроэлектростанций с прямоточными гидротурбинами
	Технологии по выпуску прямоточных гидротурбин на магистральных трубопроводах
	Технологии по выпуску светодиодных ламп освещения
	Технологии по выпуску датчиков контроля и учета режимов работы энергоустановок
	Технологии по экономическому стимулированию снижения выбросов парниковых газов и внедрения возобновляемых источников энергии

Машиностроение

Машиностроение – интегрирующая отрасль промышленного производства, влияющая на развитие других сфер хозяйственной деятельности и отражающая уровень научно-технического состояния и обороноспособности страны.

Основные причины низкой конкурентоспособности машиностроительной продукции казахстанского производства по сравнению с аналогичными зарубежными изделиями – ее более высокая стоимость и низкое качество, вызванные применением на большинстве предприятий республики устаревших ресурсно и энергозатратных технологий производства, чрезмерно высокой долей использования импортируемых комплектующих, материалов. Кроме того, большая часть изделий отечественных заводов устарела морально и намного уступает зарубежным аналогам по техническим и эксплуатационным показателям и несоответствует мировым стандартам.

Реализация задач требует мобилизации всех интеллектуальных ресурсов страны. Научные, научно-технические и технологические исследования отечественных ученых и специалистов должны воплощаться в новые технологии, изобретения, патенты.

На основании результатов технологического прогнозирования в машиностроительной отрасли предложены следующие критические технологии:

Критические технологии в отрасли машиностроения	
1	2
1.	Технологии механоактивации
2.	Технологии производства композитных деталей
3.	Технологии защиты материалов от механических воздействий (наплавка, напыление, футеровка защитного слоя)
4.	Технологии защиты материалов от химического воздействия (антикоррозионные покрытия; лакокрасочные, оксидные)
5.	Технологии сборки узлов (сборочных единиц)
6.	Технологии защиты материалов от термического воздействия (электрохимический способ нанесения термоизоляции, наплавка композитов)
7.	Технологии изготовления цельнокатаных колес и центров

2.2.3 Реформирование государственной системы управления инновационной политикой

Успех инновационной политики также зависит от построения скоординированной системы ее реализации.

В настоящее время вопросы развития науки входят в компетенцию Министерства образования и науки Республики Казахстан, которое является рабочим органом Высшей научно-технической комиссии при Правительстве Республики Казахстан. В 2011 году принят соответствующий Закон Республики Казахстан «О науке», который регулирует общественные отношения в области науки и научно-технической деятельности, определяет основные принципы и механизмы функционирования и развития национальной научной системы Республики Казахстан.

В целях содействия развитию приоритетных, инициативных, рискованных

исследований и опытно–конструкторских работ в 2006 году был создан специализированный институт развития акционерное общество «Фонд науки».

Уполномоченным органом в сфере индустриально-инновационного развития является Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан, которое является рабочим органом Совета по технологической политике при Правительстве Республики Казахстан. В 2012 году принят Закон Республики Казахстан «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности», который направлен на повышение конкурентоспособности национальной экономики на основе стимулирования развития приоритетных секторов экономики.

В целях обеспечения межотраслевой координации в реализации государственной поддержки индустриально-инновационной деятельности Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан согласовывает отраслевые программы государственных органов, а также стратегии и планы развития национальных управляющих холдингов, национальных холдингов, национальных компаний и аффилированных с ними юридических лиц в части развития технологий и инноваций.

Согласно Закону Республики Казахстан «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» в целях реализации механизмов государственной поддержки инноваций в 2012 году создано акционерное общество «Национальное агентство по технологическому развитию». Основными инструментами поддержки инновационной деятельности являются: венчурное и проектное финансирование; развитие технопарков, центров коммерциализации технологий, отраслевых конструкторских бюро, международных центров трансферта технологий; услуги по технологическому бизнес-инкубированию, коммерциализации технологий и трансферу технологий; предоставление инновационных грантов.

На переходном этапе развития инновационной системы страны будет функционировать существующая система управления вопросами науки, технологий и инноваций с постепенным приведением ее в соответствие с международной практикой.

В частности, к 2015 году будет создан Национальный совет по науке и технологиям при Президенте Республики Казахстан, что позволит обеспечить общую координацию реализации государственной политики в области развития науки, технологий и инноваций.

В каждом регионе и ведомстве будет отдельный заместитель руководителя, ответственный за вопросы развития науки, технологий и инноваций. Данные лица будут иметь особый статус и представлять свои ведомства в составе Национального совета по науке и технологиям.

По опыту Южной Кореи Министерство индустрии и новых технологий Республики Казахстан будет выполнять функции секретариата Национального совета по науке и технологиям, который одобряет итоги технологического прогнозирования.

Результаты технологического прогнозирования будут обязательными к исполнению для всех государственных органов и их бюджетные программы исследований будут ориентированы на реализацию критических технологий.

Таким образом, благодаря обеспечению координации всех инструментов поддержки науки и технологий будет создана замкнутая система генерации абсолютных инноваций в Казахстане. При такой системе проекты по реализации критических технологий будут поддерживаться на всех этапах развития.

Ход реализации таких проектов будет постоянно оцениваться Национальным советом по науке и технологиям при Президенте Республики Казахстан.

2.3 Формирование системы поддержки инновационной деятельности

2.3.1 Внедрение инноваций в государственном секторе

В государственном секторе будет продолжена работа по модернизации системы государственного управления и совершенствованию сферы предоставления государственных услуг населению в соответствии с задачами инновационного развития с т р а н ы .

Вместе с тем, для объективной оценки результатов инновационного развития будет продолжена работа по адаптации казахстанских статистических показателей к мировым стандартам, в том числе согласно методологии статистики науки и инновации руководства «Фраскати» и «Осло».

Внедрение инноваций в системе государственного управления

Для построения эффективной экономики знаний будет недостаточным введение инноваций в сферах производства товаров, услуг. Важным направлением является внедрение новых технологий и новаторских решений в системе государственного управления, то есть внедрение инноваций, которые бы сами напрямую влияли на в ы р а б о т к у н о в ы х р е ш е н и й .

В целях соответствия текущим тенденциям развития будет продолжена работа по а к т и в н о м у в н е д р е н и ю :

- 1) организационных инноваций, включающих внедрение новых рабочих процедур или методов руководства в сфере государственного управления;
- 2) инноваций в форме совершенствования процессов, когда основное внимание уделяется повышению качества предоставляемых государством услуг;
- 3) концептуальных инноваций, направленных на внедрение новых форм управления (интерактивное формирование политики, управление на основе широкого участия н а с е л е н и я и т . п .) .

Существует также несколько областей, в которых возможны инновации. Это развитие человеческих ресурсов и управление ими, применение современных информационно-коммуникационных технологий управления.

На сегодняшний день внедрение инноваций в системе государственного управления в Республике Казахстан в большинстве случаев связано с развитием информационных

ресурсов и технологий, то есть формированием электронного правительства, деятельностью государственных органов по оказанию электронных услуг населению.

Необходимо проведение постепенной реорганизации деятельности государственных органов с внедрением принципов менеджмента, характерных для компаний частного сектора, включая использование индикаторов эффективности, планов развития и смещение акцентов в сторону достижения конкретных целей. Такие показатели эффективности как производительность труда и качество предоставляемых услуг, применяемые в большинстве случаев для оценки производственных подразделений, должны стать показателями эффективности также и для системы государственного управления.

Внедрение инноваций в сфере предоставления социально значимых услуг населению.

Особое внимание будет уделено внедрению инноваций в сферах образования, здравоохранения, социального обслуживания населения, жилищного строительства и коммунального хозяйства, которые будут направлены на улучшение качества услуг, предоставляемых населению, сокращение сроков их предоставления, обеспечение обратной связи с населением, а также повышение их доступности.

Система образования должна быть ориентирована на внедрение передовых методик обучения. Это должно быть обеспечено на всех уровнях образовательного процесса.

В здравоохранении внедрение инноваций будет нацелено на улучшение качества медицинских услуг и развитие высокотехнологичной системы медицинского обслуживания.

Продолжится поэтапное внедрение института профессиональных менеджеров и транспарентных форм управления организациями здравоохранения, включая современные управленческие технологии.

Будет совершенствоваться единая национальная система здравоохранения, основными принципами которой являются обеспечение свободного выбора пациентом врача и медицинской организации, формирование конкурентной среды оказания медицинских услуг, работа медицинских организаций, направленная на достижение конечных результатов и оплату медицинских услуг по фактическим затратам.

Таким образом, внедрение инноваций в организационно-управленческой системе здравоохранения позволит минимизировать стоимость услуг при сохранении высокого качества медицинской помощи, существенно повысить эффективность, в том числе и экономическую и управленческую, функционирования системы в целом.

В сфере жилищно-коммунального хозяйства внедрение инноваций будет обеспечивать создание качественных условий проживания граждан, а также снижение издержек производителей услуг и, соответственно, тарифов предоставляемых услуг.

При этом ключевыми аспектами проводимой политики будут повышение энергоресурсосбережения, разработка и внедрение отечественных технологий, и

содействие трансферту передовых технологий.

Принимая во внимание, что системы водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения в силу своей значимости отнесены к объектам жизнеобеспечения, необходимо применение только высококачественной продукции в соответствии с предъявляемыми требованиями, которые зачастую отсутствуют у отечественных производителей (например, насосы, технологии и др.).

Отечественные товаропроизводители не всегда производят продукцию, которая отвечала бы требованиям мирового класса, что крайне необходимо для качественного функционирования объектов жизнеобеспечения.

Учитывая вышеизложенное, в ряде случаев необходимо объективно применять продукцию зарубежных производителей с дальнейшим стимулированием иностранных и казахстанских производителей, владеющих современными и передовыми технологиями, материалами и оборудованием, обеспечивающих надежность и ремонтпригодность систем водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения, для размещения подобных производств на территории Республики Казахстан.

Экономия затрат на объектах жилищно-коммунального хозяйства будет достигаться путем внедрения более экономичных схем и процессов, инновационных решений, устранения недопустимых потерь энергии, использования постоянно действующей системы учета расхода и анализа энергопотребления.

На постоянной основе будет проводиться работа по совершенствованию системы оценки и мониторинга энергоэффективности, установлению показателей эффективности источников производства и распределения энергии, других объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также внедрению современных требований и стандартов в этой сфере.

В целом повышение эффективности и применение современных методов управления жилищно-коммунального хозяйства позволят значительно снизить себестоимость продукции и услуг, как следствие, повысить конкурентоспособность отечественных товаров и услуг, как на внутреннем рынке, так и за его пределами.

Для успешной реализации мер, направленных на поддержку и стимулирование инноваций в системе государственного управления, общественном секторе и инфраструктурных отраслях, будет проведена работа по внесению необходимых изменений и дополнений в соответствующие программные документы.

Политика развития информационно-коммуникационных технологий

Государственная политика развития информационно-коммуникационных технологий будет включать в себя следующие основные направления: развитие инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий, развитие e-Правительства, развитие человеческих ресурсов, усиление потенциала сектора информационно-коммуникационных технологий и создание благоприятных условий для устойчивого роста электронной экономики.

Дальнейшее развитие электронного правительства будет направлено на создание благоприятных условий для прямого взаимодействия населения и бизнеса с органами государственного и местного управления, повышение производительности и эффективности работы государственных и местных органов власти путем внедрения передовых информационно-коммуникационных технологий. В связи с этим, будет проработана возможность включения в функции каждого отраслевого государственного органа вопросов по развитию внутренней инфраструктуры информационно-коммуникационных технологий и автоматизации бизнес-процессов. Кроме того, в целях максимального вовлечения государственных органов в развитие и внедрение информационно-коммуникационных технологий во все сектора экономики, одной из приоритетных задач каждого отраслевого государственного органа будут внедрение и широкое применение информационно-коммуникационных технологий в курируемой отрасли и производстве.

В целях совершенствования правовых основ для широкого использования информационно-коммуникационных технологий в гражданском обществе, экономике, государственном управлении, во взаимоотношениях государства с гражданами и организациями государством будет продолжена работа по совершенствованию законодательства, регулирующего сферу информационно-коммуникационных технологий.

2.3.2 Формирование инновационной среды

Для устойчивого инновационного развития будут проведены структурные реформы системы образования, профессионального обучения и наращивания компетенций казахстанских кадров. Эти реформы позволят создать среду, которая будет стимулировать непрерывное обучение человека и формировать инновационную культуру общества.

Государство будет стимулировать выработку инновационного мышления через образование, науку, профессиональное обучение и формирование положительного имиджа инноватора.

Основные акценты образования будут направлены на дошкольное воспитание таких качеств, как инициатива и принятие риска, которые оказывают сильное влияние на будущих предпринимателей. Опыт стран, принявших эту успешную стратегию, показывает ее эффективное влияние на рост инноваций не только в промышленных секторах, но и во всех сферах экономической деятельности общества.

Кроме того, развитие конкуренции будет способствовать формированию инновационной среды как ключевого фактора мотивации инновационного поведения. Конкуренция формирует необходимый набор стимулов для компаний с целью представления ими новых продуктов и процессов для сохранения или продвижения своего положения на рынке.

Инновационная ментальность через образование, науку и профессиональное обучение

Основная цель системы образования состоит не только в процессе обучения знаниям, но и прививании навыков и компетенций, необходимых для инновационной деятельности.

Овладение обучающимися на уровне общего среднего образования системой ключевых компетенций, позволяющих молодым людям эффективно применять усвоенные знания в практической ситуации и успешно использовать в процессе социальной адаптации, будет осуществляться через развитие функциональной грамотности школьников.

Ключевыми компетенциями у граждан будут способность к критическому и созидательному мышлению; навыки и готовность к постоянному самосовершенствованию, включая навыки самообучения, переобучения и самостоятельной работы; инициативность и способность к риску; владение иностранными языками, включая обязательное трехязычие.

Основа таких навыков в силу физиологического устройства человека будет закладываться на уровне дошкольного образования. В этой связи будут проработаны вопросы формирования стандартов передовых обучающих методик в детских садах.

На уровне школьного образования основной мерой поддержки будет обеспечение современных условий процесса обучения, включающего не только техническое оснащение школ, но и внедрение передовых практик стимулирования исследовательских навыков учащихся.

В системе школьного образования акцент будет направлен на развитие навыков созидательного мышления и интенсивного обучения иностранным языкам. Для изучения иностранного языка с более раннего возраста в пилотном режиме будет осуществлен переход с 2013 – 2014 учебного года на преподавание английского языка с 1 класса школы.

В системе дополнительного образования акцент будет направлен на создание условий для популяризации и развития детской творческой и научно-исследовательской деятельности, так например, будут проработаны вопросы об открытии в организациях дополнительного образования интерактивных парков, об оснащении цифровыми исследовательскими лабораториями, о создании Фонда детской науки на основе государственно-частного партнерства.

На уровне образования высших учебных заведений вне зависимости от специализации основной акцент будет направлен на раскрытие заложенных навыков в дошкольном и школьном образовании. В частности это предполагает организацию программ стажировок студентов в инновационных компаниях, программ поощрения студенческого предпринимательства и обучения основам делового администрирования за счет средств компаний.

Для повышения качества образования высших учебных заведений будет проработан комплекс мер, направленный на привлечение высокопрофессионального зарубежного профессорско-преподавательского состава.

Для более активного вовлечения студентов в проводимые научные исследования будет проработан вопрос по созданию научно-исследовательских институтов и лабораторий при ведущих высших учебных заведениях соответствующего профиля.

Для вовлечения отечественной науки в решение мировых научных проблем будет проработана возможность создания зеркальных лабораторий при ведущих отечественных высших учебных заведениях, что предполагает оказание поддержки в кадровом и инфраструктурном вопросе организации подобных лабораторий в К а з а х с т а н е .

В целях формирования эффективной системы профессионального образования государство будет не только предоставлять качественные программы переподготовки и повышения квалификации, но и создаст механизмы стимулирования предприятий в повышении компетенции собственных кадров.

Вся территория Казахстана будет охвачена центрами распространения знаний, созданными на базе государственно-частного партнерства. В таких центрах по фиксированной стоимости будут предлагаться программы отраслевого и общепредпринимательского направления. Кроме того, по отдельным направлениям будет изучена возможность создания технологических полигонов с привлечением специалистов, имеющих опыт работы в ведущих компаниях мира соответствующего п р о ф и л я .

Для повышения качественного уровня руководителей малого и среднего бизнеса будут реализовываться программы стажировок на аналогичных успешных предприятиях за рубежом.

Формирование положительного имиджа инноватора

Государство будет вести активную информационную политику по формированию экспертного сообщества в области развития инноваций и популяризации инновационной деятельности.

Информационное воздействие будет направлено на формирование положительного имиджа инноватора как «двигателя прогресса», содействие широкому обсуждению вопросов развития инноваций среди экспертов и широких слоев населения, а также популяризацию мероприятий инновационной тематики через средства массовой и н ф о р м а ц и и .

На конкурсной основе будет осуществлена поддержка тематическим передачам в интернете и на телевизионных каналах страны. Тематические проекты будут включать широкие дискуссии по вопросам поддержки инноваций, обсуждение достижений в области науки и техники, инновационного предпринимательства.

Будет проработана возможность создания постоянно действующей выставки

высоких технологий в городе Астане, на которой будут выставляться достижения казахстанских инноваторов и высокотехнологичные проекты зарубежных компаний. Для формирования технического мышления будет проработан вопрос по открытию музеев технической революции во всех областных центрах и средних и крупных городах. В них будет представлена эволюция технической мысли человека, а также будут действовать кружки научно-технического творчества, учебные и экспериментальные лаборатории, где учащиеся смогут приобрести практические навыки проведения научных экспериментов.

В рамках государственного заказа будет предоставляться поддержка на организацию национальных конкурсов инновационных бизнес-планов, стимулирование рационализаторского движения и поощрение лучших инновационных предпринимателей.

Усиление конкуренции как условия для развития инноваций

Дальнейшие меры по стимулированию инноваций будут включать создание конкурентных внутренних рынков и устранение существующих доминирующих позиций некоторых компаний в ключевых отраслях промышленности.

Для этого будут приняты меры по увеличению конкуренции в секторах с монополистической или олигополистической структурой рынка, которые не подвергаются конкуренции импорта и сами не являются конкурентоспособными на мировых рынках.

При этом, одновременно будет проводиться работа по формированию в Казахстане благоприятных условий для производства товаров с защищенными правами интеллектуальной собственности и торговой маркой.

В стране будет реализована широкая публичная кампания, направленная на создание нетерпимого отношения к контрафактной продукции, приняты меры административного и уголовного преследования за нарушение прав интеллектуальной собственности и подделку торговых марок. Эти меры получают одобрение и поддержку мировых производителей высокотехнологичной и наукоемкой продукции и обернутся притоком новых инвестиций и диверсификацией экономики Казахстана.

Конкуренция является критическим фактором для развития инновационного предпринимательства.

Государство будет прилагать все усилия для развития конкуренции в приоритетных отраслях и на региональном уровне как мерами прямого, так и косвенного воздействия. Прямое воздействие будет направлено на снижение экономической концентрации монополий в отраслях и регионах через уменьшение административных барьеров и выведение непрофильных активов государственных компаний в конкурентную среду. Мерами косвенного воздействия на стимулирование конкуренции будут меры, направленные на формирование условий для быстрого внедрения инноваций в технологические процессы предприятий.

Стимулирование конкуренции будет идти по ее трем основным составляющим:

- 1) между отечественными компаниями на отечественном рынке;
- 2) между отечественными и иностранными компаниями на отечественном рынке;
- 3) между отечественными и иностранными компаниями на зарубежных рынках.

В связи с образованием Единого экономического пространства существенно вырастает вопрос поддержки отечественного предпринимателя в рамках интеграционных процессов. В этих условиях приоритетной становится задача поддержки лучших казахстанских компаний, представляющих отечественную промышленность в условиях открытой конкуренции с иностранными компаниями.

Информационно-коммуникационные технологии как неотъемлемая часть инновационного развития

Для формирования экономики знаний будут проработаны вопросы по созданию благоприятных условий для активного использования информационно-коммуникационных технологий с целью эффективного ведения бизнеса и более полного удовлетворения запросов потребителей в продуктах и услугах. Основные задачи по развитию человеческих ресурсов в отрасли информационно-коммуникационных технологий будут направлены на максимальную информатизацию образования и менеджмента знаний, актуализацию действующих и локализацию международных образовательных стандартов для подготовки специалистов отрасли информационно-коммуникационных технологий, обучение компьютерной грамотности в образовательных учреждениях всех уровней, внедрение компьютеризированных технологий обучения. В целях развития научно-исследовательского потенциала в отрасли информационно-коммуникационных технологий будет рассмотрена возможность создания национальных и корпоративных сетей для научных и образовательных целей с постепенным формированием единого виртуального научно-образовательного пространства, создания новых информационных продуктов, накопления научно-образовательных информационных ресурсов, содействия расширению научных связей, обеспечения доступа к мировым информационным ресурсам и интеграции в мировое научно-образовательное пространство.

Важно отметить особую роль информационно-коммуникационных технологий в развитии бизнеса. Развитие сети Интернет предоставляет огромные возможности для ведения бизнеса в электронном формате (е-коммерция), облачные вычисления позволяют исключить лишние операционные затраты на приобретение оборудования и программного обеспечения, мобильные технологии предоставляют мобильность и многое другое. Применение информационно-коммуникационных технологий предоставляет бизнесу и национальным компаниям новые перспективы, влияя, таким образом, на качество предоставляемых услуг, повышение производительности через автоматизацию имеющихся бизнес-процессов, создание новых продуктов и

эффективность корпоративного управления. Поэтому бизнес и государственные компании, как и само государство, должны уделять особое внимание развитию и применению информационно-коммуникационных технологий, уделяя, при этом, особое внимание автоматизации своих производственных процессов.

Успешная реализация данных задач будет способствовать формированию в Казахстане информационного общества – основной движущей силы экономики, основанной на знаниях.

2.3.3 Повышение эффективности науки

Для построения современной экономики, основанной на знаниях, государству необходимо создать необходимые условия и стимулы для развития научно-инновационной деятельности с учетом нужд реальной экономики.

Государственное участие в финансировании прикладных научных проектов и частных инвестиций обеспечит ускоренное развитие научно-инновационной деятельности и будет способствовать запуску механизма саморазвития инновационной системы, интеграции бизнес сообщества и науки, реальной востребованности науки со стороны экономики страны.

Развитие потенциала науки

Одними из важных приоритетных направлений государственной политики в области развития науки будут:

1) определение науки в качестве одного из основных стратегических приоритетов развития инновационной экономики и общества;

2) разработка технологий, ориентированных на получение конкурентоспособной продукции и обеспечение интересов национальной экономической безопасности за счет сохранения и развития промышленного и научно-технического потенциала республики;

3) формирование и развитие технологий VI технологического уклада, которые позволят осуществить «прорыв» в инновационном развитии страны;

4) стимулирование генерации и передачи новых знаний.

В этой связи будет предусмотрен комплекс мер, направленных на развитие научной сферы страны и ее интеграцию с производственными секторами экономики, а также качественно пересмотрена функциональная деятельность акционерного общества «Национальный научно-технологический холдинг «Парасат».

Вместе с тем будет введена система рейтинговой оценки научно-исследовательских организаций и высших учебных заведений. Данный рейтинг позволит государству отслеживать эффективность и повысить продуктивность научно-исследовательской работы. Для рейтинговой оценки будет предусмотрен целый ряд критериев, включая количество публикаций в научных журналах сотрудников научно-исследовательских организаций, высших учебных заведений (дополнительно будет учтен импакт фактор журналов, цитируемость статей), наличие международных патентов, объем научных

грантов, полученных от зарубежных организаций и фондов на исследования, полученные международные премии и награды.

Будут совершенствоваться законодательные акты для поднятия статуса ученого, повысится объем выделяемых из бюджета на научные исследования средств, так например, к 2015 году поставлена задача вывести расходы на науку на уровень 1 %* от валового внутреннего продукта. Продолжится работа по оснащению современным оборудованием национальных лабораторий открытого типа и лабораторий инженерного профиля, доступных для всех казахстанских и зарубежных ученых.

Образование – как основа научного потенциала страны является одним из приоритетных направлений развития страны. В связи с этим будет продолжена работа над совершенствованием системы высшего и послевузовского образования. Повысится количество высших учебных заведений, прошедших международную аккредитацию, будет проработан вопрос об увеличении количества работающих в Казахстане преподавателей из ведущих международных учебных заведений.

Ориентация прикладных исследований на потребности экономики, определение мер по стимулированию науки для продвижения востребованных исследований

В рамках стимулирования собственной технологической базы акценты государственной инновационной политики будут направлены на способность отраслевой науки удовлетворять технологические потребности крупного и среднего бизнеса за счет собственных разработок.

Для этого основные усилия будут направлены на определение перспективных технологических ниш, реализацию программ развития головных исследовательских организаций, реализацию целевых технологических программ и развитие инфраструктуры экспериментальных и опытных участков.

Стимулирование будет оказываться на условиях разделения рисков и государство будет брать на себя значительный объем затрат, связанных с созданием собственной технологической базы.

Благодаря внедряемой системе государственного планирования, в частности, технологическое прогнозирование государства на начальных этапах будет связующим звеном между наукой и бизнесом. Направления и тематики исследований будут определяться совместно с бизнесом и наукой, при этом, государство будет частично покрывать риски бизнеса, при этом стимулируя науку на проведение именно выбранных исследований. Для этих целей будут усовершенствованы условия предоставления финансовой поддержки научной и (или) научно-технической деятельности, где основным показателем станет востребованность на разработку и исследования отечественным бизнесом.

Будут усовершенствованы механизмы стимулирования создания совместных проектов бизнеса и научных организаций, проведения совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

На базе крупных компаний, в том числе крупных недропользователей будут созданы собственные R&D центры, в которых наряду с сотрудниками компаний будут работать представители государственных научно-исследовательских организаций, научные сотрудники высших учебных заведений.

В соответствии с нормой Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» Правительством Республики Казахстан будет определен порядок расходования 1 % совокупного годового дохода недропользователей по контрактной деятельности на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и развитие элементов индустриально-инновационной инфраструктуры.

Кроме того, для обеспечения нужд экономики основной приоритет при предоставлении государственных грантов на образование будет отдаваться инженерным специальностям и изучению естественных наук в пределах предусмотренных средств в бюджете.

В целом научно-техническая политика страны будет направлена на активизацию инновационных процессов, развитие новых технологических укладов, активизацию национального научно-технического потенциала, преодоление разрыва между наукой и производством, обеспечение трансферта передовых технологий и внедрение международных стандартов.

Создание интеллектуально-инновационного кластера вокруг Назарбаев Университета и других высших учебных заведений

Вокруг Назарбаев университета будет создан интеллектуально-инновационный кластер с территорией высоких технологий и испытательным полигоном. Формирование такого кластера станет ключевым фактором выработки и реализации Казахстаном современных механизмов интеграции науки и бизнеса в инновационном процессе, в том числе будут созданы условия для роста высокотехнологичного бизнеса вокруг Назарбаев университета, привлечения и размещения высокотехнологичных и R & D компаний. Кроме того, будут созданы условия для стартап компаний Назарбаев У н и в е р с и т е т а .

Данный кластер будет создаваться на открытых условиях, это значит, что любой научный сотрудник или студент смогут создать свою собственную компанию посредством системы коммерциализации, бизнес-инкубирования и других инструментов, предусмотренных данным кластером. Кроме того, будет предусмотрено стимулирование крупных отечественных и иностранных недропользователей, работающих в Казахстане, размещать свои R&D центры в создаваемом интеллектуально-инновационном кластере, что позволит недропользователям использовать научный потенциал отечественной науки и станет дополнительным стимулом для людей, занятых наукой, заниматься востребованными исследованиями.

Распространение опыта Назарбаев университета в данном направлении будет осуществляться через проработку вопросов формирования инновационной

инфраструктуры исследовательских университетов и инновационно-ориентированных университетов в соответствии с программами их развития, учетом данного опыта при формировании и развитии инновационной инфраструктуры крупных казахстанских исследовательских центров. Данные структуры будут тесно взаимодействовать с венчурными фондами, институтами развития, бизнесом.

Интеграция науки с образованием и производством, придание ведущим высшим учебным заведениям страны нового качества позволит их выпускникам и ученым создавать новые инновационные предприятия и новые рабочие места, привлекать к этому средства бизнеса, вносить реальный и возрастающий вклад в индустриально-инновационное развитие страны.

2.3.4 Развитие эффективной системы коммерциализации технологий

Коммерциализация технологий будет непосредственно связана с практическим применением результатов научной и (или) научно-технической деятельности с целью вывода на рынок новых или улучшенных товаров, процессов и услуг и получения положительного экономического эффекта.

Государственная политика в сфере коммерциализации будет тесно координироваться с политикой в сфере исследований, разработок и мерами по поддержке инновационного развития бизнеса.

Взаимовыгодное сотрудничество всех участников инновационного процесса является решающим фактором для успешной коммерциализации технологий. При таком способе все заинтересованные стороны, будь то ученые, разработчики инноваций или инвесторы, экономически заинтересованы и имеют высокую мотивацию для получения коммерческого эффекта от использования инноваций.

Развитие эффективной системы коммерциализации технологий

Развитие системы коммерциализации технологий будет являться важным компонентом всего инновационного процесса. Эффективная система коммерциализации научных исследований и ее устойчивое функционирование позволят укрепить конкурентные позиции Казахстана на мировом рынке.

Системный подход к развитию коммерциализации технологий даст существенный импульс для оперативного введения результатов научной и(или)научно-технической деятельности в экономический оборот, что в конечном счете позволит государству создать новые рабочие места, вернуть в бюджет через систему налогообложения средства, вложенные в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, и в целом повысить конкурентоспособность Казахстана на мировом рынке технологий.

Главным инструментом обеспечения координации станет эффективное функционирование системы обмена информацией – сети созданных государством институтов инновационного развития, поддерживающих инновационные проекты на всех этапах. В рамках такой системы обмена информацией будет создан механизм передачи информации о перспективных инновационных проектах между институтами

инновационного развития. Система обмена информацией также должна стать эффективным инструментом «стыковки» сферы исследований и разработок с бизнесом, формирования новых предприятий на основе результатов прикладных исследований.

Совершенствование законодательства в области коммерциализации технологий

Для создания нормативно-правовой базы по развитию системы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности в Республике Казахстан необходимо учесть интересы всех заинтересованных сторон в коммерциализации интеллектуальной собственности для обеспечения стабильности и безопасности инвестиций. Данная мера позволит научно-исследовательским учреждениям участвовать во всех формах коммерциализации интеллектуальной собственности, а исследователям работать как в государственном исследовательском учреждении, так и руководить и владеть долей акций в инновационной компании, тем самым снижая риск для научных кругов, создающих собственный бизнес на основе интеллектуальной собственности.

В частности, по опыту европейских стран будет разработаны меры государственной поддержки для использования коммерческого потенциала научно-исследовательских институтов/университетов, стимулирования и мотивации ученых/институтов к коммерциализации своих знаний/технологий, непрерывной передаче знаний от государственного сектора к частному. Будут проведены мероприятия по признанию отечественных патентов за рубежом, развитию системы внедрения объектов интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот, разработке государственной системы оценки интеллектуальной собственности.

В рамках совершенствования законодательства в области коммерциализации интеллектуальной собственности будут подготовлены предложения, предусматривающие льготы по использованию изобретений, промышленных образцов, защищенных патентом, а также проведен анализ международных конвенций и договоров в области интеллектуальной собственности.

В связи с этим, будут приняты меры по совершенствованию законодательства по вопросам стимулирования коммерциализации технологий, которые с учетом наработанного мирового опыта будут предусматривать полный пакет стимулирующих мер и позволят создать основу для эффективной системы коммерциализации научных исследований и технологий и развития технологического предпринимательства в К а з а х с т а н е .

В рамках разработки данных мер будут также проанализированы вопросы стимулирования рынка услуг коммерциализации технологий, развития отечественного кадрового потенциала и накопления компетенций в области коммерциализации технологий, разработки эффективного механизма взаимодействия основных игроков национальной инновационной системы в области коммерциализации технологий (создания партнерских сетей) и привлечения инвестиций в реализации инновационных проектов.

Создание структур стимулирования и поддержки коммерциализации технологий в Республике Казахстан

До 2015 года будет проработан вопрос поэтапного внедрения стройной системы структур поддержки: Национальный методологический центр коммерциализации технологии, 5 региональных центров поддержки коммерциализации, создаваемых в регионах с высокими уровнями научной и бизнес активности, а также сеть из 25 офисов коммерциализации в ведущих научно-исследовательских институтах и высших учебных заведениях. Центры коммерциализации технологий станут основными поставщиками потока проектов для коммерциализации технологий и структурами обеспечения информационной поддержки инноваторов, платформой для взаимодействия и налаживания связей научных организаций с бизнес сектором посредством проведения специальных мероприятий. В связи с этим, будут разработаны единые правила функционирования центров коммерциализации технологий в Р е с п у б л и к е К а з а х с т а н .

Эффективно действующая национальная сеть центров коммерциализации технологий с единым методологическим центром приведет к формированию и росту новых технологичных компаний, которые в свою очередь создадут рабочие места с высокой добавленной стоимостью, будут содействовать диверсификации экономики страны и способствовать развитию предпринимательской инициативы в сфере инноваций.

Механизмы финансовой поддержки коммерциализации технологий

Вопрос наличия или доступности финансовых ресурсов, необходимых для практической реализации научно-исследовательского проекта или бизнес-проекта, является одним из важнейших для осуществления эффективного процесса к о м м е р ц и а л и з а ц и и .

Посредством грантового финансирования будет осуществляться государственная поддержка проектов по коммерциализации, что позволит сформировать поток перспективных проектов в приоритетных секторах экономики и осуществить ускоренную коммерциализацию технологий. Грант на коммерциализацию технологий позволит уменьшить разрыв между научным сообществом и бизнесом, более прагматично отбирать проекты для грантового финансирования, вовлечь в инновационный процесс представителей малого и среднего бизнеса, способствовать созданию новых высокотехнологичных компаний, доведению продукта до стадии готовности (промышленного прототипа) для успешного выведения его на рынок.

Однако впоследствии необходимо стремиться к достижению уровня развития, при котором коммерциализация технологий будет также финансироваться за счет рыночных механизмов, и для этого необходимо уделить особое внимание созданию привлекательных условий для привлечения частных инвестиций к финансированию инновационных проектов на ранних стадиях коммерциализации и развитию

инновационного предпринимательства в стране.

Важным элементом частного финансирования ранних этапов реализации проектов коммерциализации будут являться инвестиции бизнес-ангелов, неформальных венчурных инвесторов, вкладывающих собственные средства в обмен на долю в новом бизнесе.

Создание партнерских сетей

Организация партнерских сетей для достижения взаимодействия между основными игроками является критическим элементом в процессе коммерциализации технологий.

Коммерциализация является долгосрочным и комплексным процессом, в который вовлечено множество различных партнеров из бизнес-сектора, научного и образовательного сообщества, центральных исполнительных органов и местных в л а с т е й .

Создание единой площадки позволит совместно действовать институтам развития и частным инвесторам, которые готовы вкладывать средства на ранних стадиях в развитие инноваций. На площадке также будут проводиться встречи между инноваторами, предпринимателями и инвесторами на постоянной основе путем проведения специальных технологических брокерских событий, что откроет перед инноваторами, предпринимателями новый формат финансирования из частных источников, а инвесторам и предпринимателям обеспечит доступ к инновационным проектам и новым технологическим предприятиям.

Кроме того в рамках площадки будет создана единая база экспертов в области коммерциализации технологий в Республике Казахстан.

Развитие отечественного кадрового потенциала и накопление компетенций в области коммерциализации технологий

Наращивание компетенций в области коммерциализации технологий сотрудниками структур поддержки коммерциализации и их основных бенефициаров является одним из п р и о р и т е т о в р а з в и т и я .

Формирование и подготовка целого класса специалистов по коммерциализации позволят сыграть ключевую роль в развитии экономики, основанной на знаниях. Для этого будут разработаны специальные тренинги, широкий ряд образовательных и обучающих программ в соответствующих областях, которые преподаются в университетах. Такие действия помогут построить своего рода мост, закрывающий разрыв между научно-исследовательскими организациями и бизнес-сообществом, и обеспечить наличие профессиональных кадров для работы в структурах поддержки и молодых инновационных компаниях.

Развитие кадрового потенциала, необходимого для успешной коммерциализации, посредством обучения, обмена опытом и целевого привлечения сторонних профессиональных консультаций будет играть центральную роль в создании устойчивой системы коммерциализации технологий в Республике Казахстан. В связи с

этим необходимы стимулирование участия местных экспертов в различных программах по повышению компетенции в сфере коммерциализации инноваций, посещение зарубежных структур коммерциализации технологий для изучения лучшего опыта.

2.3.5 Стимулирование инновационной активности бизнеса

Инновационное развитие страны во многом определяется степенью вовлечения бизнеса в инновационную деятельность. Инновации являются фактором, который позволит обеспечить долгосрочную конкурентоспособность компаний, развитие высокотехнологичных отраслей, расширение производства конкурентоспособной продукции.

Переход инновационной системы Казахстана от модели, движимой государством, к устойчивой системе, движимой частным сектором, будет обеспечиваться через развитие бизнес среды и формирование спроса на инновации.

Для этого будут продолжена работа по снижению административных барьеров, улучшению доступа к финансам, созданию условий для привлечения инвестиций, внедрению новых стандартов в сфере технического регулирования, а также совершенствованию процедур государственных закупок.

Снижение административных и технических барьеров совместно с улучшением доступа к финансам будет способствовать появлению большого числа инновационных компаний.

Открытость внутренних рынков приведет к увеличению доступа к мировым знаниям и технологиям. При этом трансферт передовых знаний и технологий будет осуществляться путем создания благоприятных условий и инструментов стимулирования, в том числе по следующим важным направлениям:

1) привлечение малых и средних зарубежных инновационных компаний и создание совместных производств с ними;

2) максимальное использование и привлечение научного потенциала ученых – соотечественников, успешно работающих в зарубежных научно-исследовательских учреждениях;

3) раскрытие зарубежных патентов и лицензий при трансферте передовых технологий для повышения компетенции отечественных специалистов.

В соответствии с лучшей мировой практикой развития национальной инновационной системы будут приняты меры по определению особого статуса малых инновационных предприятий. Аналогичные меры разработаны в ряде инновационно ориентированных стран Европейского союза (Франция, Финляндия, Швеция, Норвегия). Именно малые фирмы часто принимают на себя риск при разработке новых продуктов и технологий, способны обеспечивать «критическую массу» инновационных предприятий в национальных инновационных системах.

Формирование спроса на инновации

Построение эффективной национальной инновационной системы будет сконцентрировано на реализации мер по увеличению спроса на инновации. Большинство стран, которые быстро развивали свои инновационные системы, не добились успеха из-за отсутствия спроса на инновации.

Как показывает мировая практика центральными субъектами национальной инновационной системы являются коммерческие предприятия, обладающие собственным потенциалом для проведения исследований и разработок, позволяющим им успешно внедрять инновации.

Сегодня слабый спрос является ключевым фактором, сдерживающим продвижение инноваций в стране. Формирование спроса на инновации будет обеспечиваться государством за счет регулирующих и поощряющих мер.

Повышение эффективности национальной инновационной системы будет осуществляться посредством выявления отсутствующих или слабых ее элементов с последующей разработкой соответствующих регламентов (стандартов) для стимулирования их развития.

В настоящее время действующая система технического регулирования не направлена на форсированное внедрение передовых и современных технологий поскольку ограничивается определением минимальных требований по безопасности, зачастую несоответствующих мировым экспортным стандартам. Для развития спроса и стимулирования инноваций в рамках технического регулирования будут предусмотрены обязательные нормы и стандарты по производительности, экологичности, энергоэффективности и ресурсосбережению.

На основе международного опыта приоритетную поддержку получают инновационные компании в рамках средне-долгосрочного государственного заказа на инновационные продукты и услуги в соответствии с мировыми стандартами качества. В качестве одного из действенных инструментов предлагается перенять практику государственных закупок «Инфраструктуры качества» Европейских стран, а именно включение информации о соответствии продукции требованиям стандарта при государственных закупках.

Ускоренное техническое перевооружение уже под новую продукцию позволит обеспечить определенное конкурентное преимущество.

Важным направлением стимулирования высокотехнологичных предприятий и производства инновационной продукции будет являться совершенствование требований законодательства в сфере государственных закупок.

Инструментом мониторинга и продвижения инновационных проектов является Карта инноваций Казахстана, посредством которой будет оказываться поддержка и содействие инноваторам. Соответствующий порядок мониторинга и продвижения проектов Карты инноваций будет определен Правительством Республики Казахстан.

Снижение административных барьеров и налоговое стимулирование

Государство будет использовать меры налогового и административного стимулирования в качестве одного из наиболее действенных инструментов активизации инновационной деятельности.

Сегодня в Казахстане действует принцип единства налогового законодательства, обеспечивающий единый режим для всех предприятий вне зависимости от инновационной составляющей их продукции.

В то же время, инновационные предприятия нуждаются в беспрецедентном правовом режиме, который снизит до минимума административные барьеры.

В настоящее время Закон Республики Казахстан «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» предусматривает ряд мер налогового стимулирования инновационной инфраструктуры и предприятий, нацеленных на производство высокотехнологичной продукции.

Совершенствование законодательства в сфере государственно-частного партнерства позволит нацелить научно-исследовательскую деятельность на восприимчивость к потребностям промышленности.

С целью выработки возможных направлений административного и налогового стимулирования инновационной деятельности необходимы:

1) изучение возможности разработки и внедрения механизма, обеспечивающего стимулирование предприятий для работы в правовом поле;

2) рассмотрение целесообразности введения особого налогового режима, облегчающего условия инновационному предприятию в течение первых пяти лет развития.

Расширение доступа к финансам

Доступ к финансам остается ключевым ограничивающим фактором для развития предпринимательства в Казахстане. Это обуславливается нежеланием банковского сектора финансировать рискованные и инновационные проекты. В частности, это проекты, принадлежащие субъектам малого и среднего бизнеса, которые, в большинстве случаев, могут предоставить лишь ограниченные ресурсы для обеспечения займа.

Предоставление достаточных финансовых средств в течение жизненного цикла компании будет основным приоритетом в данном вопросе. Это будет достигаться путем проработки следующих мер:

1) увеличение объемов выдачи микрокредитов и небольших грантов для поощрения экспериментального осуществления потенциальных возможностей и предпринимательских инициатив;

2) развитие фондовых инструментов финансирования и инструментов, направленных на финансирование на ранней стадии развития компании;

3) развитие корпоративного венчурного капитала через стимулирование крупных компаний, включая иностранные компании, к приобретению пакета акций в новых

4) стимулирование венчурной деятельности частных лиц (например, бизнес-ангелов) путем создания соответствующих базовых условий, в том числе путем обеспечения поддержки в формировании сетевых сообществ.

Обеспечение открытости внутренних рынков

Благодаря интеграционным процессам, Казахстан получит возможность расширить рынки и увеличить свой инновационный потенциал. На уровне компаний нарастающее давление в виде конкуренции может привести к большему спросу на новаторские решения и технологии.

Будет продолжена работа по вступлению Казахстана в Всемирную торговую организацию, что весьма положительно скажется на экономике страны. Повышенная конкуренция сможет выступить в качестве дополнительного стимула для казахстанских компаний к внедрению инноваций. При этом привлекательность Казахстана для иностранных инвесторов может также повыситься с помощью улучшенного восприятия, доступа к рынкам, более прозрачной правовой основы и усовершенствованных инвестиционных процедур.

Вместе с тем, членство во Всемирной торговой организации наложит ограничения на государственную поддержку для отраслей и государственное регулирование проектов с участием иностранного капитала. При этом, сниженная защита со стороны государства может также придать отечественным фирмам стимул усилить свою инновационную деятельность.

Привлечение иностранных инвестиций создаст условия для реального улучшения производственной структуры экономики Казахстана, создания новых высокотехнологичных производств, модернизации основных фондов и технического перевооружения многих предприятий, внедрения передовых достижений в области менеджмента и маркетинга.

2.3.6 Развитие региональных инновационных систем

Важной предпосылкой повышения эффективности инновационной деятельности станет реализация инновационной политики, осуществляемой местными исполнительными органами.

Реализация региональной инновационной политики будет направлена на координацию усилий по созданию инновационной инфраструктуры, развитие инновационного предпринимательства, улучшение взаимодействия с существующими элементами инновационной инфраструктуры - научно-исследовательскими и образовательными центрами, технопарками, инфраструктурой финансирования инноваций и инновационными компаниями.

Инновационная политика на региональном уровне

В регионах будут созданы полноценные инновационные системы, включающие инновационную инфраструктуру и соответствующие инструменты поддержки

инноваций. В каждом регионе будет выстроена сеть развития технологий и усиления межрегионального распространения лучших практик, деятельность которых будет объединена Национальным агентством по технологическому развитию.

Большое внимание будет уделено развитию и углублению сотрудничества региональных исследовательских центров и университетов с промышленностью.

В целом межрегиональное партнерство в области инновационной политики и создание таких объединений будут способствовать:

- 1) наилучшему использованию транспорта и коммуникаций;
- 2) большой мобильности персонала;
- 3) возможности привлечения базовых ресурсов.

Участники территориальных объединений могут согласовывать свою налоговую и социальную политику по отношению к инвесторам и вместе определять магистральные направления инноваций.

Интеграторами инновационных процессов со стороны местных исполнительных органов будут выступать социально-предпринимательские корпорации. Местные исполнительные органы в своих бюджетах будут предусматривать финансирование на поддержку деятельности инновационной инфраструктуры и перспективных инновационных проектов.

Центральными государственными органами и институтами развития будут оказываться методологическая и информационная поддержка, а также финансирование в рамках республиканских бюджетных программ. В каждом регионе Казахстана на базе региональных технопарков и промышленных зон будет проработан вопрос создания центров поддержки инноваций по принципу «одного окна», оснащенных необходимой инфраструктурой и имеющих достаточный ресурсный потенциал для продвижения инновационных проектов и оказания всестороннего содействия их инициаторам. Одним из основных критериев оценки эффективности деятельности технопарков является количество новых высокотехнологичных предприятий, которые начинают самостоятельную деятельность без государственной помощи и вовлекают смежные организации в экономическую активность, основанную на знаниях.

Кроме того, в настоящее время государственные программы финансовой поддержки бизнеса включают слишком сложные процессы, препятствующие участию в данных программах широкого круга предпринимателей. В этой связи будут установлены совместно с бизнесом соответствующие механизмы контроля и оценки результатов программ региональной инновационной политики. Деятельность центральных государственных органов будет направлена на оценку инновационной деятельности в разрезе регионов.

Мировой опыт свидетельствует о необходимости децентрализации финансовой поддержки предпринимательского сектора. Очень важно дать возможность регионам участвовать в формировании региональной инновационной политики и

финансировании проектов малого и среднего бизнеса.

Создание полновесных региональных инновационных систем в Республике Казахстан позволит сфокусироваться на развитии определенного региона с учетом его специфики, комплексно подойти к решению проблем местных предприятий, более тесно работать с предпринимателями, учеными и изобретателями. Это в целом даст значительный эффект в повышении инновационной деятельности по всей стране.

Развитие инновационных кластеров

Создание инновационных кластеров в регионах будет способствовать увеличению инновационной активности субъектов предпринимательства, а также приведет к возникновению синергии: компании-участники кластеров мотивированы на создание новых продуктов сильнее, чем предприятия-одиночки. При этом деятельность предприятий в них может пересекаться и дополнять друг друга.

Формирование инновационных кластеров одновременно способствует взаимообмену между связанными отраслями и жесткой конкуренции внутри каждой отдельной отрасли. В них будут построены исследовательские центры, технопарки, центры высоких технологий, высокоуровневые информационные системы, активизированы совместные исследования университетов и промышленности в области
в ы с о к и х
т е х н о л о г и й .

Процесс выбора этих отраслей и производств, разработка и реализация конкретных планов развития для каждого инновационного кластера будут находиться в компетенции местных исполнительных органов.

Рейтинговая оценка регионов и формирование механизмов их поддержки

В целях проведения классификации регионов по уровню инновационной активности будет продолжена работа по проведению рейтинга местных исполнительных органов по критериям оценки эффективности инновационной
д е я т е л ь н о с т и .

Конечной целью рейтинга и последующего анализа является развитие инноваций через анализ факторов, влияющих на их эффективность и развитие.

Объектом инновационного мониторинга и анализа является инновационная деятельность в широком смысле слова, т.е. не только технологические, но также организационные, управленческие, стратегические, финансовые и кадровые инновации, причем этот анализ будет осуществляться не на уровне отдельных компаний, а на уровне национальных и региональных инновационных систем.

Рейтинг будет способствовать, прежде всего, оценке альтернативных вариантов регулирования, выработке стратегий и повышению эффективности управления. Основной его задачей являются передача передового опыта, совместный поиск наиболее удачных и успешных примеров разработки региональных инновационных систем. Рейтинг является не окончательным финальным итогом, а лишь поиском новых
п у т е й .

В методике рейтинга местных исполнительных органов будут использованы следующие основные показатели оценки, разбитые на несколько групп: инновационная активность, инновационная активность в отраслях экономики будущего, эффективность затрат и другие.

Посредством внедрения и развития рейтинга будет обеспечено развитие межрегиональной конкуренции в получении бюджетного финансирования, в результате чего будет происходить развитие инновационного потенциала регионов.

2.3.7 Развитие инновационной инфраструктуры

Деятельность инновационной инфраструктуры будет направлена на оказание необходимой финансовой, методологической, информационной поддержки на всех стадиях инновационного процесса, создание и продвижение новых разработок, обеспечение опережающего развития наукоемких отраслей и внедрение высокотехнологических производств.

Основными элементами инновационной инфраструктуры будут являться:

- 1) специальная экономическая зона «Парк инновационных технологий»;
- 2) региональные технопарки;
- 3) венчурные фонды;
- 4) отраслевые конструкторские бюро;
- 5) международные центры трансферта технологий.

Взаимодействуя между собой, указанные элементы инновационной инфраструктуры обеспечат целостную систему поддержки инновационной деятельности на всех этапах ее реализации, которая позволит:

- 1), максимально охватить субъекты инновационной деятельности инструментами государственной поддержки;
- 2) создать действенную систему коммерциализации и продвижения инноваций, основанных на отечественных научных разработках;
- 3) создать систему трансферта, локализации и распространения необходимых зарубежных технологий.

В то же время центром образовательного и научного кластера в Центральной Азии и среди стран Содружества Независимых Государств станет Назарбаев университет. Вокруг университета будет формироваться наукоград с территорией высоких технологий и испытательным полигоном. Назарбаев университет выступит в роли основного генератора казахстанских абсолютных инноваций.

Специальная экономическая зона «Парк инновационных технологий»

Основной точкой генерации и продвижения инноваций в реальный сектор экономики станет парк инновационных технологий. К 2030 году он станет первым в Центральной Азии «умным» городом. Деятельность парка инновационных технологий будет направлена на развитие наукоемких технологий в отраслях: информационных и телекоммуникационных технологий, новых материалов, охраны окружающей среды и

энергосбережения, электроники и приборостроения, нефтегазового сектора.

Основными видами деятельности участников парка инновационных технологий будут являться проведение научных исследований, подготовка кадров по программам высшего образования, производство продукции и оказание услуг в указанных выше о т р а с л я х .

На территории парка будут действовать специальные налоговый и таможенный режимы, предусмотренные действующим законодательством.

В то же время, активизация работы по развитию Парка инновационных технологий диктует необходимость оперативного принятия решения, четкой регламентации деятельности участников, построения индивидуальной системы управления, дополнительных инвестиционных и налоговых преференций и т.д.

В этой связи по аналогии с действующими законами «Об инновационном центре «Сколково» в Российской Федерации и «О статусе «Назарбаев Университет», «Назарбаев Интеллектуальные школы» и «Назарбаев Фонд» в Республике Казахстан будет разработана концепция соответствующего закона, регулирующего деятельность парка инновационных технологий.

Региональные технопарки

Технопарки будут рассматриваться в качестве инструмента стимулирования инновационного предпринимательства с четкой ориентацией на развитие бизнеса на основе научных разработок.

На территории технопарков будет проработан вопрос создания всего комплекса необходимых консультационных, инжиниринговых и производственных услуг бизнес-инкубирования для развития научно-исследовательской и инновационной деятельности при тесном взаимодействии с университетами или научно-исследовательскими центрами.

Важными преимуществами деятельности технопарков будут являться: благоприятная инновационная среда (возможности для активного взаимодействия с другими инновационными, сервисными компаниями), комфортные условия для ведения бизнеса, не требующие значительных капитальных затрат, наработанная компетенция работников технопарка в вопросах продвижения инноваций и развития инновационного бизнеса.

Эффективность деятельности технопарков будет оцениваться посредством объемов продукции, произведенной компаниями на его территории, создания новых рабочих мест, решения приоритетных технологических задач, повышения конкурентоспособности продукции, объема привлеченных частных инвестиций в научно-исследовательскую сферу, диверсификации экономики, других показателей, определяемых исходя из целей и задач экономической политики региона.

В этой связи развитие существующих и новых технопарков будет осуществляться в направлении определения отраслевой специализации по каждому технопарку.

Отраслевые конструкторские бюро

В долгосрочной перспективе будут обеспечены создание и развитие следующих отраслевых конструкторских бюро, специализированных по отраслям промышленности: отраслевое конструкторское бюро транспортного машиностроения, отраслевое конструкторское бюро нефтегазового машиностроения, отраслевое конструкторское бюро горного и металлургического оборудования, отраслевое конструкторское бюро сельскохозяйственного машиностроения, отраслевое конструкторское бюро приборостроения, отраслевое конструкторское бюро турбостроения и электротехническое отраслевое конструкторское бюро.

Деятельность сети отраслевых конструкторских бюро в Республике Казахстан будет направлена на преодоление технико-технологических барьеров на пути к массовому производству казахстанскими машиностроительными предприятиями машин и оборудования для отраслей экономики.

Создаваемые отраслевые конструкторские бюро будут оказывать услуги по улучшению качественных характеристик используемого оборудования, выпускаемой продукции, техническому содействию в создании опытно-промышленных образцов. Отраслевые конструкторские бюро будут интегрировать потребности крупных компаний в машиностроительной продукции, проводить анализ возможности производства ее в Республике Казахстан, оценивать имеющиеся ресурсы, проводить поиск, трансферт, а при возможности разработку перспективных технологий и технологического оборудования, проводить софинансирование затрат запуска новой продукции на отечественных машиностроительных предприятиях.

Таким образом, оказание содействия в передаче конструкторской и проектной документации на условиях роялти и иных финансовых механизмов будет способствовать ускоренному внедрению отечественными машиностроительными предприятиями новых видов продукции и освоению сложной современной техники.

Венчурные фонды

Фонды прямых инвестиций и венчурные фонды рискованных инвестиций будут представлять собой один из наиболее важных инструментов, обеспечивающих инновационное развитие. На пути к индустриально-инновационному развитию экономики Казахстана венчурная индустрия будет являться одной из обязательных составляющих инновационной системы.

Государственные инвестиции в венчурные фонды позволят привлечь на рынок рискованных инвестиций частных инвесторов, тем самым развивая рынок венчурного капитала. Благодаря поддержке со стороны государства малые и средние инновационные предприятия, представляющие собой рискованные вложения, через развитие венчурного капитала получают доступ к финансированию, отличному от заемного капитала, что является стартовым механизмом для создания новых и модернизации действующих производств.

Венчурное инвестирование, которое будет вовлекать частный капитал в управление начинающими инновационными компаниями, позволит добиться высоких темпов развития экономики страны и обеспечивать выпуск отечественной высокотехнологичной продукции.

В целях осуществления эффективного выхода венчурных фондов у портфельных компаний будет продолжена работа по развитию отечественной фондовой биржи для развития финансовых рынков, предоставляющих возможности участия в них частных и институциональных инвесторов, которые будут драйверами развития данного инструмента.

В целом, стимулирующие законодательные меры со стороны государства позволят ускорить развитие и повысить эффективность рынка венчурного капитала Казахстана. В свою очередь деятельность венчурных фондов будет способствовать приходу иностранных инвесторов, финансово-промышленных групп и транснациональных корпораций на рынок венчурного капитала.

Центры трансферта технологий

Дальнейшее развитие получит создаваемая казахстанская сеть трансферта технологий для содействия ускоренному поиску, передаче и внедрению инновационных решений для малого и среднего бизнеса.

Казахстанская сеть трансферта технологий даст возможность торговли казахстанскими интеллектуальными ресурсами, открывает доступ казахстанским предпринимателям к мировым научно-техническим разработкам и позволяет использовать сеть в качестве инструмента для поддержания и модернизации производственных мощностей.

Продолжится работа по интеграции казахстанской сети трансферта технологий с ведущими международными сетями трансферта технологий.

Общая координация казахстанской сети трансферта технологий будет осуществляться акционерным обществом «Национальное агентство по технологическому развитию», при содействии которого продолжится создание международных центров трансферта технологий с передовыми странами.

2.3.8. Интеграция в мировую инновационную систему

Казахстан в будущем будет принимать более активное участие в международном сотрудничестве по вопросам развития науки, технологий и инноваций с целью получения доступа к новым знаниям, выявления передового опыта политики и развития контактов, которые приведут к повышению качества внедряемых инноваций.

Для обеспечения комплексности, сбалансированности и таргетированности принимаемых мер будет разработана комплексная стратегия международного сотрудничества в области развития науки, технологий и инноваций. Данная стратегия должна задать четкие ориентиры по вопросам международного научно-технического сотрудничества, развития торговли как одного из важнейших факторов

технологического развития страны, привлечения прямых иностранных инвестиций, обеспечивающих доступ к новейшим технологиям, развития интеграционных процессов.

Активизация международного научно-технического сотрудничества

Активизация международного научно-технического сотрудничества будет осуществляться по следующим направлениям:

1) подписание двусторонних и многосторонних международных соглашений и меморандумов, нацеленных на развитие сотрудничества в инновационной и научно-технической сферах;

2) активизация участия научно-исследовательских организаций и компаний в международных исследовательских программах;

3) активизация поддержки международной мобильности докторов и старших научных сотрудников Казахстана в рамках международных программ обучения, в том числе и программы «Болашак»;

4) для более эффективного развития сотрудничества с международными исследовательскими организациями проработка вопросов создания необходимых условий работы в рамках реализации совместных исследовательских проектов на территории Казахстана, в части упрощения визовых процедур для зарубежных исследователей, облегчения таможенного режима для устранения барьеров, препятствующих перемещению необходимого исследовательского оборудования, образцов и расходных материалов через государственную границу;

5) вовлечение заграничных учреждений Казахстана в работу по привлечению и найму зарубежных специалистов высокой квалификации, формированию баз данных иностранных экспертов и международных исследовательских центров с учетом потребностей казахстанских предприятий.

Развитие торговли

Либеральный режим импорта может иметь особенно благотворное влияние на инновации для страны, поскольку это облегчает доступ к иностранным знаниям. Импорт также может быть фактором экономического динамизма, усиливая конкуренцию и, следовательно, поощряя инновационную деятельность.

Доступ на внешние рынки также имеет значение для содействия роста предприятий, помогая им преодолеть ограничения, связанные с емкостью внутренних рынков, в том числе относительное отсутствие спроса, которое может быть сдерживающим фактором для инноваций.

Важным условием создания и развития инновационно-активных компаний в Казахстане является устранение барьеров, препятствующих развитию инноваций и высоких технологий, созданию высокотехнологичной продукции и ее продвижению на внешние рынки, а также активному участию казахстанских компаний в международной конкуренции.

В рамках межправительственных инициатив с ключевыми с точки зрения технологического сотрудничества странами предусматривается активизация взаимодействия на уровне бизнес-проектов.

С целью оказания поддержки казахстанского высокотехнологичного экспорта планируются активизация мер поддержки проектов на внешнеполитическом уровне с подключением всех инструментов внешнеэкономической деятельности, а также изучение возможности оказания таможенных и налоговых послаблений при экспорте высокотехнологичной продукции.

С целью более эффективного продвижения казахстанской высокотехнологичной продукции на международных рынках необходимо будет усилить регулярное взаимодействие заинтересованных сторон (экспортно-ориентированные инновационные и высокотехнологичные предприятия и компании, акционерное общество «Национальное агентство по технологическому развитию», акционерное общество «Фонд развития предпринимательства «Даму», акционерное общество «Национальное агентство по экспорту и инвестициям «KaznexInvest»).

Привлечение прямых иностранных инвестиций

Казахстан является ведущим получателем прямых иностранных инвестиций в Центральной Азии. В будущем будет продолжаться политика по стимулированию притока инвестиций в страну.

Будет продолжена работа по устранению сдерживающих факторов для прямых иностранных инвестиций, таких как недостатки в инфраструктуре, в частности в области транспорта, энергетики и телекоммуникаций.

Будут действовать механизмы сопровождения и поддержки масштабных инновационных и высокотехнологичных проектов, реализуемых в Казахстане посредством активного взаимодействия всех заинтересованных сторон в части обеспечения зарубежных компаний необходимыми условиями при создании производств.

Привлечение транснациональных или международных высокотехнологичных компаний к размещению производств, исследовательских центров в специальных экономических зонах на территории Казахстана будет стимулироваться предоставлением льготных условий для осуществления основной деятельности, а также гарантированного спроса на продукцию со стороны компаний с государственным участием.

Вместе с тем, в работе с иностранными партнерами необходимо предусмотреть возможность организации с казахстанскими предприятиями совместных производств с передачей им соответствующих технологий и прав на интеллектуальную собственность, а также разработку и реализацию программ сотрудничества с целью подготовки отечественных кадров.

В целом, для увеличения масштабов прямых иностранных инвестиций не

достаточно лишь участие заинтересованных сторон, имеющих непосредственное отношение к рассматриваемым задачам, но также необходимо активное содействие со стороны исполнительных органов власти, косвенно затрагивающих данную деятельность, в частности по вопросам либерализации законодательства о миграции в отношении квалифицированных иностранных кадров, снижения административных барьеров, а также защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности.

Развитие интеграционных процессов

Казахстан имеет около 140 соглашений и договоров с различными иностранными государствами по вопросам развития науки, технологий и инноваций. Эти соглашения предусматривают проведение совместных исследований, обмен студентами и преподавателями, совместное участие в грантовых программах.

Европейский союз (далее - ЕС) является важным торговым партнером и поэтому играет важную роль в международных инициативах сотрудничества. В области науки и техники главной задачей остается увеличение критической массы участников Казахстана в рамочных программах ЕС, а также в новой программе Евросоюза по развитию инноваций «Горизонт 2020» и других научно-исследовательских программах.

В рамках основных интеграционных инициатив в регионе Содружества Независимых Государств (СНГ), Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС) и Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) будет уделяться больше внимания вопросам развития научно-технологического и инновационного сотрудничества.

В рамках СНГ будет обеспечено активное участие Казахстана в Межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2020 года. Данная программа обеспечит разработку и реализацию межгосударственных инновационных целевых программ и проектов по приоритетным направлениям науки и технологий и в дальнейшем может служить дополнением к Рамочной программе ЕС, подобным программам в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

По линии ЕврАзЭС будет продолжена работа по реализации Концепции создания Евразийской инновационной системы, обеспечивающей координацию и объединение усилий соответствующих национальных инновационных систем государств ЕврАзЭС на всех уровнях: от локальных инновационных центров до уровня национальной и наднациональной системы. Центр высоких технологий ЕврАзЭС будет служить в качестве основы для будущей интеграции в области науки, технологий и инноваций.

Идея сотрудничества в инновационной деятельности также должна стать одним из основных направлений деятельности ШОС. В этой связи будет продолжена работа по продвижению инициативы по созданию Центра ШОС по инновациям, которая обсуждалась в июле 2011 года на молодежном форуме ШОС в городе Алматы.

Создание Таможенного союза с Россией и Беларусью безусловно расширяет рынки для товаров, работ и услуг, в том числе высокотехнологичных и инновационных

Предприятия Казахстана столкнутся с ростом конкуренции со стороны российских производителей. Для поддержания своей конкурентоспособности они будут осуществлять постоянную работу по модернизации и реализации инновационной деятельности, что будет способствовать увеличению внутреннего спроса на технологии и инновации.

В течение ближайших пяти - десяти лет вступление Казахстана в Всемирную торговую организацию представляется вероятным, и это будет иметь существенное влияние на экономику. Усиление конкуренции может выступить в качестве дополнительного стимула для компаний Республики Казахстан к внедрению инноваций, в то время как привлекательность Казахстана для иностранных инвесторов может также увеличиться за счет улучшения восприятия, доступа к рынкам, более прозрачной законодательной базы и процедур стимулирования инвестиций.

Интеграционные процессы обеспечивают Казахстан возможностью для расширения рынков сбыта и увеличения его инновационного потенциала. Конкурентное давление создает огромный стимул к инновациям. Чтобы в полной мере воспользоваться этими возможностями и эффективно использовать конкурентное давление, будут приняты эффективные меры экономической политики для поддержки дальнейшей модернизации и диверсификации экономики.

3. Перечень нормативных правовых актов, посредством которых предполагается реализация Концепции

Реализация задач Концепции обеспечивается посредством следующих нормативных правовых актов:

1) законы Республики Казахстан «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности», «О науке», «О недрах и недропользовании»;

2) Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010 – 2014 годы», утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 958;

3) Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 – 2020 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 7 декабря 2010 года № 1118;

4) стратегические планы центральных и местных исполнительных органов.

Для решения задач Концепции планируется разработка следующих нормативных правовых актов:

1) в 2012 году:

внесение изменений и дополнений в Программу по развитию инноваций и содействию технологической модернизации в Республике Казахстан на 2010 – 2014

годы, утвержденную постановлением Правительства Республики Казахстан от 30
ноября 2010 года № 1308 ;
утверждение Программы развития науки до 2015 года;
2) в 2013 году :
Закона Республики Казахстан «О специальной экономической зоне «Парк
инновационных технологий» ;
Закона Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в
законодательные акты по вопросам стимулирования инновационной деятельности».

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан