

ИННОВАЦИОННЫЙ ЕВРАЗИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МАГИСТРАТУРА

Кафедра "Экономика"

Магистерская диссертация

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПАВЛОДАРСКОГО РЕГИОНА

6N0506 "Экономика"

Исполнитель _____ Е.Г. Титова

(подпись, дата)

Научный руководитель

Профессор _____ В. А. Чуков

(подпись, дата)

Допущена к защите:

Зав кафедрой

профессор _____ З. А. Арынова

(подпись, дата)

Павлодар, 2008

РЕФЕРАТ

Диссертационная работа на тему «Развитие инновационной культуры Павлодарского региона» изложена на страницах, включает 10 рисунков, 16 таблиц. Ее структура состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

Объектом исследования диссертации является инновационная культура Павлодарского региона.

Цель диссертационной работы – уточнение сущности инновационной культуры, исследование зарубежного опыта развития инновационной деятельности и рассмотрение современного индустриально-инновационного развития на примере Павлодарского региона, выявление проблем и разработка мероприятий по совершенствованию системы инновационного развития на современном этапе.

Для достижения целей диссертационной работы были применены такие общенаучные методы и приемы, как научная абстракция, анализ и синтез, метод группировки, сравнение и др.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют базовые концепции в области инноваций. Диссертация опирается на классические и современные труды отечественных и зарубежных экономистов в области инноваций.

Научная новизна диссертационной работы заключается в уточнении сущности инновационной культуры и ее место в инновационной инфраструктуре, с целью повышения уровня обоснованности принимаемых решений, обеспечения устойчивости развития инновационной деятельности предприятий региона в динамичных условиях внешней среды, разработке методологических и практических рекомендаций и предложений по ускорению инновационного развития Павлодарского региона.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

- 1 ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ИННОВАТИКИ**
 - 1.1 Сущность и понятие инновационной культуры
 - 1.2 Место инновационной культуры в инновационной системе
 - 1.3 Зарубежный опыт в формировании инновационной культуры

- 2 ИННОВАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПОТЕНЦИАЛ**
 - 2.1 Формирование инновационной системы Павлодарской области
 - 2.2 Анализ инновационной деятельности в Павлодарской области
 - 2.3 Проблемы инновационного развития Павлодарской области

- 3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПАВЛОДАРСКОГО РЕГИОНА**
 - 3.1 Приоритеты индустриально-инновационной политики Павлодарской области на современном этапе экономического развития
 - 3.2 Перспективы формирования инфраструктуры индустриально-инновационной деятельности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ А - Основные показатели инновационной активности по регионам

ПРИЛОЖЕНИЕ Б - Объем продукции и оказанных услуг инновационного характера в Республике Казахстан

ПРИЛОЖЕНИЕ В - Затраты на исследования и разработки

ВВЕДЕНИЕ

В XXI веке экономический рост государств обеспечивается ведущей ролью научно-технического прогресса и интеллектуализацией основных составляющих производства во всех сферах экономики и главным образом в промышленности. На долю новых или усовершенствованных технологий, продукции, оборудования, содержащих новые знания или решения, в развитых странах приходится от 70 до 85% прироста валового внутреннего продукта. Образование превращается в одну из самых важных сфер, которая определяет перспективы экономического и культурного развития любой страны.

Интенсивность инновационной деятельности сегодня во многом отражается на уровне экономического развития: в экономической конкуренции выигрывают такие регионы, которые обеспечивают благоприятные условия для инновационной деятельности.

Инновационная культура формируется при формировании инфраструктуры как страны в целом, так и ее регионов, и раскрывается как понятие благоприятной для нововведения среды, в которой происходит реализация проекта, и методы изменения регламентирующей системы нормативов, (прежде всего принятой на данный момент системы научно-технических приоритетов), от которых зависит государственное финансирование, традиций поведения групп людей, от которых зависит отбор того или иного нововведения.

Для развития инновационной культуры необходимо развитие индустриальной сферы посредством:

- формирования и выполнения комплексных инновационных программ и проектов в научно-технологической сфере;
- создания и развития инновационной инфраструктуры;
- стимулирования освоения конкурентоспособных технологий вместе с модернизацией смежных производств.

Это потребует создания конкурентоспособных на мировом рынке предприятий, стимулирования распространения современных технологий и

поощрения экспорта инновационной продукции.

Одновременно для опережающего формирования новейшего технологического уклада необходимо создавать условия, включающие государственную поддержку фундаментальных и прикладных исследований, совершенствование инновационной инфраструктуры, подготовку специалистов, научных и педагогических кадров для инновационной деятельности, активизацию инновационной деятельности в системе образования, формирование национальной инновационной системы, а также системы охраны, защиты и вовлечения объектов интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот.

Целью исследования магистерской диссертации является исследование инновационной культуры Павлодарского региона посредством анализа инновационного потенциала, структуры промышленности, и разработка практических рекомендаций, направленных на рациональное использование конкурентных преимуществ экономики на примере Павлодарской области.

Поставленная цель определяет необходимость решения следующих задач:

- провести статистический анализ уровня активности инновационной деятельности предприятий;
- провести анализ факторов, сдерживающих инновационное развитие на предприятиях отрасли промышленности;
- выработать на основе проведенного анализа рекомендации по рациональному использованию конкурентных преимуществ экономики региона.

Отсутствие в регионе и в целом в стране системы оперативных статистических показателей, способной объективно отражать процесс развития инновационной деятельности ограничивает возможности проведения углубленного анализа инновационной активности.

1 МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ БАЗА РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

1.1 Понятие инновационной культуры и ее место в инновационной деятельности предприятий

Основными приоритетами устойчивого экономического развития Республики Казахстан являются долгосрочный экономический рост, повышение конкурентоспособности национальной экономики, дальнейшая интеграция в мировой хозяйство. Реализация поставленных стратегических задач напрямую зависит от нового этапа реформирования экономики, предполагающий качественный экономический рост на основе развития инновационного сектора.

Инновационное развитие выступает в качестве одного из ключевых факторов качественного экономического роста страны и оказывает влияние на развитие других отраслей экономики. Эффективным механизмом решения стоящих перед обществом социальных и экономических задач, является модернизация экономики путем создания, выпуска и распространения передовой техники, прогрессивных технологических процессов[1, 31]. Однако, понятие “инновация” имеет отношение не только к техническим новшествам, любой объект может стать точкой приложения инновации - будь то машина, норматив, определяющий какой-то аспект хозяйственной жизни, или система распределения полномочий между регионами и центром.

Впервые термин “инновация” появился в научных исследованиях культурологов еще в 19 веке и буквально означал введение некоторых элементов одной культуры в другую. Только в начале 20 века стали изучаться закономерности технических нововведений.

К инновациям принято относить конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса или способа

производства услуг, используемых в практической деятельности. Инновации объединяют как радикальные нововведения, то есть принципиально новые технологии и продукты, так и менее значимые с точки зрения новизны изменения в продуктах и производственных процессах, ведущие например, к снижению себестоимости, повышению качества продукции

Как термин «инновация» означает результат деятельности по обновлению, преобразованию, приводящий к замене одних элементов, сфер человеческой активности другими, либо дополнению уже имеющихся новыми, то есть преодоление инерции сложившегося порядка[2, 29].

Соответственно, содержанием инновационной деятельности в экономической сфере является создание и распространение новшеств в производстве. Инновационная деятельность опосредующее звено между собственно наукой и производственной сферой, это своеобразная производительная сила, осуществляющая интеграцию науки и производства, реализующая технико-экономические потребности экономических агентов посредством использования научной продукции или услуг[2, 30].

Также в экономической литературе существует и другая трактовка термина «инновационная деятельность» – вид деятельности, связанный с трансформацией идей в новый или усовершенствованный продукт, внедренный на рынке; в новый или усовершенствованный технологический процесс, использованный в практической деятельности; новый подход к социальным услугам. Предполагает комплекс научно-технических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в совокупности приводят к инновациям[3, 120].

Одно из главных противоречий, связанных с функционированием инновационной сферы, содержится в субъекте инновационной деятельности. В условиях рыночной экономики преобладающим субъектом инновационной деятельности становится предприниматель, определяющий динамизм развития экономики и выступающий как движущая сила изменений, нарушающих равновесие экономической системы. Результатом

предпринимательской деятельности становится использование новых комбинаций в сфере технологии, производства, систем организации управления, что и является нововведением. Нововведение представляет собой инструмент предпринимателей, средство, при помощи которого они используют изменения как благоприятную возможность для осуществления своих замыслов в сфере бизнеса.

В конечном счете, инновационный продукт, его потребительские и стоимостные параметры обеспечивают определяющие товарные позиции субъекта хозяйствования. Кроме воздействия на производственную сферу инновационная деятельность повышает эффективность процессов реализации продукции. Результаты инновационной деятельности в этой области принимают формы новых технологий продвижения товара на рынке, предоставления отдельных коммерческих услуг при реализации товара (кредит, страхование, транспортировка и т. п.). Инновационная деятельность на уровне предприятия ведет к формированию новых технологий управления как внутренними процессами, так и внешними связями. Потребность экономии издержек в производственной сфере, а в конечном счете в масштабе национальной экономики обуславливает необходимость экономии издержек и в инновационной сфере, так как затраты в последней являются одним из элементов экономии в производстве, что свидетельствует о внутренней противоречивости различных сфер в рамках единой национальной хозяйственной системы.

Понятие национальной инновационной системы в последнее десятилетие используется во всех работах, посвященных экономическим аспектам технико-технологического прогресса. Национальная инновационная система представляет собой совокупность экономических субъектов — институтов, производящих новые знания (научных и инновационных структур, технологических, аналитических центров, которые соединены множеством взаимосвязей), а также правовых, финансовых, социальных институтов, общественных норм и этических ценностей, участвующих в

создании новых знаний, их хранении, распространении, трансформации в новые технологии, продукты и услуги, потребляемые обществом[2, 33]. Все эти компоненты системы совместно и каждый в отдельности вносят свой вклад в создание и распространение новых технологий, образуя основу, служащую государству для формирования и реализации политики, определяющей инновационный процесс. Они обеспечивают хозяйственное развитие и рост качества жизни путем генерирования, инвестирования и практического применения результатов инновационной деятельности. Таким образом, знания в инновационной экономике не являются локальным элементом, они трансформируются в непрерывный поток нововведений, отвечающий динамично меняющимся потребностям, а часто и формирующий эти потребности.

Мировой опыт показывает, что хотя рынок и играет важную роль в стимулировании инновационной активности, он не способен обеспечить динамичное развитие национальной инновационной системы (НИС). Все возрастающее значение приобретает регулирующая роль государства, формирующего, с одной стороны, долгосрочную стратегию и концепции развития НИС во взаимосвязке с концепциями социально-экономического развития, а с другой стороны, реализующего конкретные мероприятия по поддержке и стимулированию инновационной деятельности.

Одной из первых законодательно обеспеченных программ, направленных на инновационное развитие страны стала разработанная в 2001 г. Министерством энергетики и минеральных ресурсов «Программа инновационного развития Республики Казахстан», целью которой является создание необходимых условий для развития экономики страны на основе использования достижений науки и техники, формирование сбалансированной производственной инфраструктуры и поэтапное замещение части сырьевой составляющей ВВП страны на высокотехнологичную экспортную продукцию. По данным, представленным регионами, составлен перечень проектов по организации наукоемких

инновационных производств, создан Межведомственный Совет по координации инновационной деятельности.

В июле 2002 г. в Казахстане был принят Закон “Об инновационной деятельности”, определяющий основные принципы, направления и формы реализации государственной инновационной политики.

Главным законодательно-правовым обеспечением развития инновационной деятельности в Республике Казахстан стал Закон Республики Казахстан от 3.07.2002 года N 333-II Об инновационной деятельности (с изменениями, внесенными Законом РК от 20.12.04 г. N 13-III), который регулирует отношения в сфере инновационной деятельности, определяет основополагающие принципы, направления и формы реализации государственной инновационной политики.

После принятия данного закона Указом Президента Республики Казахстан от 17.05.2003 года N 1096 была утверждена Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы.

Данная стратегия была разработана в соответствии с поручениями Президента Республики Казахстан, данными в Послании народу Казахстана "О положении в стране и об основных направлениях внутренней и внешней политики на 2002 год" и на десятом Форуме предпринимателей Казахстана, одной из важных мер по поддержанию развития инновационной деятельности в Республике стало Постановление Правительства РК от 30.05.2003 г. О создании акционерного общества "Национальный инновационный фонд" (с изменениями, внесенными постановлениями Правительства РК от 15.11.04 г. N 1201) позже был принят Меморандум об инвестиционной политике акционерного общества "Национальный инновационный фонд" на 2004-2005 годы.

Также были приняты другие меры законодательно-правового обеспечения способствующие развитию инновационного потенциала представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Законодательно-правовое обеспечение инновационной деятельности Республики Казахстан

Дата введения	Виды постановлений и указов
29.12.2003 г	Постановление Правительства Республики Казахстан N 1343 «Об образовании Координационного совета при Правительстве Республики Казахстан по реализации индустриально-инновационной политики» (с изменениями, внесенными постановлением Правительства РК от 14.07.04 г. N 764)
17.07.2003 г	Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003 - 2015 годы, утвержденной постановлением Правительства Республики Казахстан от № 712-1
5.04.2004 г	Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан N 288 «О реализации постановления Правительства Республики Казахстан от 1.03.2004г. N 256» «Об утверждении Плана действий по реализации первоочередных задач индустриально-инновационной политики на 2004 год»,
16.04.2004 г	Приказ Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан N 93 «О некоторых вопросах создания и развития технопарков в Республике Казахстан»
25.04.2005 г	Постановление Правительства РК «Об утверждении Программы по формированию и развитию национальной инновационной системы Республики Казахстан на 2005 - 2015 годы»
18.01.2006 г	Стратегия вхождения Казахстана в число пятидесяти наиболее конкурентоспособных стран мира
1.03.2006 г	Послание Президента Республики Казахстан народу Казахстана «Казахстан на пороге нового рывка вперед в своем развитии»
	Программа индустриально-инновационного развития Павлодарской области на 2007-2009 годы

Кроме того, был принят среднесрочный план социально-экономического развития Павлодарской области на 2009-2011 годы, разработанный в соответствии с Правилами разработки Среднесрочных планов социально-экономического развития Республики Казахстан, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 14 июня 2002 года № 647.

Одним из ключевых приоритетов современного развития является

экономический рост на основе поэтапного замещения сырьевой составляющей в валовом региональном продукте на высокотехнологичную, в том числе экспортную продукцию, увеличение доли перерабатывающих производств с высокой добавленной стоимостью. Инновационная политика является мощным рычагом, позволяющим обеспечить структурную перестройку, насытить рынок разнообразной конкурентоспособной продукцией.

Принятые меры законодательного регулирования инновационной деятельности, предусматривают приоритетные направления инновационного развития промышленности, меры государственной поддержки предприятий и инвестиционных проектов, их научно-техническое и кадровое обеспечение.

Для развития любого процесса, в том числе и инновационного необходимо наличие определенной инфраструктуры.

Термин «инфраструктура» (от лат *infra* - под, ниже и *structure* - строение, расположение) ученые стали использовать еще в 40-х гг. XX века. Сущность термина раскрывается в литературе через потребность в формировании эффективной среды взаимодействия рыночных субъектов [5, 69].

«Инновационная инфраструктура» - это организации, способствующие осуществлению инновационной деятельности (инновационно-технологические центры, технологические инкубаторы, технопарки, учебно-деловые центры и другие специализированные организации).

Специализированный субъект инновационной деятельности- это технологический бизнес-инкубатор, технологический парк, инновационный фонд [4, 19].

Многоуровневая инновационная инфраструктура, определяющая комплекс взаимосвязанных производственных, консалтинговых, образовательных и информационных структур, обслуживающих и обеспечивающих условия для реализации инновационной деятельности

включает в себя субъекты, представленные на рисунке 1.

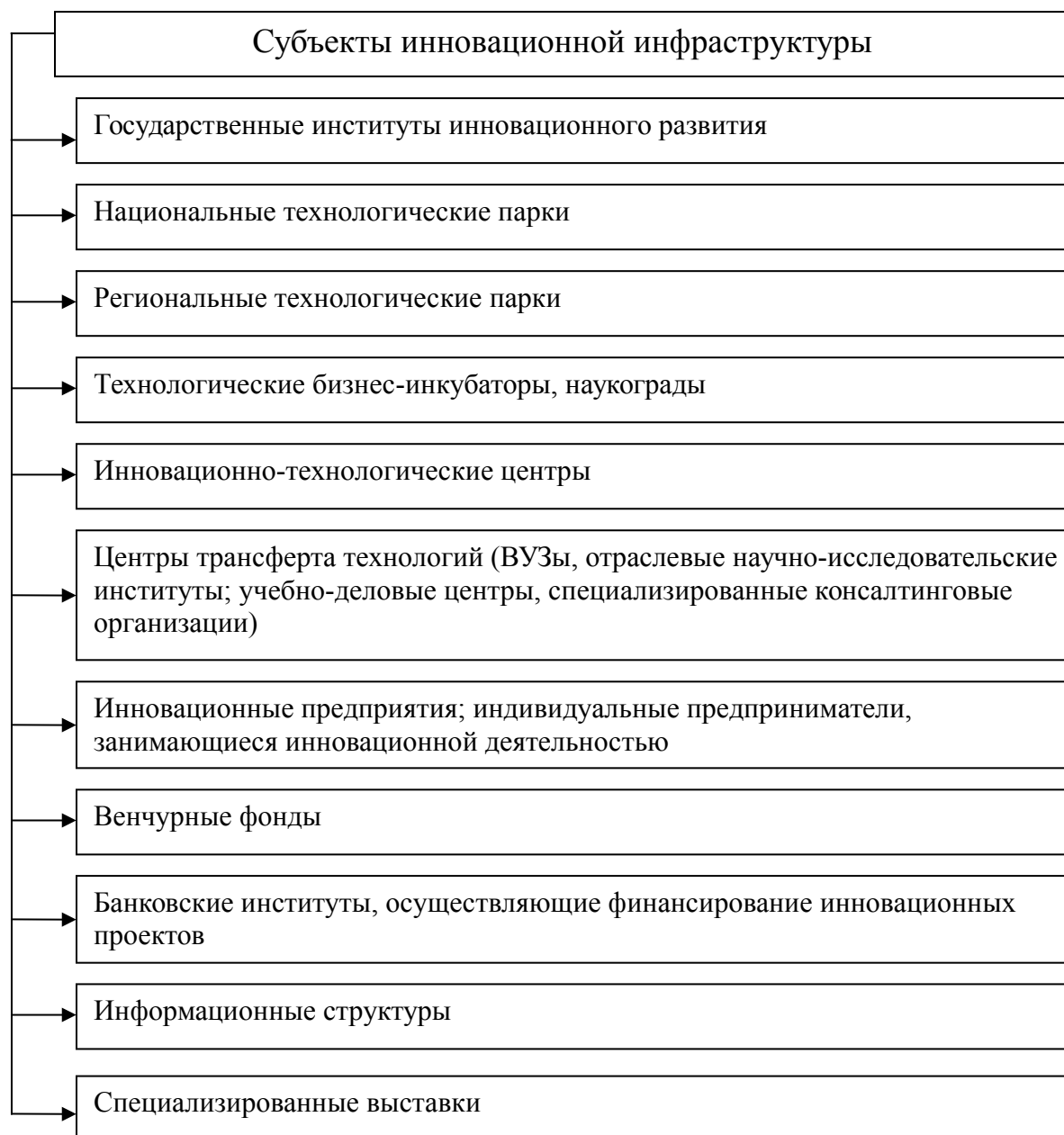


Рисунок 1 - Субъекты инновационной инфраструктуры

Основными функциями, которые выполняют субъекты инновационной инфраструктуры, являются:

- услуги по содействию процессу организационно-правового формирования субъекта инновационного развития;
- комплекс бизнес-услуг (комплексный консалтинг);

- информационно-коммуникационное обеспечение;
- обеспечение доступа к оборудованию общего пользования - лабораторному, производственному;
- комплекс образовательных услуг;
- трансферт технологий;
- представительские услуги (налаживание партнерских связей).

В настоящий момент инновационную инфраструктуру Казахстана составляют существующие субъекты, созданные при участии средств государственного бюджета (республиканский, местные бюджеты, средства организаций с государственным участием), а также созданные государством сервисные институты развития.

Для реализации основных положений государственной инновационной политики образованы фонды, представленные в таблице 2, обеспечивающие поддержку инновационных процессов на предприятиях.

Таблица 2 – Фонды поддержки индустриально – инновационного развития

Дата образования	Государственные институты развития	Цель и функции
1997 г	АО «Фонд развития малого предпринимательства»	развитие предпринимательства, как один из серьезных приоритетов правительства
2000 г	АО «Банк Развития Казахстана»	исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 18 мая 2001 года № 659 «О создании ЗАО Банк Развития Казахстана».
2003 г	АО "Национальный инновационный фонд"	активизация инновационной активности в стране и выполняющий функцию "фонда фондов"
2003 г	АО “Инвестиционный фонд Казахстана”	содействие реализации индустриально-инновационной политики государства посредством осуществления и привлечения инвестиций в проекты перспективных организаций, оказания финансовой поддержки инициативам частного сектора в несырьевом секторе экономики.
2003 г	АО “Центр маркетингово-аналитических исследований”	аналитическое обеспечение процесса диверсификации и повышения конкурентоспособности национальной экономики

Продолжение таблицы 2

Дата	Государственные	Цель и функции
------	-----------------	----------------

образования	институты развития	
2004 г	АО “Государственная страховая корпорация по страхованию экспортных кредитов и инвестиций”	реализация Стратегии индустриально-инновационного развития РК на 2003-2015 годы путем страхования предпринимателей от внешнеполитических и коммерческих рисков при выходе на внешний рынок;
2008 г	АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына»	управление принадлежащими ему на праве собственности пакетами акций (долями участия) национальных институтов развития, национальных компаний и других юридических лиц для максимизации их долгосрочной ценности и повышения конкурентоспособности на мировых рынках. Создан путем слияния АО «Фонд устойчивого развития «Қазына» и «Казахстанский холдинг по управлению государственными активами «Самрук»)

Усилия государства недостаточно эффективны без участия в инновационном процессе предпринимателей и частного капитала. В настоящее время наблюдается слабая заинтересованность предпринимателей в поиске, оценке и продвижении отечественных научных разработок.

Согласно Программе по формированию и развитию национальной инновационной системы РК на 2005-2015 годы, основными организационными институтами инновационной инфраструктуры НИС Казахстана являются: технологические парки (технопарки) и технологические бизнес-инкубаторы, имеющие организационную структуру, финансовое, кадровое и материально-техническое обеспечение, необходимое и достаточное для обеспечения содействия всем этапам и процессам инновационного развития.

Затраты технологических бизнес-инкубаторов на первом этапе, связанные с обслуживанием размещенных в них инновационных предпринимателей и инновационных фирм, получателей государственных грантов на НИОКР, должны покрываться государством путем капитализации соответствующих институтов развития.

С точки зрения развития инновационного предпринимательства технологические бизнес-инкубаторы должны выполнять следующие функции:

- выращивание молодых технологических компаний и их поддержка на этапе "Start-up", так как инкубаторы будут предоставлять постоянную помощь в управлении предприятием, обеспечат доступ к финансированию и комплекс необходимых услуг и технической помощи, включая помощь при планировании бизнеса, составлении планов маркетинга, в бухгалтерских и юридических вопросах.

- обучение владельцев компаний основам инновационного менеджмента.

Для стимулирования инновационной деятельности территории национальных научно-технологических парков в соответствии с законодательством Республики Казахстан придается статус специальных экономических зон.

Региональные технопарки создаются с целью определения, раскрытия и развития инновационного потенциала, инновационной способности региона, обеспечения потребности экономики региона в инновационных продуктах.

Стратегией индустриально-инновационного развития Казахстана предусмотрено включение страны в мировые научно-технические и инновационные процессы, повышение производительности труда, создание наукоемких и высокотехнологичных производств. Решение этих задач возможно только за счет научно-технического потенциала, мобилизации всех интеллектуальных ресурсов страны, и, в первую очередь, кадрового потенциала высшей квалификации.

Следует отметить, что в числе отраслей, характеризующихся минимальным охватом специальностей (47%), находятся технические науки. В Номенклатуре специальностей непосредственное отношение к инновационной деятельности имеет только одна специальность — управление инновациями.

В настоящее время в республике существует дефицит кадров высшей квалификации в таких важных базовых отраслях науки и промышленности,

как переработка полезных ископаемых, механика, в отраслях, обеспечивающих создание наукоемких технологий (биотехнология).

Важным качественным показателем кадрового потенциала высшей квалификации является его возрастная характеристика. В Казахстане, как и в других странах СНГ, продолжается процесс «старения» научных кадров.

Причины такого положения тщательно анализируются, соответствующими органами государственного управления принимаются определенные меры по исправлению ситуации. Правительством РК приняты практические шаги по прямой финансовой государственной поддержке научной молодежи, а именно, учреждены премии и стипендии в области науки, введены доплаты за ученую степень для ученых, выполняющих госзаказ.

Решением проблемы подготовки кадров высшей квалификации новой формации для осуществления инновационной деятельности — квалифицированных менеджеров, экспертов, специалистов в области интеллектуальной собственности, инновационного маркетинга, венчурного финансирования, управленческих кадров для высокотехнологичных производств, специалистов в области управления проектами — может стать реализация президентской программы «Болашақ», в соответствии с которой ежегодно 3000 молодых специалистов и студентов Казахстана направляются в ведущие вузы и научные организации развитых стран мира для получения послевузовского и вузовского образования.

Повышение уровня инновационной культуры означает максимально эффективное использование людских ресурсов для реализации различных направлений инновационной стратегии. Способность одних людей генерировать новые идеи, а других объективно их оценивать и принимать решения по их реализации являются определяющим фактором успеха инновационной стратегии.

1.2 Место инновационной культуры в инновационной системе

Концепция национальной инновационной системы отходит от

технологического подхода к инновационному процессу как к однонаправленной цепочке последовательных действий по продвижению новшества от фундаментальных исследований до прикладных разработок и опытного производства. В ней учитывается мотивация отдельных экономических субъектов и в то же время их совместная деятельность на всех уровнях и стадиях инновационного процесса.

Первостепенная роль в инновационном процессе отводится отношениям, связям между его отдельными субъектами как внутри страны, так и на мировом уровне.

Для формирования инновационной системы огромное значение имеет полноценный инновационный климат, т. е. сформировавшаяся окружающая среда, в которой человек чувствует себя свободным, полностью мотивированным к творческой работе. Это комплекс материальных, социальных, политических, духовных ориентиров, реализующих и развивающих человеческий потенциал. Это то, что можно назвать инновационной культурой.

Поэтому понятие инновационной культуры включает как один из ведущих факторов наличие осознанной государственной политики поддержки отечественного производителя. С этой точки зрения необходимо учитывать уровень информационной обеспеченности отечественных производителей геоэкономической компьютерной картой, отражающей не только сложившиеся интересы транснациональных корпораций, но и динамику движения инноваций на экономической карте мира. В научной литературе многократно упоминается об этой проблеме, исходя из того, что у отечественного производителя недостаточно средств, чтобы использовать накопленный интеллект, ни желания поделиться подобной информацией, если она сконцентрирована в рамках частного бизнеса. Подобная система может быть создана только при патронаже государства, и, может послужить основой для решения многих вопросов экономической безопасности.

Важное место занимают институциональные факторы, прежде всего

правовые нормы и законы, регулирующие эти отношения, политические правила игры, моральные и этические установки, национальный менталитет, то, что в непосредственно входит в понятие инновационной культуры. Соответственно инновационная культура является своего рода фундаментом для успешного развития национальной инновационной системы и реализации программы индустриально-инновационного развития страны в целом.

Инновационная культура общества характеризует восприимчивость людей к новым идеям, их готовность и способность поддерживать и реализовывать новшества во всех сферах жизни. Место страны в общемировых процессах развития определяется такими факторами, как восприимчивость общества к нововведениям, способность генерировать высокую инновационную активность, потенциал информационного пространства, развитие ключевых научно-производственных систем нового технологического уклада[2, 34].

При рассмотрении понятия инновационной культуры, довольно часто его отождествляют с термином менеджмента инноваций. Управление инновационными проектами - это общепринятый в мире термин, обозначающий технологию реализации инновационного проекта, включающую расчеты эффективности проекта, планирование реализации инновационного проекта и контроль за исполнением плана с использованием специализированных компьютерных систем и новейших методов менеджмента[4, 33].

Управление проектом фиксирует свое внимание на деятельности группы людей по реализации уже выбранного нововведения. В то время как инновационная культура охватывает и понятие благоприятной для нововведения среды, в которой происходит реализация проекта, и методы изменения регламентирующей системы нормативов, (прежде всего принятой на данный момент системы научно-технических приоритетов), от которых зависит государственное финансирование, традиций поведения групп людей, от которых зависит отбор того или иного нововведения.

Одним из основополагающих аспектов развития инновационной культуры является правовое обеспечение инновационной деятельности.

Для того чтобы инновационные процессы носили планомерный характер необходима разработка и внедрение определенной стратегии развития, которая должна быть регламентирована законодательными актами.

Стратегию можно определить как взаимосвязанный комплекс действий во имя укрепления жизнеспособности и мощи предприятия. Стратегия – это детальный всесторонний комплексный план достижения поставленных целей. Функции государства в данном случае заключаются в обеспечении благоприятных условий для инициирования, создания и трансферта инноваций с целью повышения их экономической, социальной и экологической эффективности.

В системе отношений инновационная культура подвергается влиянию как со стороны государства (субъектов инновационной системы), через принимаемые решения законодательного характера, так и со стороны субъектов инфраструктуры, которые, также подстраиваясь под определенные изменения в инновационной среде в свою очередь вносят изменения в отношения между субъектами, как подсистем, так и в целом инновационной системы (рисунок 2).

Инновационная среда, формирование которой осуществляется через технопарки и бизнес-инкубаторы (в Алматы - информационных технологий, в Уральске - по машиностроению, в Караганде — по металлургии и т.д.) и оказывает самое непосредственное влияние на усиление интеграции между отдельными составляющими инновационной системы; на инновационно-инвестиционную ориентацию развития национальной экономики и ее подсистем; на рост интеллектуализации всех видов трудовой деятельности.

Инновационное развитие регионов характеризуют множество статистических показателей, например, инновационная активность предприятий.

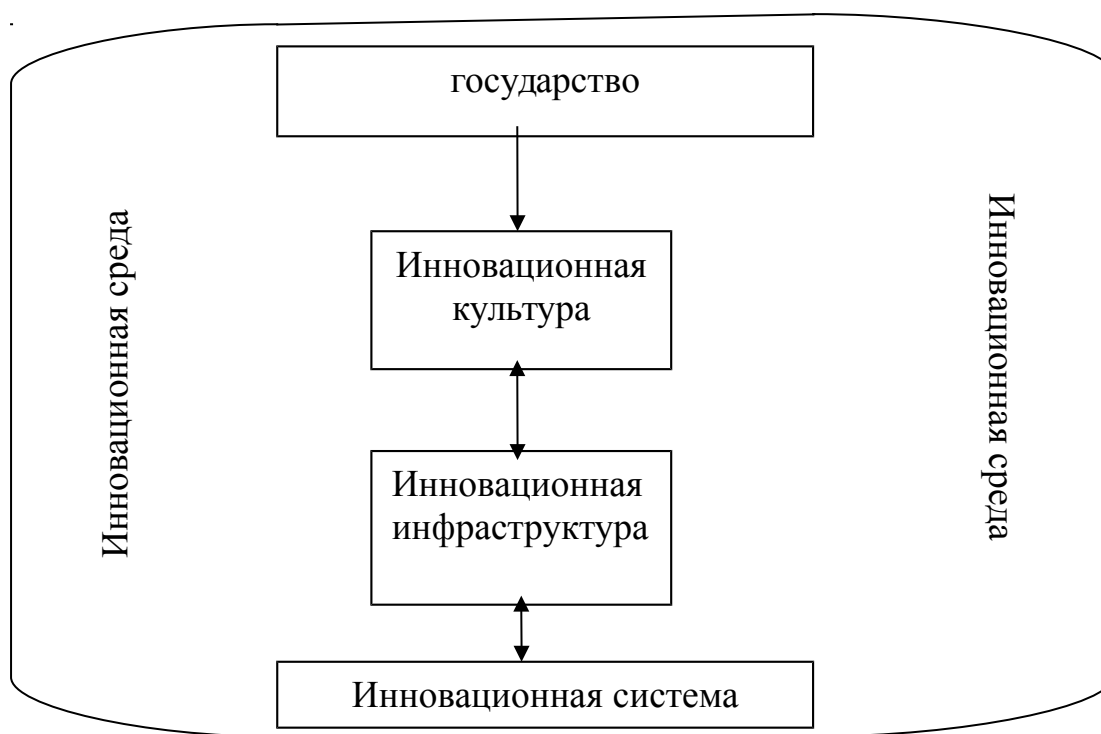


Рисунок 2 - Взаимосвязь всех элементов инновационной среды

Инновационно - активные предприятия - это предприятия, осуществляющие разработку и внедрение новых или усовершенствованных продуктов или услуг, технологических процессов или способов производства (передачи) услуг. Уровень инновационной активности предприятий определяется как отношение количества инновационно - активных предприятий, т.е. занятых какими-либо видами инновационной деятельности к общему числу обследуемых предприятий [5, 93]. Используются также показатели, основанные на измерении результатов инновационной деятельности.

Показатели результатов инновационной деятельности - это перечень показателей, характеризующих результаты внедрения новых или усовершенствованных продуктов и технологических процессов. В их составе статистика рассматривает две группы показателей:

- показатели удельных весов инновационной продукции, в общем ее объеме новой продукции, усовершенствованной продукции, прочей инновационной продукции;

- показатели, характеризующие влияние инноваций на результаты деятельности предприятий, объем продаж инновационной продукции на внешнем и внутреннем рынках и их доля в общих объемах продаж, а также показатели, характеризующие снижение издержек производства в результате внедрения инноваций.

Объем инновационной продукции включает продукцию, произведенную в отчетном году на основе разного рода технологических инноваций[5, 34].

В промышленности различают два типа инноваций: продуктовые инновации и процессные инновации.

- Продуктовые инновации включают в себя разработку и внедрение технологически новых и технологически усовершенствованных продуктов;

- Процессные инновации включают в себя разработку и внедрение технологически новых или технологически значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи продуктов. Инновации такого рода могут быть основаны на использовании нового производственного оборудования, новых методов организации производственного процесса или их совокупности, а также на использовании результатов исследований и разработок[5, 36].

Затраты на инновации - это фактические расходы в денежной форме, связанные с осуществлением различных видов инновационной деятельности, выполняемой в масштабе предприятий (отрасли, региона, страны). В составе общих затрат учитываются внутренние, текущие и капитальные затраты.

Внутренние затраты на исследования и разработки – это затраты на выполнение научных исследований и разработок собственными силами организаций. В составе внутренних затрат выделяются текущие (затраты на оплату труда, социальные отчисления и прочие) и капитальные (приобретение земли, строительство или приобретение зданий, оборудования) [5, 38].

В зависимости от вида инновационной деятельности выделяются:

- затраты на научные исследования и разработки, связанные с внедрением новых продуктов и технологических процессов;
- затраты на приобретение неовещественных технологий - лицензий на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей, прав на патенты, беспатентных лицензии, услуг технологического содержания;
- затраты на производственное проектирование;
- затраты на инструментальную подготовку, организацию и пуск производства; на подготовку и переподготовку в связи с внедрением новых продуктов и технологических процессов; на пробное производство и испытания;
- затраты на приобретение машин и оборудования, связанные с внедрением новых или усовершенствованных продуктов и технологических процессов;
- затраты на маркетинговые исследования по выпуску новых продуктов на рынок.

Специфика управления инновационным развитием заключается в обеспечении максимально возможного позиционирования и идентификации каждой из инновационных подсистем, с четким разделением выполняемых задач, функций и ответственности между ними, что позволяет создать основу для консолидации их интересов, тесной взаимосвязи и сбалансированности в системе отношений.

Система управления инновационным развитием национальной экономики включает инновационный потенциал развития, инновационную среду, инновационную инфраструктуру и сам инновационный процесс и как связующее звено в этой системе выступают вышеперечисленные составляющие инновационной культуры [5, 348]

Таким образом, в национальной системе эффективность инновационных процессов зависит не только от того, насколько эффективна

деятельность самих экономических субъектов (фирм, научных организаций, различных инновационных структур), но и от того, как они взаимодействуют друг с другом в качестве элементов коллективной системы создания и использования знаний, а также с общественными институтами (такими, как ценности, нормы, право).

1.3 Зарубежный опыт в развитии инновационной культуры

Так как инновационная культура охватывает не только производственную деятельность, но и научную то целесообразно рассмотреть научно-инновационное развитие в зарубежных странах, так как именно этот аспект характеризует степень развития инновационных процессов и опыт в совершенствовании управления ими.

В настоящее время можно выделить три главных типа моделей научно-инновационного развития промышленно развитых стран:

1) страны, ориентированные на лидерство в науке, реализацию крупномасштабных целевых проектов, охватывающих все стадии научно-производственного цикла, как правило, со значительной долей научно-инновационного потенциала в оборонном секторе (США, Англия, Франция)

2) страны, ориентированные на распространение нововведений, создание благоприятной инновационной среды, рационализацию всей структуры экономики (Германия, Швеция, Швейцария)

3) страны, стимулирующие нововведения путем развития инновационной инфраструктуры, обеспечения восприимчивости к достижениям мирового научно-технического прогресса, координации действий различных секторов в области науки и технологий (Япония, Южная Корея).

Главное место в развитии и мотивации инновационной деятельности занимает государственное регулирование, и поддержка предприятий занимающихся инновационной деятельностью путем законодательного обеспечения и применения различных экономических инструментов одним

из главных инструментов является оперирование налоговыми льготами.

В мировой практике используются следующие виды налоговых льгот, стимулирующих инновационную деятельность:

- предоставление исследовательского и инвестиционного налогового кредита, т.е. отсрочка налоговых платежей в части затрат из прибыли на инновационные цели;
- уменьшение налога на прирост инновационных затрат;
- «налоговые каникулы» в течение нескольких лет на прибыль, полученную от реализации инновационных проектов;
- льготное налогообложение дивидендов юридических и физических лиц, полученных по акциям инновационных организаций;
- снижение ставок налога на прибыль, направленную на заказные и совместные НИОКР;
- связь предоставления льгот с учетом приоритетности выполняемых проектов;
- льготное налогообложение прибыли, полученной в результате использования патентов, лицензий, ноу-хау и др. нематериальных активов, входящих в состав интеллектуальной собственности;
- уменьшение налогооблагаемой прибыли на сумму стоимости приборов и оборудования, передаваемых вузам, НИИ и другим инновационным организациям;
- вычет из налогооблагаемой прибыли взносов в благотворительные фонды, деятельность которых связана с финансированием инноваций;
- зачисление части прибыли инновационной организации на специальные счета с последующим льготным налогообложением в случае использования на инновационные цели.

Органами государственного регулирования инновационной деятельности, например в США являются:

- Американский научный фонд (курирует фундаментальные исследования);

- Американский научный совет (курирует промышленность и университеты);
- НАСА;
- Национальное бюро стандартов;
- Министерство обороны;
- Национальный центр промышленных исследований;
- Национальная академия наук;
- Национальная техническая академия;
- Американская ассоциация содействия развитию науки.

Последние четыре структуры имеют смешанное финансирование, остальные – из федерального бюджета. Источники финансирования: около 50% - частные фирмы и организации, 46% - федеральное правительство (на основе конкурсов), остальное - университеты, колледжи, неправительственные организации.

Государство стимулирует создание венчурных фондов и исследовательских центров. По представлению Национального научного фонда США наиболее эффективные исследовательские центры и венчурные фонды могут первые 5 лет полностью или частично финансироваться из федерального бюджета. Самые эффективные и наукоемкие исследования государство финансирует полностью из-за их сложности, высоких издержек, риска, сильной международной конкуренции.

В США существует практика бесплатной выдачи лицензий на коммерческое использование изобретений, запатентованных в ходе бюджетных исследований и являющихся собственностью федерального правительства.

Существенный элемент прямой поддержки инновационных процессов – формирование государственной инновационной инфраструктуры. Государство может создавать сети центров распространения нововведений и консультационных центров, оказывающих деловые услуги инноваторам.

Государство способствует формированию рынка инноваций, и само выступает его агентом.

Государственные органы призваны осуществлять мониторинг и прогнозирование инновационных процессов в стране и за рубежом, а часто и поиск наиболее эффективных передовых технологий для широкого внедрения. Особое место занимает государственная экспертиза инновационных проектов, поскольку отдельным организациям, осуществляющим нововведения, трудно оценить все их возможные эффекты в общеэкономическом масштабе.

Особенностью государственной инновационной политики США является также низкая «ведомственная» концентрация решений по выработке и реализации инновационных проектов.

В США большое внимание уделяется прогнозированию, стандартизации, оптимизации управленческого решения, государственной экспертизе инновационных проектов, ведению государственной статистики инноваций, отработан механизм развития внутренней и международной конкуренции, антитрестовское законодательство действует уже более 100 лет.

Япония представляет собой классический пример догоняющего развития, что обуславливает ускоренный промышленный рост происходит на основе импортированных технологий. Япония довольно широко применяла технологические решения (в основном из США), что дало возможность сформировать значительные обороты в экспортной деятельности

С 1960 г. по 1980 гг. данное государство строило свою научно-техническую политику на основе, так называемой имитационной модели экономического развития. Необходимо отметить, что вслед за Японией многие другие страны восточноазиатского региона начали использовать имитационную модель. Данная имитационная модель фокусирует не на создании технологий, а на селекции зарубежных технологий. Правильно выбранная технология для заимствования позволяет избежать многих проблем в экономическом развитии, в первую очередь это сокращение затрат

на создание технологии. Япония осуществляла поиск технологий в мире под заранее сформулированные цели.

В развитых странах прослеживается тенденция создания промышленно-технологических кластеров как основы разработки и использования новых технологий. Однако характер процесса развития инновационных структур в странах, стремящихся стать конкурентоспособными на мировом рынке, имеет свои особенности.

В США процесс развития инновационных структур на основе использования различных моделей активизировался в 60-е годы. К наиболее известным примерам успешного функционирования относятся проекты: Silicon Valley, Boston Route 128, Maryland, Colorado. Часть из них - исследовательские центры, другие - промышленные парки, которые делают упор на развитие новых технологий. Инновационные структуры функционируют на базе университетов либо непосредственно на предприятии. К реализации проектов привлекаются также промышленные и торговые палаты.

Для США наиболее характерна тенденция общей ориентации промышленности на разработку передовых технологий, их активное внедрение в производство. По оценкам экспертов, на долю США приходится около половины всего объема финансовых средств, выделяемых развитыми странами на науку и технику. Американские исследователи получают патентов больше, чем ученые всего мира, вместе взятые. В США не только разрабатывают новые технологии, но и интенсивно их используют. По некоторым данным, там ежегодно внедряется в 8 раз больше инноваций, чем во всех странах Западной Европы; кроме того, 28% внешнеэкономических поступлений - это плата за технологии. Среди американских специалистов в области инновационной деятельности доминирует точка зрения, что если технология не коммерциализирована, то она и не создана. Таким образом, технопарк - это прежде всего место коммерциализации технологий.

Японская модель развития инновационной сферы характеризуется поисками путей защиты отечественной промышленности от конкуренции

азиатских НИС, уменьшения объемов импорта и укрепления национальной валюты. При этом использование новых технологий, поддержка национального исследовательского сектора, внедрение нововведений рассматриваются как основные механизмы повышения качества товаров и услуг.

Большой интерес представляет опыт Японии по созданию технополисов, отражающий как общие проблемы одного из центров мирового соперничества, так и специфику регионального развития страны. Япония стремится занять позиции лидера НТП XXI в., то есть закрепить и развить экономические и технологические успехи в условиях умеренных темпов роста, смены приоритетов научно-технического развития, обострившийся международной конкуренции. Региональная специфика обусловлена прежде всего необходимостью территориально-производственной деконцентрации тихоокеанского промышленного пояса, попыткой создания автономных региональных зон в противовес гигантскому мегаполису.

Впервые идея технополисов была выдвинута в 1980 г. По замыслу авторов проекта, такие "города XXI века", как, например, Tsukuba Science City, должны соединять новую технологию и богатые культурные традиции регионов. Осуществление проекта базируется на двух принципах: во-первых, он охватывает уже существующие города; во-вторых, его реализация стимулирует создание новых отраслей и модернизирует инфраструктуру.

В рамках программы инновационного развития было создано около 250 "high-tech" ассоциаций, началось строительство новых автомагистралей, аэропортов, промышленных парков, новых научно-технологических кластеров. На первой стадии правительство предусматривало создание исследовательских центров в 28 городах, по отношению к заявкам на создание еще 38 технополисов были выдвинуты жесткие критерии относительно инфраструктуры, площади размещения объекта, численности занятых и степени удаленности от основного города.

Согласно требованиям, технополисы должны создаваться в районах со слабым развитием наукоемких производств. Все предприятия, НИИ, культурно-бытовые учреждения должны располагаться не более чем в 30 минутах езды от своих «городов-родителей» (с населением не менее 200000 человек) и в пределах 1 дня езды от Токио, Нагои или Осаки; занимать площадь меньше или равную 500 кв. милям. При выборе мест для строительства технополисов учитывается состояние транспортной сети, и в первую очередь наличие аэропорта, т.к. для наукоемких отраслей авиационный транспорт наиболее приемлем как с точки зрения транспортировки их малогабаритной, а часто и миниатюрной продукции, так и для снабжения материалами. В качестве обязательного условия создания технополиса выдвинуто наличие в данном районе университета, способно выполнять функции координатора НИОКР в технополисе, готовить квалифицированных специалистов и исследователей.

Задания в сфере стимулирования инновации и трансферта новых технологий разделены между правительством и частным сектором, обеспечивая разделения вложений в пропорциях 20% правительство и 80% частный сектор. Правительство Японии видит свою роль, прежде всего, как творца соответствующих условий, в которых правительство, академические институты и частный сектор могут максимально использовать все возможности в проведении исследований и внедрении инноваций в производство [3].

Ключевую роль в определении стратегии развития промышленности Японии, разработке промышленных НИОКР и их внедрении играет Министерство внешней торговли и промышленности (МВТП). Контроль за выполнением конкретных направлений НТП осуществляет Управление по науке и технике. Под эгидой МВТП находится и Японская ассоциация промышленных технологий, которая занимается экспортом и импортом лицензий. Имеется долговременная программа научно-технического развития страны, осуществляется стимулирование прикладных исследований и

закупок лицензий за рубежом. В реализации НТП опора делается на крупные корпорации.

На сегодняшний день в Японии, государственные расходы на НИОКР увеличились до 3,5 % ВВП, в основном на фундаментальные исследования и генерирование принципиально новых идей. Государственная политика Японии направлена на превращение страны из импортера лицензий в их экспортера.

МВТП Японии не только определяет стратегию общего и отраслевого развития промышленности и внешней торговли, но и имеет в своем распоряжении достаточно большой арсенал средств и методов, позволяющих конкретизировать эту стратегию. Помимо традиционных экономических и административных способов воздействия на развитие экспортного производства и экспорта, таких как льготное кредитование и страхование экспорта, частичное освобождение экспортеров от уплаты налогов, прямое субсидирование, государственная комплексная помощь экспортерам, содействие их сбытовой деятельности и т.п., японские государственные органы широко используют и косвенные методы:

- целевое распределение финансовых ресурсов, предоставляемых частными банками, и сосредоточение их в приоритетных отраслях;
- содействие организациям в приобретении передовой иностранной технологии;
- контроль за научно-техническим обменом с зарубежными странами.

Японская модель интеграции науки и производства, научно-технического прогресса предполагает строительство совершенно новых городов-технополисов, сосредотачивающих НИОКР и наукоемкое промышленное производство.

Стратегия технополисов – это стратегия прорыва в новые сферы деятельности на основе развития сети региональных центров высшего технологического уровня, а тем самым – это стратегия интеллектуализации всего японского хозяйства.

Государственное регулирование инновационными процессами в Японии также характеризуется индикативным планированием НИОКР, высокими импортными таможенными тарифами, предоставлением налоговых и кредитных льгот в финансировании НИОКР, протекционистской политикой в продвижении новой наукоемкой продукции.

Идея инновационной модели развития экономики путем создания национальной сети современных инновационных объектов начала реализовываться в 80-е годы. Это был период, когда например, Турция достигла определенных результатов в развитии приоритетных отраслей промышленности и сумела сформировать национальный интеллектуальный потенциал. Это позволило разработать государственную программу интенсификации развития национальной научно-технологической сферы и осуществить крупные инвестиции.

Немаловажную роль в их привлечении сыграла практика свободных экономических зон. Первый закон о СЭЗ был принят в Турции еще в 1927 г., но первая экспортно-промышленная зона создана лишь в 1987 г. на средиземноморском побережье вблизи г. Мерсин. Разрешение на участие в предпринимательской деятельности в СЭЗ получили более 200 компаний, из них 15% - с участием иностранного капитала. В настоящее время общая площадь экспортно-промышленных зон составляет примерно 800 тыс. кв. км⁴. Большой известностью пользуется зона в районе Анталы, охватывающая 570 тыс. кв. км. Промышленные зоны в районе Адана и Измира занимают значительно меньшие площади - 57 тыс. и 12 тыс. кв. км соответственно.

Около 800 иностранных и турецких компаний имеют лицензии на работу в четырех турецких СЭЗ, где они получили право на 100%-ную репатриацию капитала, 100% иностранных капиталовложений и полное снятие таможенных ограничений.

В целях активизации инвестиционного процесса и стимулирования регионального развития законодательство Турции предусматривает ряд льгот для иностранных инвесторов. Так, они могут быть освобождены от

таможенных платежей за оборудование, которое ввозится в Турцию из-за рубежа; от НДС на импортное или приобретенное в Турции оборудование или продукцию машиностроения, некоторых других налогов и видов платежей. Подобный режим распространяется прежде всего на инвестиции в развитие инновационной сферы.

Инновационные объекты различного рода в Турции именуются технопарками, хотя используются и такие названия, - как "инкубатор технологий", "центр развития передовых технологий". Однако для всех них характерно наличие связей с университетом или научно-исследовательским институтом. Турецкие технопарки представляют собой инновационные структуры, деятельность которых направлена на обеспечение инновационного развития экономики путем разработки конкурентоспособных на международном рынке наукоемкой продукции и передовых технологий.

Подразделения технопарков освобождены от налога на прибыль и корпоративного налога. Главная задача деятельности технопарка - создание принципиально новых перспективных образцов (технологий или конструкций). В случае достижения результата соответствующие подразделения (фирмы) расширяются и в перспективе создают новые профильные компании, деятельность которых уже выходит за границы компетенции технопарка. Таким образом, практика работы технопарка фактически связана с организацией постоянно действующих демонстрационных площадей, на которых в единственном экземпляре представлены инновационные разработки специалистов. При этом главной задачей технопарка становится поиск инвестора, за счет которого должен существовать сам технопарк и оплачиваться работа специалистов. В настоящее время финансирование инновационного сектора частными структурами Турции составляет примерно 35%.

Проводимая инновационная политика призвана решить еще одну проблему. Для современной Турции характерен отток молодых квалифициро-

ванных кадров, в результате чего страна теряет перспективных специалистов, которых готовила на протяжении длительного времени. Обучение турецкой молодежи за рубежом, повышение уровня ее квалификации - эта идея была оправдана на начальном этапе промышленного развития. Сегодня перед Турцией стоит задача выработки новой политики - создание привлекательных условий для молодых квалифицированных специалистов в своей стране.

Правительство придерживается той точки зрения, что доминирующим фактором успешной интеграции страны в европейские структуры и мировую экономическую систему станет эффективное развитие науки и технологий. В соответствии с этим определена перспективная цель: к 2023 г. войти в группу наиболее технологически развитых стран мира. Был разработан перспективный программный документ (Vision 2023 Science and Technology Strategies), который предусматривает масштабную реорганизацию соответствующих государственных структур и научно-исследовательских организаций. Определены приоритетные сферы исследований - информационные технологии, программное обеспечение, компьютерная техника, энергетика, автоматизация биотехнология, химия и медицина, особая роль отведена аэрокосмической отрасли.

Для достижения поставленных задач прежде всего необходимо развивать сеть национальных университетов. Сейчас в Турции функционирует 78 университетов, в которых занято около 70 тыс. исследователей, а в 1952 г. было всего два высших учебных заведения - в Стамбуле и Анкаре, около 80% населения было неграмотным.

По мнению руководителей страны, дальнейшее экономическое развитие связано с расширением сети инновационных структур - планируется организация 16 зон технологического развития в различных регионах. Наиболее успешными проектами технопарков являются инновационные объекты, функционирующие на базе университетов: Средневосточного технического (г. Анкара), Билькентского (г. Анкара), Хаджеттопе (г. Анкара), Стамбульского технического (г. Стамбул) и научно-исследовательского

"Мармара-центра" (г. Гебзе), объединяющего девять профильных институтов. На базе СТУ создан крупнейший технологический парк (основные инвесторы - США и страны ЕС), занимающий площадь в 700 тыс. кв. м. Численность персонала парка - 1 тыс. исследователей, но ее планируют увеличить до 4 тыс., что составит 10% от среднего европейского показателя занятых в НИОКР.

В 2007 г. страна значительно увеличила финансирование сферы научно-технических исследований. Бюджет Совета по вопросам научно-технологических исследований Турецкой Республики составил 675.7 млн. новых турецких лир (по состоянию на 01.08.2007 г. 1 долл. = 1.32 лиры). Кроме того, на реализацию научно-исследовательских проектов выделено на 300 млн. долл. больше, чем в 2006 г.; возможна дополнительная бюджетная поддержка университетских лабораторий в сумме 80 млн. долл. В целом бюджетное финансирование исследований составило почти 1% ВВП против 0.6% в 2006 г. Несмотря на хорошую динамику, этот показатель все еще значительно ниже уровня развитых стран. Так, в США бюджетные расходы на науку составляют 3.8%, в Германии - 3.5% ВВП.

В Турции еще не завершен процесс системного анализа соответствия избранной модели инновационного развития конкретным условиям размещения, уровню обеспечивающей инфраструктуры, приоритетным направлениям развития и т.д. Однако, эффективное функционирование технопарков связано не только с привлечением инвестиций, но и с перспективами использования их результатов в национальной экономике. Это - создание технологий с учетом специфики местного сырья, а также за счет приспособления уже освоенной в зарубежных странах технологии к особенностям национального промышленного и сельскохозяйственного производства. Инновационный объект становится зоной, как экспорта, так и импорта технологий, что должно благотворно влиять на развитие экономики региона.

Создаваемые в развитых странах в конце XX в. инновационные

объекты частично были плановыми, а частично спонтанными. Опыт их функционирования свидетельствует, что более успешными оказались созданные на плановой основе технопарки, реализующие долговременные проекты. В немалой степени этому способствует активная рекламно-информационная поддержка и создание соответствующей инфраструктуры венчурного капитала и рынка интеллектуальных продуктов.

2 ИННОВАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ: ТЕНДЕНЦИИ И ПОТЕНЦИАЛ

2.1 Формирование инновационной системы Павлодарской области

Национальная инновационная система Республики Казахстан имеет свои характерные черты, которые выражаются в том, что основными инструментами ее развития являются АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына» и институты развития, через которые осуществляется разработка и реализация кластерных программ, которые в свою очередь предполагают разработку точечных НИОКР, реализующих отраслевые приоритеты экономики (рисунок 3).

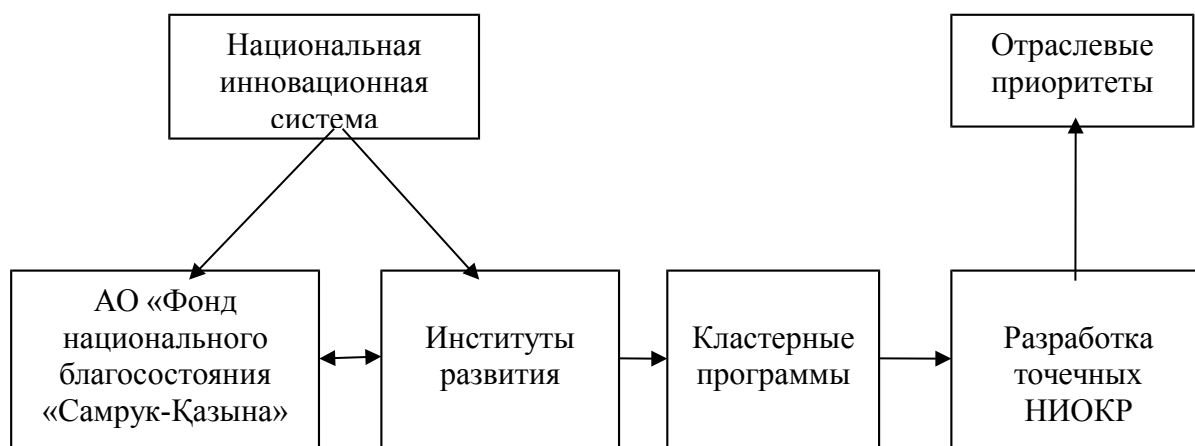


Рисунок 3 – Национальная инновационная система

В Республике Казахстан процессы генерирования и применения новшеств тесно переплетаются и выражаются на территории с устойчивой диспропорцией. В этой связи заслуживает внимания типология регионов по их отношению к инновационному процессу, предложенная западными учеными:

- креативные и инновативные регионы, то есть научные центры, где зарождаются и проходят первичную апробацию базисные нововведения;
- адаптивные регионы, способные широко внедрять инновации на стадии их массового распространения;
- консервативные, не приемлющие многих инноваций ареалы [6, 52].

Если типологию регионов "наложить" на сетку районирования Казахстана, то можно выделить следующие группы регионов.

Первая группа - это инновативные регионы. Сюда входит, прежде всего, г. Алматы, где сосредоточены преобладающая часть научного потенциала, значительные финансовые ресурсы, более развита по сравнению с другими регионами предпринимательская среда. В эту группу следует включить также г. Астану, учитывая его столичные функции, возрастающую деловую активность, формирующиеся крупные финансовые потоки. Эти регионы могут быть лидерами зарождения достаточно крупных инноваций, но их освоение преимущественно может осуществляться за их пределами. Это особенно касается г. Астаны, где не вполне развит промышленный потенциал.

Вторая группа может быть классифицирована как креативные регионы. Это так называемые «старые» индустриальные регионы - Карагандинская, Восточно-Казахстанская, Павлодарская области. С определенным допущением сюда можно отнести также Южно-Казахстанскую область, учитывая относительную развитость здесь научного потенциала и предприятий обрабатывающей промышленности, Западно-Казахстанскую и Северо-Казахстанскую области, имея в виду наличие здесь предприятий оборонной промышленности. В этих регионах могут как появляться собственные инновации, так и достаточно активно идти освоение привнесенных извне инноваций.

Третья группа - адаптивные регионы. Ее образуют «сырьевые» регионы: Атырауская, Актюбинская, Мангистауская и Кызылординская области. Интенсивное освоение ресурсов углеводородного сырья в этих регионах обусловило здесь высокую инвестиционную и в целом экономическую активность. Через эти регионы проходят крупные финансовые потоки, здесь широко присутствует иностранный капитал. Все это позволяет ожидать, что эти регионы окажутся способными к освоению инноваций, поступающих из-за их пределов, в том числе из-за рубежа.

Четвертую группу образуют консервативные регионы. Это аграрные регионы Казахстана: Акмолинская, Алматинская, Жамбылская, Костанайская

области. Отставание инновационного потенциала, преобладание аграрного сектора, неразвитость промышленности не позволяют рассчитывать на масштабную инновационную деятельность в этой группе регионов.

Конечно, эта типология регионов, как и любая классификация, носит достаточно условный характер. Но она позволяет дифференцированно подходить к применению различных форм и методов региональной инновационной политики в Казахстане.

Динамика инновационного развития в региональном аспекте показывает что, в общем, по республике, начиная с 2003 года, число инновационно-активных предприятий и организаций выросло в 3,5 раза и составило 526 единиц (таблица 3).

Таблица 3– Число инновационно-активных предприятий и организаций

	Количество инновационно-активных предприятий, единиц					уровень активности в области инноваций, %				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
Республика Казахстан	148	184	352	505	526	2,1	2,3	3,4	4,8	4,8
Акмолинская	3	1	8	12	12	0,6	0,2	1,5	2,2	2,1
Актюбинская	4	10	17	23	24	7,4	3,2	4,6	6	5,6
Алматинская	4	10	15	20	16	4,9	1,7	2,2	2,9	2,1
Атырауская	-	1	3	22	11	-	0,5	1	7,8	3,7
Восточно-Казахстанская	16	20	37	63	55	1,5	2,8	4,1	6,8	5,6
Жамбылская	5	9	19	23	32	5,4	2,7	5,7	6,6	8,8
Западно-Казахстанская	6	5	7	7	12	2,9	2	2,2	2,1	4,9
Карагандинская	16	30	42	57	60	1,6	4,2	4,5	6,4	6,1
Костанайская	14	5	8	11	16	6,3	1,2	1,4	1,9	2,5
Кызылординская	-	3	3	6	6	-	1,3	1,2	2,4	2,4
Мангистауская	5	8	10	13	12	2,2	4,5	2,5	3,2	2,3
Павлодарская	10	23	16	39	44	2,3	3,4	2,8	7,2	8,1
Северо-Казахстанская	4	5	8	8	9	1,7	1,4	1,9	2,1	2,2
Южно-Казахстанская	9	8	16	17	19	0,7	1,4	2,3	2,5	2,8
г.Астана	-	1	11	20	22	-	0,4	1,5	2,8	3
г.Алматы	52	45	132	164	176	3,8	2,6	5,5	6,3	7,2

Однако следует отметить, что удельное число инновационно-активных предприятий и организаций сконцентрировано в определенных областях и городах Республики Казахстан, в частности на 1.01.2008 года, такими областями стали Карагандинская, Восточно-Казахстанская, Павлодарская, Жамбылская, Актюбинская, а также города Алматы и Астана. Укрупненный

анализ инновационной активности по Республике показал, что на 1.01.2008 года по количеству предприятий, имеющих завершённые инновации первое место занимает также г. Алматы и Карагандинская область 117 единиц и 59 единиц соответственно, также данная область лидирует и по количеству научно-исследовательских, проектно-конструкторских подразделений, на 1.01.2008 года 129 единиц (Приложение А).

В 5 лидеров первое место первое место занимает Карагандинская область (60 инновационно-активных предприятий), Павлодарская область занимает третье место по числу инновационно-активных предприятий (44) (рисунок 4).

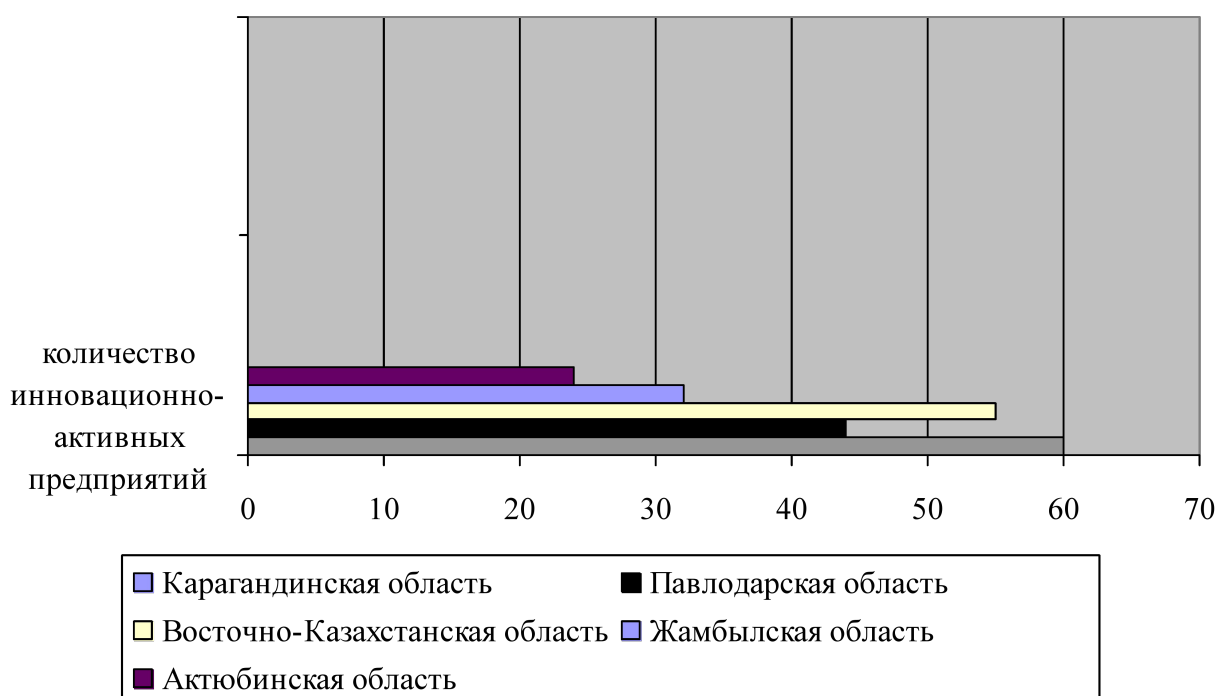


Рисунок 4 – Диаграмма распределения областей по числу инновационно-активных предприятий на 1.01.2008 г

Наибольший уровень инновационной активности наблюдается в Жамбылской и Павлодарской областях 8,8% и 8,1% соответственно.

Такой дисбаланс в первую очередь объясняется тем, что в данных регионах сконцентрированы основные предприятия промышленности Республики.

Анализ динамики развития инновационного сектора экономики

показывает, что инновационное обновление производства существенно активизировалось, особенно на предприятиях иностранной и частной собственности. Ведущее место в этом процессе занимают предприятия обрабатывающей промышленности, в структуре которой наиболее высокая активность в инновационной деятельности заняли предприятия пищевой промышленности (63 предприятия), где идет активный процесс внедрения компьютерно-автоматизированных линий и технологий с большим количеством переделов и ассортиментом производимой продукции, затем идут предприятия машиностроения (28), химической промышленности(31) и металлургии(38) (таблица 4) .

Таблица 4 - Инновационная активность предприятий обрабатывающей промышленности на 1.01.2008 г

	Всего	в том числе		Уровень активности в области инноваций, %
		имеющие инновации	не имеющие инновации	
Обрабатывающая промышленность	5 840	308	5 532	5,3
в том числе:				
Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	1 131	63	1 068	5,6
Текстильная и швейная промышленность	378	7	371	1,9
Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	30	2	28	6,7
Обработка древесины и производство изделий из дерева	189	8	181	4,2
Целлюлозно-бумажная промышленность; издательское дело	1 196	22	1 174	1,8
Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	25	6	19	24
Химическая промышленность	215	31	184	14,4
Производство резиновых и пластмассовых изделий	428	24	404	5,6
Производство прочих минеральных продуктов	577	34	543	5,9
Металлургическая промышленность и производство готовых металлических изделий	489	38	451	7,8
Производство машин и оборудования	396	28	368	7,1

Продолжение таблицы 4

	Всего	в том числе	Уровень
--	-------	-------------	---------

		имеющие инновации	не имеющие инновации	активности в области инноваций, %
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	285	27	258	9,5
Производство транспортных средств и оборудования	148	8	140	5,4
Прочие отрасли промышленности	353	10	343	2,8

Анализ активности организаций, выполнявших исследования и разработки по регионам показал, что наиболее активными являются также Карагандинский регион (46), Восточно-Казахстанская область (35) и Актюбинская область (17), г. Астана и Алматы 35 и 184 соответственно (таблица 5).

Таблица 5 – Число организаций, выполнявших исследования и разработки по регионам

Регион	2004	2005	2006	2007
Республика Казахстан	295	390	437	438
Акмолинская	7	8	8	8
Актюбинская	11	15	17	17
Алматинская	6	8	9	14
Атырауская	8	8	10	10
Восточно-Казахстанская	30	36	35	35
Жамбылская	7	9	13	12
Западно-Казахстанская	8	11	13	16
Карагандинская	43	51	51	46
Костанайская	7	10	15	16
Кызылординская	5	7	6	6
Мангистауская	3	4	6	7
Павлодарская	5	10	12	12
Северо-Казахстанская	9	5	4	5
Южно-Казахстанская	9	15	14	15
г.Астана	10	23	30	35
г.Алматы	127	170	194	184

Объем продукции и оказанных услуг инновационного характера в Республике составил на 1.01.2008 года 152340,3 млн. тенге, что на 3,4 % ниже, чем в 2006 году (Приложение Б).

Павлодарская область является одним из главных индустриальных регионов Казахстана. Исторически здесь сформировался один из крупнейших в экономическом пространстве СНГ территориально-производственный комплекс

с оптимальным сочетанием традиционно сложных производств и предприятий, занимающихся освоением минерального и углеводородного сырья.

Огромный природно-ресурсный потенциал области, наличие развитой производственной и социальной инфраструктуры, высокий научно-технический потенциал, ее связующая роль между Центральной Азией и Сибирью привлекают пристальное внимание промышленников и предпринимателей различных стран и континентов.

Кроме того, к этим показателям экономического уровня можно добавить и другие привлекательные черты региона: развитая банковская сфера, динамичное развитие малого и среднего бизнеса, наличие специалистов высокого класса, современная транспортно-коммуникационная инфраструктура, присутствие иностранных инвесторов, наличие государственных программ развития.

На территории Павлодарской области сложился многоотраслевой индустриальный комплекс. Промышленный потенциал региона определяют крупные экспортоориентированные промышленные компании. Ими производится - уголь, электро и теплоэнергия, глинозем, ферросплавы. На долю области приходится около 7% промышленного производства Республики, около 70 % республиканской добычи угля, 3/4 республиканского производства ферросплавов, около 40 % республиканского производства электроэнергии и нефтепродуктов. В области имеется достаточный потенциал для развития предприятий химической, машиностроительной и металлообрабатывающей отраслей.

В области активно действует около 5 тыс. предприятий различной формы собственности. Кроме того, регион располагает сырьевой базой и производственными мощностями по переработке сельхозпродуктов. Энергетическое сердце Казахстана - крупнейшие Экибастузские электростанции, Аксуская ГРЭС, а также ряд крупных теплостанций, обслуживающие энергоемкие предприятия Павлодарского промышленного комплекса. Бесспорным достоинством этих электростанций является близость к угольным источникам и потребителям электрической и тепловой энергии.

Для развития инновационной инфраструктуры региона были приняты программы развития, одними из приоритетных являются:

- Региональная программа устойчивого развития агропромышленного комплекса Павлодарской области на 2006-2010 годы;
- Программа индустриально-инновационного развития Павлодарской области на 2007-2009 годы.

Реализация которых уже дает конкретные результаты. Также в рамках программы «30 корпоративных лидеров Казахстана» в области реализуются проекты, вошедшие в республиканский перечень прорывных макропроектов:

- Строительство электролизного завода по производству первичного алюминия в Павлодарской области мощностью 250 тысяч тонн первичного алюминия и 136 тысяч тонн обожженных анодов в год;
- Строительство Павлодарского трубопрокатного завода мощностью 270 тысяч тонн труб в год (ПФ ТОО «KSP Steel»);
- Строительство хлор-щелочного производства на базе Павлодарского химзавода мощностью 30 тысяч тонн каустической соды, 26,6 тысяч тонн хлора (жидкого), 45,0 тысяч тонн соляной кислоты в год (АО «Каустик»);
- Организация производства кальцинированной соды, мощностью 400 тысяч тонн в год (ТОО «Казсода»);
- Строительство третьего энергоблока Экибастузской ГРЭС-2».

Эти и другие мероприятия по реализации стратегии индустриально-инновационного развития региона оказывают положительное влияние, как на развитие инновационной инфраструктуры региона, так и в целом на развитие национальной инновационной системы и инновационная культура, как составляющая часть, отношений в системе под влиянием элементов государственной поддержки инновационного развития приобретает все более положительный характер, присущий инновационным культурам развитых стран.

2.2 Анализ инновационной деятельности в Павлодарском регионе

Павлодарская область расположена на северо-востоке Республики Казахстан и занимает территорию 124,8 тыс. км² с населением на начало 2005 года 746,2 тыс. человек. Регион является транзитным центром, обладающим новейшими геополитическими условиями для развития международных торгово-экономических связей, а также позволяющим обслуживать внешнеэкономические связи других регионов Казахстана, стран ближнего и дальнего зарубежья. Область граничит с Акмолинской, Восточно-Казахстанской и Карагандинской областями республики; а также с Омской и Новосибирской областями, Алтайским краем Российской Федерации, кроме того, имеет выход по реке Иртыш в другие российские регионы. Павлодарская область находится в непосредственном соседстве с такими крупнейшими рынками сбыта своей продукции, как Китай, страны Ближнего и Среднего Востока.

Павлодарская область объединяет 10 районов и 3 города, которые отличаются между собой уровнем обеспеченности природными ресурсами и развития промышленности.

г. Павлодар:

территория 0,3 тыс. км²;

Основу экономики региона представляют предприятия горно-металлургического комплекса и энергетики, химической и нефтехимической промышленности, добычи соли, поэтому структура Павлодарской области характеризуется преобладанием отраслей, в основном, производящих промежуточную продукцию (уголь, глинозем, ферросплавы, электроэнергия), удельный вес которых - около 90%. Доля же отраслей, выпускающих конечную (потребительскую) продукцию, составляет около 10%.

г. Екибастуз и сельская зона:

территория 18,9 тыс. км²;

основные отрасли промышленности: электроэнергетика, горнодобывающая промышленность.

г. Аксу и сельская зона:

территория 8,1 тыс. км²;

отрасли промышленности: металлургия, электроэнергетика.

Материальную основу для широкого участия Павлодарской области в международном разделении труда составляет значительный экономический потенциал, созданный за предыдущие годы. Расположение области на пересечении транспортных и водных магистралей, наличие огромных запасов энергетических ресурсов способствовали созданию на её территории многоотраслевого промышленного комплекса, ориентированного в основном на использование природных ресурсов региона и развитие базовых отраслей промышленности.

Конкурентоспособными на мировых рынках являются: ферросиликомарганец, ферромарганец, вырабатываемые Аксуским заводом ферросплавов - филиалом АО “ТНК “Казхром” (свыше 75 % продукции этого завода экспортируется в страны Европы, Азии и Америки, а также в Россию), глинозем, галлий, выпускаемые АО “Алюминий Казахстана” (их потребляют алюминиевые заводы Сибири и Дальнего Востока), уголь экибастузского угольного бассейна (более 50% добываемого угля отгружается в Россию).

Основная часть валового продукта Павлодарской области производится в промышленном секторе. Промышленными предприятиями области в 2007 году произведено продукции на 464,1 млрд. тенге (106,3%), в 2008 году - на 657,8 млрд. тенге (107,4%) (таблица 6). По республике индекс физического объема составил 111,3 %. Удельный вес в ВРП Республики в 2008 году составил 5,1 %. Инвестиции в основной капитал с учетом дооценки составили по области 37,7 млрд. тенге или 108,5 % к январю-маю 2008 года. Предприятия, внедрившие систему менеджмента качества на конец 2008 года составляет 61 предприятие, что на 110,3 % выше, чем в 2006 году.

Таблица 6 - Динамика изменения основных показателей развития промышленности в ходе реализации программы *

Наименование показателя	единица измерения	2006г	2007г	2008 г
Объем промышленного производства	млрд. тенге	351,4	464,1	657,8
Индекс физического объема промышленного производства	%	107,5	106,3	107,4
Инвестиции в основной капитал	млрд. тенге	94,1	92,4	140,8

Предприятия, внедрившие международные системы менеджмента качества	количество	29	43	61
--	------------	----	----	----

*- по данным Управления статистики

Динамика инновационной активности предприятий промышленности Павлодарской области показала следующие результаты: количество инновационно-активных предприятий в области увеличивается неравномерно (23 единицы в 2004 году, 16 единиц в 2005 году и 39 единиц в 2006 году) (рисунок 5).

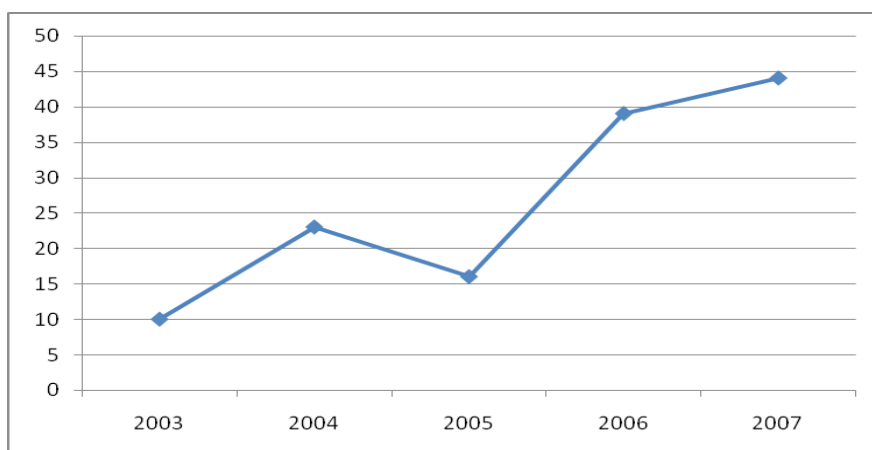


Рисунок 5 – Динамика изменения количества инновационно-активных предприятий в Павлодарском регионе

Уровень активности в области инноваций изменяется пропорционально количеству инновационно-активных предприятий региона и в 2007 году составил 8,1 %, несмотря на положительные тенденции, он все равно остается на очень низком уровне, пассивность в области инноваций на 1.01.2008 года составляет 91,1%. (таблица 6).

Таблица 6 – Основные показатели инновационной активности предприятий Павлодарской области *

Показатели		2004	2005	2006	2007
Количество, всего		675	581	541	542
Из них:	имеющих завершённые инновации	23	16	21	15
	не имеющих завершённые инновации	652	565	502	498
Уровень активности в области инноваций, %		3,4	2,8	7,2	8,1
Уровень пассивности в области инноваций, %		96,6	97,2	92,8	91,1

Объем отгруженной инновационной продукции, млн. тенге	7691,4	10147,8	1249,7	1963,0
Количество научно-исследовательских, проектно-конструкторских подразделений	30	29	30	31

*- по данным Управления статистики

Объем инновационной продукции за период с 2003 по 2007 год существенно снизился с 8765,3 млн. тенге в 2003 году и 10147,8 млн. тенге в 2005 году до 1249,7 млн тенге в 2006 году, что составляет всего 12,3 % от объема продукции 2005 года, на который приходится максимальный объем инновационной продукции за исследуемый период. В 2007 году объем увеличился на 60,3 % по сравнению с 2006 годом, но все равно остается на достаточно низком уровне (рисунок 6) [38,5].

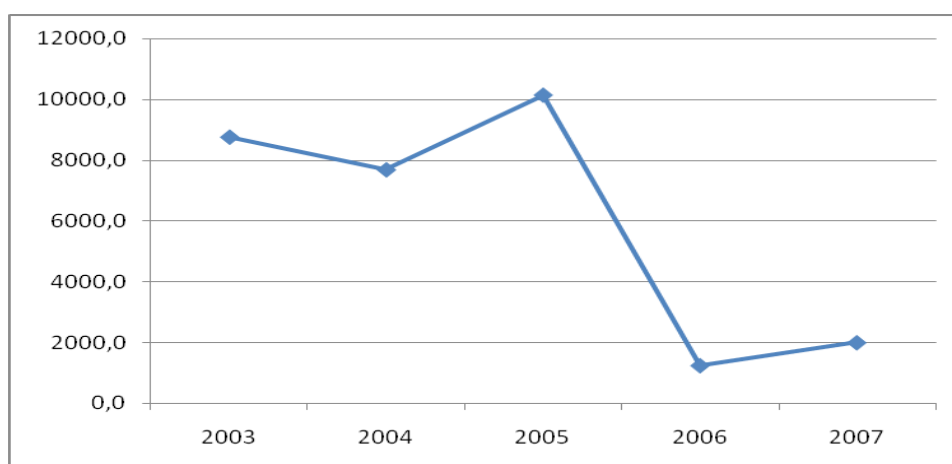


Рисунок 6 – Динамика объема выпуска инновационной продукции Павлодарского региона, млн. тенге

По видам экономической деятельности объем инновационной продукции в 2007 году максимальный в производстве алюминия (1047,7), это объясняется наличием крупного производственного комплекса на территории региона. Также достаточно высокий уровень в производстве мягких кровельных и гидроизоляционных материалов (310,3), значительный удельный вес в разрезе инноватики занимает прочая инновационная продукция (1251,8), что составляет 63,8 % от общего объема (таблица 7).

Таблица 7 – Объем инновационной продукции по видам экономической деятельности в 2007 году *

	Отгружено инновационной продукции, всего	В том числе:		
		Продукция, вновь внедренная или подвергавшаяся значительным технологическим изменениям	Продукция, подвергавшаяся усовершенствованию	Прочая инновационная продукция
Всего	1963,0	142,0	569,2	1251,8
Переработка молока	15,1	-	-	15,1
Производство верхней одежды	4,2	-	4,2	-
Производство мягких кровельных и гидроизоляционных материалов	310,3	-	310,3	-
Производство изолированных проводов и кабелей	254,7	-	254,7	-
Литье легких металлов	142,0	142,0	-	-
Производство стальных труб	189,0	-	-	189,0
Производство алюминия	1047,7	-	-	1047,7

*- по данным Управления статистики

Общие затраты на технологические инновации предприятий Павлодарского региона увеличились с 2004 года по 2007 год с 4865,1 до 24568,5 млн. тенге соответственно, прирост за данный период составил более 500 %, что является положительной тенденцией инновационного развития (таблица 8) [ежегодник за 2008].

Таблица 8 – Общие затраты на технологические инновации предприятий*

	2004	2005	2006	2007
Всего	4865,1	375,8	1405,7	24568,5

Продолжение таблицы 8

	2004	2005	2006	2007
Исследование и разработка новых продуктов, услуг и их производства, новых производственных процессов	180,4	114,6	758,6	424,6
Приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	2923,4	149,2	430,5	23446,3
Приобретение новых технологий: патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов	17,9	0,2	0,5	0,4
Приобретение программных средств	59,2	8,5	19,5	23,9
Производственное проектирование	211,9	36,0	39,3	3,5
Обучение и подготовка персонала	11,2	3,9	26,5	5,3
связанные с инновациями маркетинговые исследования	0,2	0,1	0,1	-
Прочие затраты на технологические инновации	1460,8	63,2	130,7	664,6

*- по данным Управления статистики

Наибольший объем затрат приходится на приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями 23 446,3 млн. тенге (2007год), что составляет 95,4 % от общего объема затрат, это объясняется высокой стоимостью технологически совершенного оборудования, снижением на 44 % характеризуются затраты на разработку новых продуктов, что может говорить о снижении интереса предприятий к разработке новых продуктов, как один факторов, которого является низкий спрос на новую продукцию. (рисунок 7).



Рисунок 7 – Соотношение общих затрат на технологические инновации предприятий

По источникам финансирования затрат на технологические инновации по итогам 2007 года наибольший объем затрат был профинансирован из собственных средств предприятий -18 668,7 млн. тенге, что составляет 76 % от общего объема финансирования затрат (таблица 9).

Таблица 9 – Затраты на технологические инновации предприятий по источникам финансирования *

	2004	2005	2006	2007
Всего	4865,1	375,8	1405,7	24568,5
Республиканский бюджет	14,2	-	0,1	2,3
Местный бюджет	-	-	-	-
Собственные средства	4550,1	375,8	1400,1	18668,7
Иностранные инвестиции	-	-	4,1	5897,4

Средства институтов развития	-	-	1,5	-
прочие	300,8	-	-	-

*- по данным Управления статистики

В динамике за период с 2004 по 2007 год, данный показатель увеличился более чем в 4 раза, положительной тенденцией является увеличение иностранных инвестиций с 4,1 млн. тенге в 2006 году до 5897,4 млн. тенге в 2007 году, из средств институтов развития финансирования затрат на технологические инновации не было (рисунок 8).

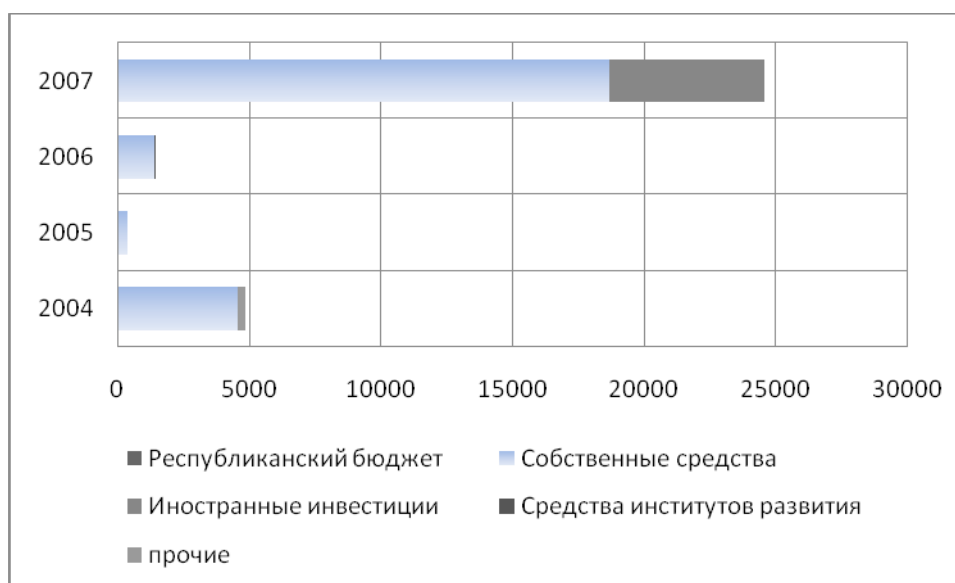


Рисунок 8 – Динамика финансирования затрат на технологические инновации по источникам

Если рассматривать динамику инновационной активности в разрезе районов Павлодарского региона, то максимальный уровень активности на 1.01.2008 года был отмечен в Баянаульском районе (25%), отрицательным является практически 100% инновационная пассивность во всех районах, кроме выше указанного Баянаульского, Павлодарского (11,1%), Шарбактинского (10,0%). Среди городов Павлодарской области наибольший результат в Павлодаре (9,0 %) (таблица 10). По предприятиям имеющим завершённые инновации во всех районах наблюдается тенденция к снижению, на 1.01.2008 года в области нет ни одного района имеющего предприятия с законченными инновациями.

Таблица 10 – Инновационная активность предприятий в разрезе районов Павлодарской области *

	Предприятия, имеющие завершенные инновации, единиц				Уровень активности в области инноваций, %			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
Павлодар	15	12	16	14	3,2	3,1	4,6	9,0
Аксу	2	2	1	1	10,5	11,8	6,3	7,1
Экибастуз	5	2	3	-	4,1	1,5	2,3	4,5
Актогайский	-	-	-	-	-	-	-	-
Баянаульский	-	-	-	-	-	-	-	25,0
Железинский	-	-	-	-	-	-	-	-
Иртышский	-	-	-	-	-	-	-	-
Качирский	-	-	-	-	-	-	-	-
Лебяжинский	-	-	-	-	-	-	-	-
Майский	-	-	-	-	-	-	-	-
Павлодарский	1	-	1	-	12,5	-	14,3	11,1
Успенский	-	-	-	-	-	-	-	-
Шербактинский	-	-	-	-	-	-	-	10,0

*- по данным Управления статистики

Затраты на технологические инновации по районам и формам собственности изменялись в целом по области в сторону уменьшения затрат в государственной собственности с 4,6 млн. тенге до 3,0 млн.тенге, но наблюдается увеличение затрат в частной собственности более чем в 2 раза с 1269,9 до 2587,8 млн. тенге. В разрезе районов наибольшие затраты отмечены в Баянаульском районе на предприятиях частной собственности в 2007 году 399,5 млн. тенге (таблица 11).

Наибольший удельный вес внутренних затрат на исследования и разработки в разрезе районов приходится на Павлодарский район (27,4) 12%, основная часть внутренних затрат приходится на город Павлодар (197,8) что составляет 86,6 % от общего объема затрат (рисунок 9).

Таблица 11 – Затраты на технологические инновации предприятий по районам *

	Всего		В том числе					
			Государственная собственность		Частная собственность		Собственность других государств, их граждан	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007

Павлодарская область	1405,7	24568,5	4,6	3,0	1269,9	2587,8	131,2	21977,7
Павлодар	230,8	23492,2	4,6	0,7	226,2	1692,1	-	21799,4
Аксу	1043,3	496,0	-	-	1043,3	496,0	-	-
Экибастуз	131,6	116,6	-	-	0,4	-	131,2	116,6
Баянаульский	-	461,2	-	-	-	399,5	-	61,7
Павлодарский	-	2,3	-	2,3	-	-	-	-
Шербактинский	-	0,2	-	-	-	0,2	-	-

*- по данным Управления статистики

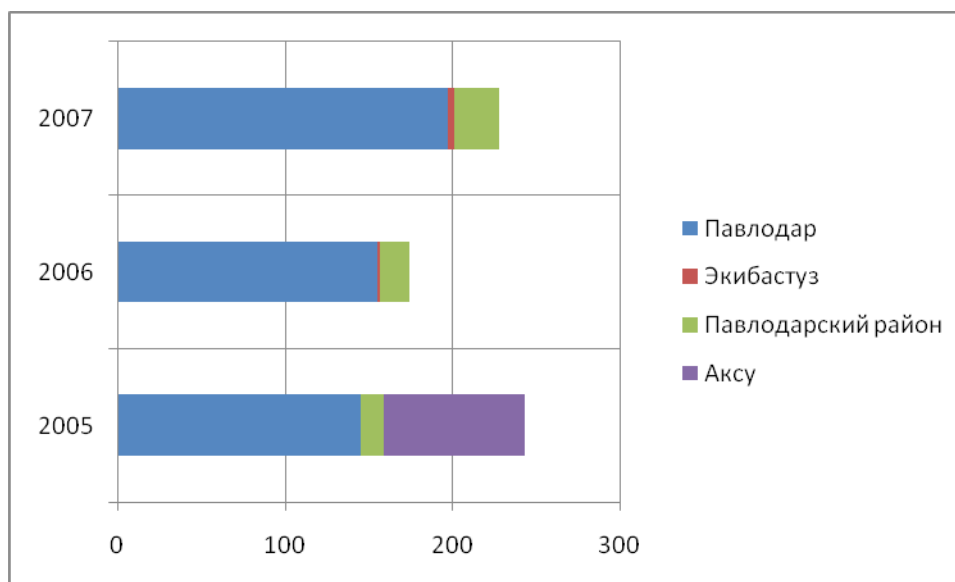


Рисунок 9 - Динамика внутренних затрат на исследования и разработки в разрезе районов (по данным управления статистики по Павлодарской области)

В разрезе видов работ, внутренние текущие затраты характеризуются преобладанием последних в прикладных исследованиях 69,8% с положительной динамикой в 2007 году, в то же время очень мало текущих затрат приходится на научно-технические услуги 2,3 %, но наблюдается положительная динамика в данной области с 2006 года, до этого периода затрат на научно-технические услуги не было, по областям науки выделяются техническая (91,4 млн. тенге в 2007 году), и естественная (40,8 млн. тенге в 2007 году), данный объем затрат объясняется необходимостью применения определенного оборудования, которое обладает некоторой стоимостью. Минимальный объем затрат приходится на гуманитарную область науки всего 5,8 млн. тенге. Затраты

капитального характера преобладают в расходах на приобретение оборудования (Приложение В).

Затраты на технологические инновации в промышленности в основном представлены процессными инновациями на 2007 год они составили 2351,6 млн. тенге по области из них 23490,2 млн. тенге приходится на г. Павлодар (таблица 12).

Таблица 12 – Затраты на технологические инновации в промышленности

	Всего		В том числе			
			Продуктовые инновации		Процессные инновации	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Павлодарская область	1400,1	24566,1	35,6	614,6	1364,5	23951,6
Павлодар	225,2	23492,1	35,6	1,9	189,6	23490,2
Аксу	1043,3	496,0	-	496,0	1043,3	-
Экибастуз	131,6	116,6	-	116,6	131,6	-
Баянаульский район	-	461,2	-	-	-	461,2
Шербактинский район	-	0,2	-	-	-	0,2

Структура распределения организаций выполнявших исследования и разработки показала, что наибольший удельный вес (50%) занимает предпринимательский сектор, остающийся не изменным в течение 2006-2007 годов (рисунок 10).

Сведения о создании и использовании передовых технологий характеризуют Павлодар, как единственный в области город использующий передовые технологии в 2007 году (таблица 13).

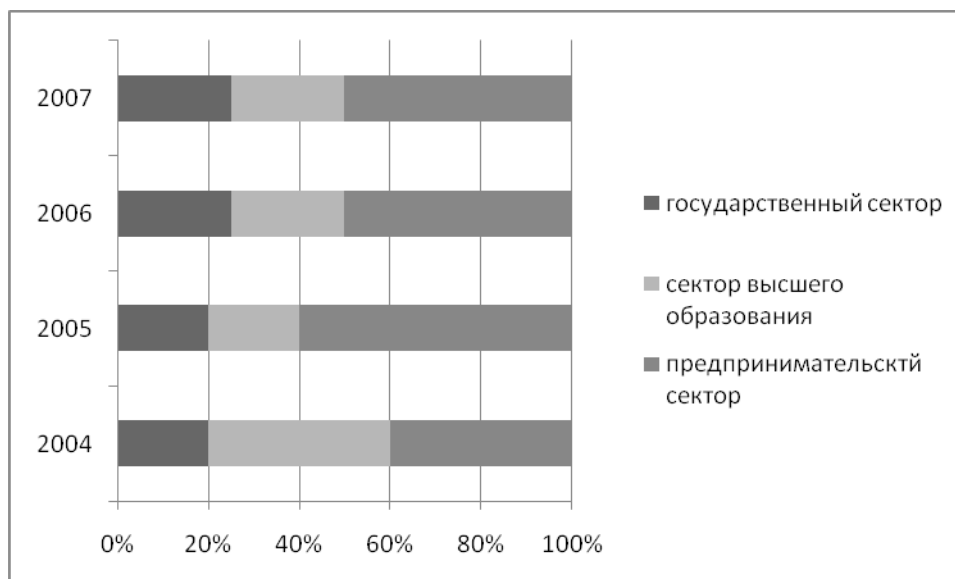


Рисунок 10 - Структура распределения организаций выполнявших исследования и разработки

Таблица 13 - Сведения о создании и использовании передовых технологий в 2007 году

	Количество организаций, создавших новые технологии и объекты техники	Количество созданных новых технологий и объектов техники	Количество организаций использовавших новые технологии	Количество использованных новых технологий
Павлодарская область	3	61	3	4
Павлодар	3	61	3	4

Между тем в Павлодарской области сформировалась и продолжает интенсивно развиваться система профессионального высшего образования, являющаяся базой для научно-технического развития.

Развитие индустриально-инновационной деятельности напрямую связано с состоянием научно-интеллектуального потенциала, который представляет собой совокупность всех кадровых, информационных, финансовых и материально-технических ресурсов региона, направленных на решение новых научных и технических задач, и определяется количеством и качеством накопленных научно-технических знаний в регионе. На 2007 год численность персонала занятого исследованиями и разработками составляет всего 187 человек, из них 105 являются исследователями, из числа которых имеют

научную степень доктора наук 11, кандидата наук 16.

Следует отметить, что практически все ВУЗы, расположенные на территории области, пытаются вести инновационную деятельность.

Научные исследования и разработки проводятся Инновационным Евразийским университетом, Павлодарским государственным университетом им. С.Торайгырова, Павлодарским научно-исследовательским институтом сельского хозяйства и другими структурами.

В составе Инновационного Евразийского университета функционируют Инновационный центр и учебно-научно-производственные консорциумы по основным направлениям индустрии. В ПГУ им. С. Торайгырова образовано конструкторско-исследовательское бюро, создан научно-технологический парк, при котором функционируют опытно-научные лаборатории.

Учеными Павлодарского университета сформирован банк данных из инвестиционных и инновационных проектов, которые могут быть реализованы на предприятиях области. Проведено научно-техническое исследование конкурентоспособности отраслей промышленности с точки зрения инвестиционного и инновационного потенциала.

В целях подготовки и переподготовки кадров для реализации инновационных проектов при университетах организованы институты повышения квалификации. С целью обеспечения постдипломной стажировки выпускников в национальных и зарубежных компаниях Павлодарским университетом были заключены договора с 33 предприятиями, в том числе с АО «Алюминий Казахстана», Аксуским заводом ферросплавов – филиала ОАО «ТНК «Казхром», ТОО «Богатырь Аксес Комир».

В области реализуется программа индустриально-инновационного развития на 2007-2009 годы. Выделенные бюджетные средства на 2008 год в размере 15,3 млн. тенге на выполнение Плана мероприятий программы освоены в полном объеме.

Реализация мероприятий Программы способствовала росту объемов промышленного производства в регионе. Произошли структурные изменения в пользу обрабатывающей промышленности.

В рамках программы «30 корпоративных лидеров Казахстана» в области продолжается работа по реализации проектов, вошедших в республиканский перечень прорывных макропроектов.

1) «Строительство электролизного завода по производству первичного алюминия в Павлодарской области мощностью 250 тыс. тонн первичного алюминия и 136 тыс. тонн обожженных анодов в год». Стоимость проекта - 103,7 млрд. тенге. Количество дополнительно создаваемых рабочих мест - 1368 чел. В ходе реализации проекта запущена первая очередь, включающая в себя 144 электролизера. С начала года произведено 96,0 тыс. тонн первичного алюминия. С начала реализации проекта инвестиции составили 73,0 млрд. тенге.

В настоящее время продолжают работы по строительству второй очереди завода по производству первичного алюминия мощностью 125 тыс. тонн в соответствии с графиком: строительно-монтажные работы и поставка оборудования корпуса электролиза оси 86-164; газоочистных сооружений корпуса электролиза № 3,4; литейного отделения; ремонтно-механического цеха. Завершены работы по монтажу металлоконструкций модулей фильтров газоочистной установки № 4 корпуса электролиза, компрессоров № 4 и № 5.

Осуществляется поставка оборудования и материалов для второй очереди электролизного производства. Выполняются проектные работы в соответствии с контрактом цеха по производству обожженных анодов.

2) «Строительство Павлодарского трубопрокатного завода мощностью 270 тыс. тонн труб в год» (ПФ ТОО «KSP Steel»). Стоимость проекта - 140 млрд. тенге. Количество дополнительно создаваемых рабочих мест - 1156 чел. С начала реализации проекта инвестиции составили 122,5 млрд. тенге. Налажен выпуск бесшовных труб семнадцати типоразмеров диаметром от 60 до 273 мм. Всего с начала года произведено труб в объеме 21,4 тыс. тонн. Выход предприятия на проектную мощность предполагается осуществить в 2009 году. Основными потребителями являются нефтегазовые компании;

3) «Строительство хлор-щелочного производства на базе Павлодарского химзавода мощностью 30 тыс. тонн каустической соды, 26,6 тыс. тонн хлора (жидкого), 45,0 тыс. тонн соляной кислоты в год» (АО «Каустик»).

Стоимость проекта - 108,3 млн. долл. США. Сырьевая база - соленые озера на территории области. Количество создаваемых рабочих мест - 420 человек. Строительство завода планируется осуществить в одну очередь. Срок ввода в эксплуатацию - первое полугодие 2010 года. Создание хлор-щелочного производства на территории области обусловлено наличием необходимой инфраструктуры и площадей для строительства нового завода, доступностью основного сырья - поваренной соли; наличием профессиональных кадров. АО «Банк развития Казахстана» открыл аккредитив на сумму 45 млн. долл. США для приобретения оборудования.

Предприятием заключен Контракт на проектирование и поставку оборудования с итальянской компанией «Уденора». Проплачен аванс и выставлен безотзывный аккредитив. В соответствии с контрактом компания «Уденора» будет осуществлять поставку оборудования согласно графику: начало поставки - март 2009 года, окончание - октябрь 2009 года.

4) «Организация производства кальцинированной соды, мощностью 400 тыс. тонн в год» (ТОО «Казсода»). Стоимость проекта - 146 млн. долл. США. Начало строительства завода - 2009 год. Завершение строительства первого пускового комплекса - 2010 год, всего завода и выход на полную проектную мощность - 2011 год. При реализации проекта будет создано около 1500 рабочих мест. Потребителями кальцинированной соды являются стекольное производство, химическая и металлургическая промышленность.

Разработано ТЭО, которое согласовано и утверждено государственными инспектирующими органами. В настоящее время находятся на стадии разработки проектно-сметная документация и рабочий проект строительства завода, которые будут завершены в июне 2009 года. Генеральным проектировщиком является институт Ниохим (г. Харьков, Украина). После получения проектно-сметной документации и рабочего проекта генеральным подрядчиком ОАО «Сумское Машиностроительное Научно-Производственное Объединение (Сумское МНПО) им.М.В.Фрунзе» (г.Сумы, Украина) планируется начать строительство завода во втором полугодии 2009 года;

5) «Строительство третьего энергоблока Экибастузской ГРЭС-2»,

реализация которого возложена на АО «Самрук – Энерго». Стоимость проекта - 562,5 млн. долл. США. Количество создаваемых рабочих мест - 2500 чел (на период строительства 3-го энергоблока). В соответствии с утвержденным Планом мероприятий на 2008-2011 годы продолжается работа по обеспечению эффективной деятельности совместного предприятия на базе АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2». Утверждено ТЭО «Расширение и реконструкция АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2». Проведены переговоры с производителями основного оборудования ОАО «ЭМАльянс» и ОАО «Силовые машины». Предварительно согласованы базовые подходы к организации финансирования с Евразийским Банком Развития (ЕАБР) и Европейским Банком Реконструкции и Развития (ЕБРР).

Кроме того, Правительством РК принято решение о финансировании проекта в сумме 245 млн. долларов США, из них 70 % в виде займа через АО «Банк Развития Казахстана» и 30 % на увеличение уставного капитала АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2». Также российская сторона на приоритетных началах в равной степени будет участвовать в строительстве 3-го энергоблока.

ТОО «Компания Нефтехим LTD» завершает строительство инновационного завода по производству метил-трет-бутилового эфира (далее МТБЭ) и полипропилена. Проектная мощность завода - 20 тысяч тонн МТБЭ и 30 тысяч тонн полипропилена в год. Количество создаваемых рабочих мест - 171 человек. Ввод в эксплуатацию намечен в третьем квартале 2009 года.

В Банке развития Казахстана находятся на рассмотрении следующие проекты:

- «Организация завода по производству метизов» (ТОО «КазметизгрАНТ»). Стоимость проекта - 22,7 млрд. тенге. Проектная мощность завода - 250-300 тыс. тонн легированной и углеродистой стали в год. Срок ввода в эксплуатацию - 2010 год.

- «Строительство электросталеплавильного завода в г. Аксу» (ТОО «Павлодарский Вторчермет»). Стоимость проекта - 16,8 млрд. тенге.

АО «Инвестиционный фонд Казахстана» профинансированы:

– «Восстановление производства на Щидертинском комбинате нерудных материалов и расширение ассортимента выпускаемой продукции» (АО «SMS Engineering»). Стоимость проекта - 1,3 млрд. тенге.

– «Расширение и модернизация производства рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов «Рукан» (АО «Гидроизоляция») Стоимость проекта - 0,5 млрд. тенге.

– «Развитие существующего предприятия по производству бытовой и офисной мебели» (АО «Heaven House»). Стоимость проекта - 1,6 млрд. тенге.

В рамках Программы индустриально-инновационного развития ведется работа по оказанию хозяйствующим субъектам организационно-методических и консультационных услуг по внедрению международных стандартов качества.

В 2008 году проведены:

- обучающие семинары для государственных служащих по внедрению в государственных органах области международных стандартов качества ИСО 9000 и для руководителей и специалистов предприятий среднего и малого бизнеса с приглашением консалтинговых организаций;

- совместно с Департаментом комитета по техническому регулированию и метрологии по Павлодарской области семинар по вопросам технического регулирования и перехода предприятий области на международные стандарты;

-совместно с представителями Министерства индустрии и торговли РК проведены 2 семинара по вопросам вступления и перспектив развития экономики Казахстана в условиях ВТО;

- совместно с ТОО «Корпорация Триумф» (г. Астана) и международным сертификационным органом «Moody International)) (г. Алматы) обучающий семинар на тему: «Инструменты повышения эффективности систем управления отечественных предприятий)).

В целях повышения конкурентоспособности отечественной продукции и услуг в августе 2008 года проведен региональный конкурс-выставка «Алтын сапа». В конкурсе приняли участие 31 предприятие Павлодарской области, которые представили более 160 наименований товаров, в т.ч. 132 -

продовольственные.

В республиканском конкурсе-выставке «Алтын Сапа» приняли участие 8 предприятий-победителей регионального этапа конкурса.

По итогам республиканского конкурса звание дипломанта 2-ой степени в номинации «Лучшие продовольственные товары») присуждено АО «Сут».

Звание дипломанта 3-ей степени в номинации «Лучшие товары для населения» присуждено ТОО «Фармацевтическая компания «Ромат».

Предприятия и организации региона активно участвуют в республиканском конкурсе на соискание премии Президента Республики Казахстан «За достижения в области качества». В текущем году в нем приняли участие 8 предприятий области.

Осуществляется постоянный мониторинг предприятий, разрабатывающих, внедряющих и сертифицировавших системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ИСО 9001, 14001, 22000, OHSAS 18001, SA 8000, ХАССП.

Проводимая работа способствовала активизации деятельности промышленных предприятий в сфере сертификации и внедрения систем менеджмента качества.

На 61 предприятии области сертифицировано 84 системы менеджмента ИСО серий 9001, 14001, 22000 и OHSAS 18001. На 10-ти предприятиях завершается работа по внедрению международных стандартов качества.

В промышленности индекс физического объема за январь-апрель 2009 года составил 78,2 %, в том числе в горнодобывающей отрасли - 78,9 %, обрабатывающей - 77,1 %, в производстве электроэнергии, газа и воды - 89,7 %.

Мониторинг работы крупных предприятий показал, что на предприятиях металлургической отрасли наблюдается положительная динамика.

Так, на Аксуском ферросплавном заводе объемы производства ферросплавов за 2007 год увеличились с 38,5 тыс. тонн до 75,4 или почти в 2 раза, также с целью модернизации и реконструкции производства продолжается освоение технологии производства углеродистого феррохрома[7, 1] .

Остаются стабильными объемы выпуска глинозема на АО «Алюминий Казахстана» на уровне 131,5 тыс.тонн в месяц при цене алюминия 1550 долларов за тонну против 1340 долл. в январе 2009 года.

На АО «Казахстанский электролизный завод» ежемесячный объем производства также остается стабильным и составляет в среднем 10 тыс.тонн. За четыре месяца 2009 года выпущено алюминия необработанного в 1,7 раза больше к соответствующему периоду 2008 года.

Нарастает производство стали и бесшовных труб на ТОО «KSP Steel», производство которых достигло соответственно 30,1 и 5,4 тыс. тонн[7, 2].

Согласно концепции индустриально-инновационного развития, основным из приоритетных в области является кластер черной металлургии, в который входят Аксуский завод ферросплавов, Аксуская ТЭС и угольный разрез «Восточный». Перспективное предприятие черной металлургии - Павлодарский филиал ТОО «Кастинг», на котором основным направлением развития станет производство арматурной стали различных классов, создание непрерывного литейного производства по изготовлению труб.

Кроме того, область имеет предпосылки к созданию и развитию в республике кластера цветной металлургии. Создание данного кластера при реализации инновационного проекта - электролизного завода даст толчок к росту производства в основных и смежных предприятиях. Так, добыча угля увеличится на 2 млн. тонн, производство электроэнергии - на 4 млрд. кВт/ч. С вводом в строй электролизного завода создан законченный цикл алюминиевого производства по выпуску продукции высокой товарной ценности (продукция 4-5-го переделов).

Кроме того, в области есть предпосылки для создания энергетического кластера. Развитие этого кластера включает обогащение углей и освоение производства угольных брикетов, комплексную переработку угля в качестве сырья для производства жидкого синтетического топлива.

Также получит развитие машиностроение области - электротехническое, для пищевой промышленности, общее машиностроение и металлообработка. Концепция предполагает, что объем промышленного производства по

прогноznым расчетам, к 2015 году возрастет в 2,2 раза и превысит 600 млрд. тенге[7, 5].

Успешная реализация прорывных проектов способствует росту объемов промышленного производства и развитию отраслей экономики. Осуществление прорывных проектов по стратегии развития Павлодарской области до 2015 года позволит увеличить объем промышленной продукции в два раза, инновационной – в семь раз.

В Павлодарском филиале ТОО «Кастинг» в рамках инвестиционного проекта по организации сортопрокатного производства в электросталеплавильном цехе № 1 завершено создание производства стальных заготовок, арматурной стали и мелющих шаров. Продолжается работа по расширению непрерывно-литейного производства и выпуска стальных бесшовных труб для нефтегазовой отрасли.

В АО «Казэнергокабель» освоено производство телефонных и силовых кабелей из «сшитого полиэтилена».

АО «Павлодарский картонно-рубероидный завод» реализует проект «Развитие производства битумно-полимерного кровельного материала» мощностью 15 млн. кв. м в год.

АО «Heaven House» реализует проект по развитию производства офисной и бытовой мебели при софинансировании АО «Инвестиционный фонд Казахстана».

В АО «Павлодарский нефтехимический завод» введена в эксплуатацию установка по переработке нефтяного шлама немецкой фирмы «Flottweg». Завершено строительство дрена – сооружения, препятствующего распространению подземных вод, загрязненных нефтепродуктами, за территорию предприятия и исключаяющего возможность их попадания в реку Иртыш.

В области введены в эксплуатацию новые объекты стройиндустрии. Пущен в действие завод «Рукан» мощностью 10 млн. кв.м в год по производству мягких кровельных материалов на битумно-полимерной основе. В ТОО «Павлодарский деревообрабатывающий завод» введен по трансфертной

технологии комплекс по производству клееной древесины производственной мощностью 10 тыс. куб. метров готовой продукции в год.

В ТОО «Богатырь Аксес Комир» проведена реконструкция фронта горных работ разреза «Северный», включающая техническое перевооружение вскрышных и добычных работ, а также реконструкция транспортных схем разреза. На разрезе «Восточный» АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» в целях развития мощностей на вскрышном комплексе проведены работы по путевому развитию и электрификации. Введена автоматическая система управления погрузочным комплексом разреза.

Дальнейшему развитию инновационных процессов на предприятиях промышленного сектора области способствовало создание инновационной инфраструктуры. В состав ее вошли: научно-технологический парк Павлодарского государственного университета имени С. Торайгырова; инновационный центр Инновационного Евразийского Университета; Экибастузский научно-технический центр; научно-технические подразделения Аксуского завода ферросплавов, АО «Алюминий Казахстана», Фармацевтической компании «Ромат» и других крупных предприятий области.

Научно-технологическим парком Павлодарского государственного университета им. С.Торайгырова для производственных учреждений и предприятий области разработан каталог научно-технических разработок профессорско-преподавательского состава и сотрудников университета и ведутся научно-исследовательские работы.

В городе Экибастузе действует «Научно-технический центр», который работает по трем приоритетным направлениям: углехимия, строительная индустрия, экология. За период своего существования данный центр разработал бизнес-проекты по реконструкции ТОО «ЖБИ и К» (стоимость работ 14,4 млн. тенге), по производству пропантов, коагулянтов и строительных материалов (стоимость 2,7 млрд. тенге).

Таким образом, можно сделать следующие выводы о развитии инновационной деятельности в Павлодарской области:

- на предприятиях области имеет место низкая инновационная активность;
- большая часть реализуемых инновационных проектов сводятся к мероприятиям по усовершенствованию уже освоенной продукции, и очень мало фактов организации новых производств по выпуску высокотехнологичной и наукоемкой продукции;
- промышленное производство осуществляется в основном на старой технологической и аппаратурной базе, которая в целом находится на низком уровне. Технологическое перевооружение отраслей должным образом не проводится.

2.3 Проблемы инновационного развития Павлодарского региона

Интенсивное развитие производства и экспорт сырьевых ресурсов позволяют экономике региона преодолевать кризис и обеспечивать темпы экономического роста. Вместе с тем Павлодарская область, аккумулирующая крупный промышленный потенциал, до последних лет была малопривлекательной для инвестиций в наукоемкие отрасли обрабатывающей промышленности, в производство инновационной продукции. Это делает экономику региона уязвимой и чрезвычайно чувствительной к изменениям конъюнктуры цен на сырьевые ресурсы [10, 25]. Ставка на высокую результативность малого бизнеса по ряду объективных обстоятельств оказалась также преждевременной в связи с неготовностью многих руководителей и владельцев предприятий пожертвовать частью собственности ради перспективы коренного переоснащения производства и выпуска качественно новой продукции. В данном случае речь идет о том, что инвесторам нужна прозрачность сделки, доступность информации о бизнесе, в который они могли бы вложить свои деньги.

Проведенный анализ показал, что в сфере развития инновационной деятельности в отраслях промышленности обозначились следующие проблемы, влияющие на изменение его структуры:

- недостаточное обеспечение отраслей обрабатывающей промышленности комплектующими отечественного производства;
- нарастающий износ основных фондов в отраслях экономики, не входящих в горно-металлургический комплекс;
- общая техническая и технологическая отсталость предприятий;
- низкая инновационная активность предприятий;
- низкая инвестиционная привлекательность отраслей обрабатывающей промышленности несырьевой направленности;
- дефицит денежных ресурсов, сказывающийся на инновационной активности производств реального сектора экономики;
- ограниченность связи науки с производством и отсутствие действенных механизмов доведения научно-технологической продукции до уровня товара;
- отсутствие гибкой системы подготовки и переподготовки специалистов и рабочих кадров;
- неразвитость сферы малых инновационных предприятий, обладающих необходимой гибкостью для быстро меняющихся условий рынка;
- неразвитость инновационной инфраструктуры.

Совершенствование структуры промышленности области, в т.ч. развитие машиностроения возможно только при комплексном подходе и поэтапном решении задач. Комплексность заключается в разделении функций и мер, реализуемых отдельно государственной властью, и самостоятельно хозяйствующими субъектами.

Кроме того, инновационная деятельность – это активное использование в экономике интеллектуальной собственности как промышленного, так и авторского характера, закрепленных патентами, свидетельствами, правильно оцененных, принятых на баланс предприятий в качестве нематериального актива и обязательно приносящая предприятию финансовую или экономическую выгоду. Следовательно, для использования интеллектуальной собственности в инновационной практике необходимо пройти минимум шесть

предварительных этапов его становления:

- 1) Регистрация и получение охранного документа – патента;
- 2) Оценка его номинальной стоимости;
- 3) Поиск потенциального инвестора с целью внедрения ИСО в производство;
- 4) Разработка бизнес-плана (при создании нового производства);
- 5) Организация производственного процесса и контроля за ходом его осуществления;
- 6) Организация сбыта и обеспечение конкурентоспособности готовой продукции.

Шесть шагов к тому, чтобы стать инноватором современного наукоемкого производства, собственником интеллектуального продукта. В нормативно-правовом аспекте сделать эти шаги вполне возможно. На сегодняшний день Парламентом РК принято более полутора десятков действенных законов, позволяющих нашим предпринимателям свободно заниматься инновационной деятельностью, на законных основаниях владеть охраняемой государством интеллектуальной собственностью. Но на практике эти шаги многим практически не под силу.

Например, при регистрации объекта интеллектуальной собственности современные инноваторы, изобретатели, рационализаторы, сталкиваются с усложненной схемой деятельности патентных фондов и патентных поверенных. Так как при подаче заявки на регистрацию объекта интеллектуальной деятельности в местный филиал патентного фонда автору или владельцу ИС предстоит поездка в г. Астану в государственную патентную организацию Казпатент.

При оценке объекта интеллектуальной собственности, как правило, возникает такая проблема, высокая цена за оценочную услугу. При этом отсутствие льгот на оценку действительно инновационного продукта интеллектуальной деятельности, слабо развитый канал кредитования этих действий, практическое отсутствие рынка интеллектуальной собственности, зачастую приводит к тому, что хорошая идея, инженерная мысль, ноу-хау так и

не находят своего применения[11, 12].

Для государства тоже выгодно, если начнут, наконец, внедряться новые идеи в производство. Как показала практика, новые выдающиеся открытия рождались и реализовывались, как правило, в небольших фирмах. Поэтому для реализации индустриально-инновационной политики нужно переориентировать ее направленность с крупного бизнеса на среднее и малое предпринимательство, создав для них специальные инновационные структуры (технопарки, технологические бизнес инкубаторы и т.д.). Немаловажное значение имеет и создание среднего класса из представителей науки, которые кроме своих знаний и интеллектуального капитала ничего не имеют. Нужно дать им возможность использовать этот потенциал.

Низкую инновационную активность промышленных предприятий области в целом можно объяснить общей неразвитостью инновационной инфраструктуры. Так, в общем количестве совместных проектов по выполнению исследований и разработок, 38% инновационных проектов осуществляется совместно с поставщиками оборудования, материалов, комплектующих, программных средств, 31% приходится на проекты осуществляемые совместно с научными организациями, 25% – на совместные проекты, выполняемые с университетами и другими высшими учебными заведениями. На консалтинговые, информационные фирмы приходится лишь 6% от общего количества инновационных проектов, осуществляемых предприятиями, потребители продукции и предприятия, входящие в состав группы (объединения, общества) практически в них не участвуют.

Основная проблема многих предпринимателей нехватка капитала или его отсутствие. Поэтому проблема кредитования малого бизнеса является актуальной. Наличие высоких рисков при финансировании стартового бизнеса делает его непривлекательным для банков второго уровня, к тому же высокая процентная ставка по кредитам, предоставляемым банками второго уровня субъектам малого предпринимательства довольно часто является одной из главных проблем в части финансирования новых технологий. Банками второго уровня отдаются предпочтение быстро окупаемым проектам малого бизнеса, что

создает проблему финансирования проектов, направленных на модернизацию материально–технической базы среднего и малого предпринимательства. Также существует проблема недостаточности залогового обеспечения у среднего и малого предпринимательства, что тоже играет большую роль при нежелании финансирования инновационной деятельности предпринимателей банками второго уровня.

Также к важной проблеме развития инновационной деятельности региона можно отнести отсутствие навыков ведения успешного бизнеса, основанного на принципах современного менеджмента, применения новых технологий, наукоемких производств товаров и услуг у предпринимателей.

Среди факторов, тормозящих развитие малого и среднего бизнеса, как и его активную интеграцию в макроэкономику страны, особо выделяются: низкая конкурентоспособность, отсутствие оборотных средств, трудности кредитования, устаревшее оборудование и технологии.

Факторы, сдерживающие осуществление инноваций на промышленных предприятиях области, можно условно разделить на две основные группы - экономические и производственные (таблица 14).

Таблица 14 - Факторы, сдерживающие осуществление инноваций на промышленных предприятиях области

Факторы	
Экономические	производственные
Недостаток собственных денежных средств	собственный низкий инновационный потенциал
Недостаточная финансовая поддержка со стороны государства	неготовность к освоению новейших научно-технических достижений
Высокая стоимость нововведений	недостаток информации о новых технологиях и рынках сбыта
Высокий экономический риск и длительные сроки окупаемости нововведений	недостаток возможностей для кооперирования с другими предприятиями и научными организациями

В совокупности указанные факторы препятствуют реализации инновационных проектов.

В целом по промышленности основными факторами, сдерживающими

инновации, являются недостаток собственных средств и высокая стоимость нововведений. Недостаток государственной финансовой поддержки, высокий экономический риск и длительные сроки окупаемости также сдерживают инновационное развитие. Согласно опросу среди отраслей влияние этих факторов различается: на нехватку собственных средств указывают предприятия легкой, пищевой промышленности и более половины предприятий из стройиндустрии. Несколько меньшее количество отметивших этот фактор было среди энергетиков, металлургов. От недостатка государственной финансовой поддержки больше всего страдают предприятия легкой промышленности (38%), машиностроения (25-26%) и электроэнергетики (20%). Последних еще сдерживает высокая стоимость нововведений (35%). На эту причину также указывают более 20% предприятий промстройматериалов, пищевой промышленности, металлургии и машиностроения. Высокий экономический риск препятствует машиностроителям и металлургам. Длительные сроки окупаемости нововведений беспокоят предприятия машиностроения, электроэнергетики, металлургии, пищевой и легкой промышленности.

По-прежнему индустриальный рост региона идет за счет крупных и стабильных предприятий, у которых выше конкурентоспособность, больше возможностей для реализации инновационных проектов. За период с 2003 по 2008 год на 36% сократился объем поставляемых малым бизнесом для крупных предприятий товаров и услуг, что свидетельствует о снижении взаимодействия малого и большого бизнеса, недостаточных темпах развития первого [12, 5].

Конкретные шаги по реализации и активизации инновационной программы сделаны с принятием Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан до 2015 г., законов «Об инновационной деятельности», «О науке». Начальный ее этап связан с решением проблемы преодоления технологической отсталости, модернизации базовых отраслей. Это предполагает разработку и внедрение высоких технологий, повышающих отдачу важных секторов экономики. При этом требуется увеличить глубину переработки минерального, углеводородного и сельскохозяйственного сырья, освоить производство конечной продукции в металлургии, утилизацию

вторичного сырья.

Впоследствии путем конверсии, развития малого бизнеса, совместного предпринимательства можно будет заложить ядро наукоемких и высокотехнологичных производств на базе имеющихся мощностей по выпуску приборов, средств автоматизации, радиотехники, начать формировать индустрию информатики, новых материалов на основе композитов, керамики и пластмасс.

Задерживает рост малого бизнеса в Павлодарской области и отсутствие долгосрочных программ развития, недостаточное стремление к повышению конкурентоспособности путем сертификации по международным системам менеджмента качества. Управление предпринимательства и промышленности ведет в этом направлении разъяснительную работу, консультирует, но, этого недостаточно. Необходимо создание таких условий, чтобы сертификация стала востребованной как показатель высокой ответственности руководства предприятия за качество товаров и услуг.

Некоторые предприятия не имеют возможности проверить достоверность сведений, предоставляемых о себе потенциальным поставщиком при заключении контракта, а впоследствии выясняется, что поставщик - лжепредприниматель, не зарегистрированный в налоговых органах, и средства, потраченные на производственные нужды, попадают под налогообложение в качестве доходов предприятия.

Инновации реализуются в рамках сложной динамической системы, эффективность которой зависит как от использования внутренних механизмов, так и от взаимодействия с внешней средой. В настоящее время изучены три направления внедрения инноваций: первое и наименее эффективное – государственный сектор экономики, где посредником между обществом с его потребностями и наукой выступает государство; второе направление – отношение между наукой и крупным бизнесом; третье – создание малых инновационных фирм, нацеленных на поиск свежих идей, их оценку и реализацию.

Для реализации инновационных решений республике требуется

привлечь немалые инвестиции. Но задача эта решается крайне слабо. Если в докризисный период расходы на НИР составляли 0,6-0,7% ВВП, то в последние годы не превышают 0,2-0,3% [13, 18]. В Казахстане преобладает пока финансирование НИОКР из государственного бюджета. Его средства и гранты целевых фондов расходуются в основном на проведение фундаментальных исследований, а на выполнение научно-технических разработок, прикладных программ и услуг ассигнования из бюджета практически прекращены. Основным источником небольшого по объему финансирования инноваций на промышленных предприятиях являются собственные средства и средства заказчика. Отсутствие средств у потенциальных заказчиков вызвало снижение спроса на разработки и научно-технические услуги.

В качестве мер, стимулирующих расширение участия малого бизнеса в крупных проектах, могут стать повышение открытости закупок товаров и услуг крупными предприятиями, проведение выставок, ярмарок, в ходе которых потенциальные партнеры могут наладить полезные контакты, проведение «круглых столов» и прочих мероприятий, направленных на информирование бизнесменов о возможностях сотрудничества.

Создание инфраструктуры из малых и средних фирм должно сопутствовать любому масштабному бизнесу, освобождая его людские и материальные ресурсы для выполнения профильных задач.

3 ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПАВЛОДАРСКОГО РЕГИОНА

3.1 Приоритеты индустриально-инновационной политики Павлодарской области на современном этапе экономического развития

В долгосрочной стратегии развития Казахстана до 2030 года одним из главных приоритетов определен экономический рост, базирующийся на открытой рыночной экономике с высоким уровнем иностранных инвестиций.

В целом Стратегией индустриально-инновационного развития РК предусматривается переориентировать приоритеты в сторону перерабатывающей промышленности и развития наукоемких производств, повышения на этой основе технологического уровня производства. В данной связи развитие казахстанской экономики предполагает постепенное изменение приоритетов от отраслей традиционной специализации в сторону повышения степени обработки сырья и выпуска продукции с высокой долей добавленной стоимости. Предполагается, наряду с наращиванием имеющегося экспортного потенциала, создать условия для его роста по мере развития современной перерабатывающей промышленности.

– На территории Павлодарской области сложился многоотраслевой промышленный комплекс, ориентированный на использование природных ресурсов и развитие базовых отраслей промышленности. Промышленный потенциал определяют крупные экспортоориентированные промышленные компании, также имеется достаточный потенциал для развития предприятий машиностроительной и металлообрабатывающей отраслей. С учетом промышленного, транспортного и коммуникационного потенциала Павлодарского региона проведен SWOT - анализ стратегического потенциала, представленный в таблице 15 [22, 1].

Таблица 15 - SWOT - анализ стратегического потенциала города с учетом внешней среды

Сильные стороны	Слабые стороны
– Выгодное географическое расположение; – Развитая транспортная инфраструктура; – Достаточные водные ресурсы; – Высокая грамотность населения; – Квалифицированные кадры; – Мощная энергетическая база; – Наличие развитого обрабатывающего производства; – Развитый научно-образовательный комплекс; – Развитая социальная инфраструктура; – Современная бизнес- и производственная инфраструктура.	– Низкая привлекательность для инвесторов; – Значительный износ основных фондов, транспортной инфраструктуры; – Слабое развитие информационно-аналитических и консалтинговых центров для малого предпринимательства; – Недостаток квалифицированных рабочих кадров (в металлургической и строительной отраслях); – Неблагоприятная экологическая ситуация; – Высокий уровень заболеваемости; – Высокий уровень преступности; – Слабо развитая база строительной индустрии.
Возможности	Угрозы
– Совершенствование государственного управления региональным развитием; – Транзитный потенциал; – Инвестиционный и инновационный потенциал; – Возможности кластерного развития в регионе; – Развитие малого и среднего бизнеса; – Создание индустриальной зоны; – Организация социально-предпринимательской корпорации; – Высокие стандарты высшего образования, способствующие развитию высокотехнологичных видов деятельности; – Развитие производства высококачественной пищевой продукции; – Развитие производства строительных материалов	– Вытеснение с рынка продукции местного производства за счет ввоза ее из приграничных территорий; – Снижение конкурентоспособности отдельных секторов экономики после вступления Казахстана в ВТО; – Возможный отток квалифицированных кадров в Астану, Алматы, ближнее и дальнее зарубежье; – Ухудшение экологической обстановки; – Декларативный характер и слабая поддержка малого предпринимательства, наличие барьеров разрешительной системы; – Отсутствие реальной и эффективной поддержки инновационного предпринимательства

Приоритетами индустриально-инновационного развития Павлодарского региона являются:

- Модернизация и диверсификация экономики с целью увеличения экспортных возможностей страны, развития обрабатывающей промышленности, обеспечения высокого передела сырьевых ресурсов;
- Развитие современной инфраструктуры;
- Переход к устойчивому развитию, повышение качества жизни населения и развитие человеческого капитала.

В связи с вышеперечисленными приоритетами развития, основными задачами для их достижения являются:

- 1) формирование положительного имиджа Павлодарской области как региона, перспективного для инвестиционных вложений, с благоприятными условиями для ведения бизнеса;
- 2) Формирование инновационной системы города Павлодара (для стимулирования увеличения объема выпуска инновационной продукции);
- 3) Развитие металлургического кластера, как наиболее приоритетного субъекта региональной инновационной инфраструктуры;
- 4) Совершенствование системы подготовки и переподготовки квалифицированных рабочих кадров;
- 5) Создание условий для развития и поддержки малого предпринимательства;
- 6) Развитие социальной и жизнеобеспечивающей инфраструктур. [12, 2].

Основные направления развития региона включают в себя политику, направленную на определение и использование существующих, а также формирование новых конкурентных преимуществ, через приоритетное развитие перспективных индустриально-инновационных экономических районов, генерирующих развитие новых кластеров, например, таких как формирование «точек» экономического роста и обеспечение конкурентоспособности.

«Точками роста» региона станут:

- создание промышленно-производственной специальной экономической зоны;
- создание кластера цветной металлургии.

С целью реализации кластерной инициативы предусматривается создание на территории, прилегающей к АО «Казахстанский электролизный завод», специальной экономической зоны (далее - СЭЗ), общей площадью 1300 га. На территории СЭЗ предполагается создать промышленные площадки, состоящие из новых производств по изготовлению продукции на основе алюминия и алюминиевых сплавов, которые с учетом строящегося электролизного завода завершат формирование крупного металлургического комплекса, включающего добычу боксита, получение глинозема, первичного алюминия и изделий на основе алюминия.

В целях реализации Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы, в области проводится работа по созданию и развитию пилотных кластеров в приоритетных секторах экономики.

Наиболее перспективным является кластер «Металлургия – Алюминий», конкурентоспособность которого обусловлена следующими факторами:

- наличием больших запасов сырьевых месторождений на территории Казахстана;
- наличием крупнейшего в СНГ завода по производству глинозема – АО «Алюминий Казахстана»;
- недорогими, свободными энергетическими мощностями;
- достаточным количеством трудовых ресурсов;
- возможностью реализации новых объемов продукции на внешнем (в первую очередь) и внутреннем рынках.

Кумулятивный эффект запуска кластера – формирование в перспективе четвертого и пятого металлургических переделов. Перспектива развития кластера обусловлена возможностью освоения выпуска изделий из литейных сплавов алюминия и обработки алюминия давлением – прокат, прессовка,

кабельное производство, а также получение готовой высокотехнологичной продукции.

Конкурентоспособность четвертого металлургического передела высока, так как транспортные издержки первичного алюминия по территории Казахстана незначительны, что позитивно отразится и на других регионах Казахстана, имеющих машиностроительные и металлообрабатывающие предприятия.

Ключевым элементом вертикально-интегрированного металлургического алюминиевого кластера по производству металлического алюминия является АО «Казахстанский электролизный завод».

Для воплощения данных проектов необходимо:

- Получение целевых инвестиционных трансфертов на строительство (реконструкцию) важнейшей жизнеобеспечивающей инфраструктуры города;
- Формирование на базе перспективных производств города металлургического алюминиевого кластера по производству металлического алюминия;
- Формирование в пределах города и прилегающей территории свободно-экономической и индустриальной зон, обеспеченных коммуникациями, создание на транспортных узлах города в зонах формирования кластеров транспортно-логистических узлов.

Для реализации политики, направленной на диверсификацию, инфраструктурное развитие и создание основ дальнейшей высокотехнологичной индустриализации города, как одного главных приоритетов инновационного развития региона, необходимо развитие промышленного комплекса, решением которого может стать:

- Создание новых высокотехнологичных производственных комплексов, модернизация и расширение имеющейся производственной базы, выпуск новой конкурентоспособной продукции;
- Реализация кластерного подхода к развитию промышленного потенциала; Кластерный подход создает прекрасную основу для создания

новых форм объединения знаний. Промышленная политика с ориентацией на кластеры стимулирует возникновение «новых комбинаций» и косвенным образом поддерживает их, особенно в сфере образования и научно-исследовательских работ, а также через внедренческие посреднические центры;

- Стимулирование создания новых производств, активизация промышленного освоения научно-технических разработок и интенсивное развитие нефтепереработки и нефтехимии. АО «Павлодарский нефтехимический завод» является базовым предприятием по переработке нефтепродуктов. Объемы переработки нефти стабильно увеличиваются и их рост к 2010 году составит 115,5 %[12, 3]. Перспективы развития связаны с модернизацией существующего оборудования и завершением строительства установки по производству водорода, что обеспечит глубокую переработку и производство более качественных нефтепродуктов. С вводом в действие данной установки улучшатся экологические свойства вырабатываемого топлива, что обеспечит гарантированный выпуск продукции качеством не ниже требований европейских стандартов;

- Создание условий для устойчивого развития машиностроительного комплекса, производства строительных материалов;

- Вовлечение в промышленный оборот местной сырьевой базы. Продукция металлургического комплекса обладает высоким конкурентоспособным потенциалом на внешнем рынке. Большой спрос на данную продукцию ожидается со стороны Китая, России. Помимо наращивания производства стали, глинозема и алюминия необходимо также будет наладить и увеличить объемы производства продукции с высокой добавленной стоимостью, пользующейся спросом на мировом рынке: листы, ленты, металлоконструкции, проволока, трубы, и другая продукция. Мощности и сырьевая база химической промышленности позволяют удовлетворить внутренние потребности, а также производить продукцию на экспорт. Дальнейшее развитие отрасли потребует осуществления модернизации производства, повышения качества продукции и активизации маркетинговой

деятельности как внутри страны, так и за ее пределами.

Наличие сырья, тенденция к увеличению объема строительно-монтажных работ в городе – все это создает благоприятные условия для развития отечественного производства строительных материалов. Рост внутреннего спроса потребует увеличения объемов производства цемента, железобетонных изделий, кирпичей, металлоконструкций, полиэтиленовых и металлических труб, теплоизоляционных, облицовочных и отделочных материалов, сухих строительных смесей, деревянных и металлопластиковых изделий, красок. Необходимо также будет наладить производство листового стекла, кровельных материалов нового поколения, например, битумно-модифицированных и других новых материалов. Для повышения качества отечественных строительных материалов требуется модернизация производств. Основным акцентом необходимо будет сделать на внедрение передовых научных разработок, используемых в мире, а также разработок отечественных ученых.

Строительство объектов специальной экономической зоны потребует использование современных строительных материалов. Для их производства планируется создать специальную индустриальную зону в Северном промышленном районе на участке земли площадью 174,6 га, оборудованную всеми инженерно-техническими коммуникациями. Основными направлениями в данном случае является создание субъектов хозяйственной деятельности, направленной на производство материалов, комплектующих и оборудования для развития строительного комплекса[12, 3].

Отечественное машиностроение в настоящий момент имеет слабые конкурентные позиции как на внутреннем, так и на внешних рынках. Однако, наличие мощностей по производству широкого перечня машиностроительной продукции, высокий спрос на машины и оборудование внутри страны говорят о перспективности этой отрасли. Потенциалом для выпуска конкурентоспособной продукции обладают следующие производства сельхозмашиностроения: по производству деталей, узлов, запчастей к сельскохозяйственной технике, вспомогательных компонентов – жаток, борон, сеялок, плугов, тракторных прицепов, дополнительных приспособлений,

разработанных отечественными специалистами. В электротехническом машиностроении и приборостроении - это производство кабельной продукции. В других сегментах машиностроения – производство грузоподъемного и торгового оборудования.

В фармацевтической промышленности ввиду высокого спроса требуется наращивание производства уникальных препаратов и препаратов, основанных на натуральных компонентах.

Деревообрабатывающая и мебельная промышленность имеет огромный потенциал по выпуску конкурентоспособной продукции для внутреннего рынка. Рост объемов строительно-монтажных работ в стране создает высокий спрос на деревянные изделия и конструкции, ДСП и ДВП, столярку и пиломатериалы. Имеется высокий спрос на недорогую мебель для дома, государственных учреждений, коммерческих организаций. Имеются возможности для производства всех этих видов продукции внутри страны.

В целях дальнейшего продвижения и мониторинга перспективных проектов установлены прямые контакты с финансовыми институтами развития Республики Казахстан, проводятся информационно-консультационные работы по финансированию инвестиционных проектов. В Банке развития Казахстана находятся на рассмотрении следующие проекты:

- «Строительство и организация производства хлора и каустической соды мембранным методом мощностью 30 тыс. тонн в год» (АО «Каустик»), мощность - 30 тыс. тонн каустической соды, 26,7 тыс. тонн хлора (жидкого), 45,0 тыс. тонн соляной кислоты, 6,6 тыс. тонн гипохлорита натрия (водный раствор) в год, стоимость проекта - 5,5 млрд. тенге;

- «Строительство завода по производству железнодорожных колесных пар и литых заготовок» (ТОО «КазЭлектроСталь»), стоимость проекта - 52,1 млрд. тенге, проектная мощность завода - 100 тыс. железнодорожных колес, 40 тыс. осей и 238 тыс. тонн круглых и квадратных литых заготовок в год;

– «Приобретение оборудования и строительство завода бетонных и железобетонных изделий в г. Павлодаре» (ТОО «СМР-Павлодар»), стоимость проекта - 900 млн. тенге, завод рассчитан на выпуск 100 тыс. куб. метров продукции в год.

В Национальный инновационный фонд был направлен на рассмотрение проект ТОО «Фармацевтическая компания «РОМАТ» – «Организация производства оригинального препарата «Рихлокаин», общая стоимость проекта - 1,5 млрд. тенге.

Для реализации действий по поддержке малого и среднего бизнеса, необходимо создание благоприятных условий для увеличения вклада малого предпринимательства в экономический рост и обеспечение занятости за счет оказания государственной поддержки субъектам малого предпринимательства, увеличения объемов банковского кредитования малого бизнеса, повышения культуры ведения предпринимательской деятельности.

Указом Президента Республики Казахстан от 20 апреля 2007 года № 320 создано акционерное общество «Национальная компания “Социально-предпринимательская корпорация «Ертіс» с местом дислокации в городе Семипалатинске. Основным предметом деятельности АО «НК «СПК Ертіс» является содействие экономическому развитию Восточно-Казахстанской и Павлодарской областей путем консолидации усилий государственного и частного секторов, создания единого экономического рынка на основе кластерного подхода, формирования благоприятной экономической среды для привлечения инвестиций и инноваций, участия в разработке и реализации программ, направленных на социальное развитие регионов, а также разведку, добычу, переработку полезных ископаемых, в том числе и общераспространенных, согласно перечню видов и объемов запасов полезных ископаемых, утверждаемому Правительством Республики Казахстан [13, 1].

Стратегией действия данной организации является:

– Реализация региональной и городской программ развития и поддержки малого и среднего предпринимательства;

- Создание индустриальной зоны, развитие сети бизнес-инкубаторов в городе Павлодаре;
 - Разработка и реализация мер по стимулированию аутсорсинга крупными иностранными и национальными компаниями, предполагающих передачу на подряд субъектам малого и среднего бизнеса тех бизнес-функций или частей бизнес-процесса, которые подрядчик может выполнить лучше самого предприятия;
 - Государственная поддержка субъектов малого предпринимательства, производящих товары (работы, услуги);
 - Внесение предложений по совершенствованию законодательства, системы налогообложения субъектов малого предпринимательства;
 - Развитие финансово-кредитных форм поддержки малого бизнеса через использование альтернативных видов финансовой поддержки для предприятий, взаимодействие общественных объединений с международными донорскими организациями по привлечению грантов, технической помощи в развитие предпринимательства;
 - Активизация деятельности координационного совета предпринимателей и работодателей Павлодарского филиала Союза Национальной экономической палаты «Атамекен»;
 - Участие субъектов малого предпринимательства в межрегиональных и международных выставках, развитии информационного обмена между предприятиями;
 - Проведение обучающих семинаров для начинающих предпринимателей, повышение квалификации руководителей, менеджеров малых и средних предприятий;
 - Освещение в средствах массовой информации актуальных вопросов развития предпринимательства, изменений в нормативной правовой базе, регулирующей деятельность малых и средних предприятий.
- Информационное, методическое обеспечение субъектов малого и среднего предпринимательства (издание брошюр, буклетов, справочников).

В 2009 году основными приоритетами в выполнении индустриально-инновационной стратегии будут:

- реализация проектов, вошедших в перечень макропроектов Республики Казахстан от области;
- внедрение системы международных стандартов ИСО на предприятиях среднего и малого бизнеса;
- создание индустриальной зоны;
- дальнейшее развитие инновационной инфраструктуры.

3.2 Перспективы формирования инфраструктуры индустриально-инновационной деятельности

При разработке индикаторов социально-экономического развития города до 2015 года за основу были взяты основополагающие документы - Стратегия территориального развития Республики Казахстан до 2015 года, Стратегия развития Павлодарской области до 2015 года, Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан до 2015 года, Среднесрочный план социально-экономического развития города Павлодара на 2008-2010 годы и городские программы развития.

В период реализации Стратегии город Павлодар будет являться центром развития инновационной инфраструктуры, направленной на активизацию инновационных процессов, внедрение новых технологий, освоение новых технологических производств. Инновационная инфраструктура города включает в себя: научно-технологический парк Павлодарского государственного университета имени С. Торайгырова, инновационный центр Инновационного Евразийского университета, научно-исследовательские центры АО «Алюминий Казахстана», ТОО «Кастинг», ТОО «Фармацевтическая компания «Ромат».

Деятельность отраслей промышленности будет направлена на увеличение объемов выпускаемой продукции за счет модернизации и технического перевооружения действующих производств, строительства новых предприятий. К концу планируемого периода объемы промышленной

продукции увеличатся более чем в 1,8 раза.

В обрабатывающей промышленности завершится строительство электролизного завода по производству алюминия мощностью 250 тыс. тонн в год, будет создано трубопрокатное производство в Павлодарском филиале ТОО «Кастинг», введена установка по производству водорода мощностью 20000 куб. м/час на Павлодарском нефтехимическом заводе.

Кроме того, намечается создание ряда предприятий, продукция которых может быть реализована не только в Казахстане, но и в странах ближнего зарубежья. Это новые перспективные проекты - строительство металлургического завода по производству колесных пар и осей с полным производственным циклом для нужд железной дороги, строительство и организация производства хлора и каустической соды мембранным методом в АО «Каустик». Количество предприятий, внедривших международные стандарты системы менеджмента качества, к 2015 году возрастет более чем в 3 раза.

Инновационный потенциал Павлодарской области достаточно высок, однако ее использование остается низким. Поэтому важной задачей является формирование инновационной инфраструктуры, обеспечивающей наращивание инновационного потенциала и выход инновационной продукции на рынок.

Выделим основные моменты, ограничивающие развитие инновационной инфраструктуры в области:

- недостаточность частных инвестиций в инновации приводит к тому, что часть инновационных технологий и продуктов, разрабатываемых научными центрами остается невостребованной, так как не адресует специфических нужд промышленных предприятий;
- отсутствие ключевых элементов инфраструктуры для поддержки инноваций;
- действующая инновационная инфраструктура в области не ориентирована на размещение инновационных производств и предприятий;
- слабое развитие инновационных производств и предприятий обусловлено низким уровнем спроса на технологичные и инновационные

продукты, ввиду структурной ориентированности экономики на добычу минеральных ресурсов.

Для создания осязаемого импульса инновационного развития региона целесообразно предпринять следующие меры:

- Разработать и внедрить комплекс мероприятий, которые стимулировали бы концентрацию внутренних ресурсов регионов и привлеченных иностранных инвестиций прежде всего в инновационной сфере;
- Модернизировать производственную базу, исходя из прогнозных оценок перспективности производимой продукции. Восстановить традиционные производственные связи предприятий и научно-технических организаций в регионе и сформировать новую сеть межрегиональных коопераций;
- Осуществлять политику содействия национальным производителям в соответствии с отраслевыми и региональными стратегиями;
- Расширить финансовые механизмы поддержки инновационного предпринимательства, имея в виду государственный заказ на научно-технические разработки и инновационные проекты, страхование инвестиционных рисков, венчурное инвестирование, реинвестиция сэкономленных денег и другие механизмы;
- Активизировать работу по повышению инновационной культуры населения, созданию условий для обмена информацией, трансферта технологий, а также деятельности региональных и локальных контактных пунктов и центров по участию в совместных проектах, финансируемых международными финансовыми организациями. Организовать проведение в регионах семинаров и создать сеть постоянно действующих консультационных центров по методологии и инноватике управления.

Реальная активизация инновационной деятельности в регионе возможна только при условии участия в этом процессе всех структур управления, научной и научно-технической деятельности, образования и отраслей народного хозяйства, поэтому порядок осуществления этой деятельности возможен по

направлениям, представленным в таблице 16.

Таблица 16 – Порядок осуществления инновационной деятельности в регионе

Направления деятельности	Цель деятельности
Активизация работы по использованию научно-технических достижений.	Первичный отбор научных и научно-технических разработок, перспективных для региона, создание банка данных по имеющимся перспективным разработкам. Отбор специалистов и формирование творческих коллективов, способных работать на экономику региона.
Повышение инновационной культуры и построение общества знаний	Организация системы «сквозного» обучения и повышения квалификации активной части населения по проблемам инновационного развития.
Информационно-методическое обеспечение управления территориальным развитием	Преодоление информационного вакуума в среде управления и научно-технической деятельности. Создание геоинформационных систем и электронных кадастров в сфере управления.
Создание региональной инновационной инфраструктуры (не менее 200 малых инновационных предприятий)	Создание сети малых инновационных предприятий для разработки и внедрения новых технологий и наукоемкой продукции. Создание системы информационного и сервисного обслуживания научно-технической и инновационной деятельности.
Кадровое обеспечение инновационной деятельности	Подготовка кадров для инновационной деятельности: менеджеров, конструкторов, технологов, механиков и др.
Развитие международного и межрегионального научно-технического сотрудничества	Привлечение инвестиций для инновационной деятельности. Обмен разработками и технологиями.
Финансовое обеспечение инновационной деятельности	Планирование расходов на инновационную деятельность в бюджетах всех уровней не менее 1,7% расходной части бюджетов. Создание сети инновационных коммунальных финансово-кредитных учреждений. Стимулирование вложения средств в инновационную деятельность всеми субъектами хозяйствования.

В инновационную инфраструктуру войдет система поддержки и содействия инновационной деятельности:

– Система научно-технической информации, которая должна не только обеспечить широкий доступ населения к знаниям о новых достижениях науки и технологий, к патентной информации, но и предоставить возможность пользователям задействовать современные информационные технологии в интересах развития и оптимизации деятельности своих предприятий.

Необходимо создать реестр электронных информационных ресурсов, имеющихся в регионе;

- Система учебно-консультационных инновационных центров в регионе, которые должны организовывать демонстрацию возможностей новых технологий, консультации и обучение работников, которые собираются их применять, организовать контакты потребителей с разработчиками;

- Система центров проката современных приборов и оснащения и лизинга оборудования;

- Инфраструктура защиты интеллектуальной собственности, в которую должны войти общественные и государственные органы, занимающиеся этой темой, патентные библиотеки и общедоступные базы данных. Это даст возможность авторам осуществить на современном уровне патентный поиск, защищать свои права в суде и т. п. Важным является содействие авторам в патентовании изобретений и товарных образцов отечественных разработчиков в развитых странах мира, что имеет принципиальное значение для прорыва казахстанских товаров и технологий на мировой рынок;

- Необходимо создать реальные условия для интеграции вузов страны с научно-исследовательскими институтами и научными центрами с учетом кадрового потенциала, материально-технической базы, потребностей инновационного развития и создание, на ее основе, научно-образовательных комплексов по приоритетным направлениям научных исследований;

- С целью подготовки специалистов для инновационной сферы следует разработать комплексную образовательную программу, ориентированную на подготовку менеджеров по реализации инновационных проектов, инженерно-технических специалистов для инновационных предприятий, а также переподготовку специалистов, как на базе ведущих университетов республики, так и в Академии государственной службы при Президенте Республики Казахстан.

Поэтому главная задача научно-технической общественности в

настоящее время видится в развитии инновационной культуры общества, которая понимается как способность человека не только адекватно воспринимать необходимость и смысл инновационных преобразований в стране, но и активно содействовать этому.

В Казахстане отсутствует целостная государственная инновационная политика, а имеются лишь отдельные ее фрагменты.

Кроме того, в республике развитие инновационной деятельности сдерживается из-за отсутствия единого органа государственного управления в этой сфере.

В настоящее время вопросами регулирования инновационной деятельности в Казахстане занимаются в основном три органа государственного управления.

На Министерство экономики и торговли возложены функции по координации инновационной деятельности в республике и развитию наукоемкого малого и среднего бизнеса в сфере экономики.

Одной из основных задач Министерства образования и науки является активизация инновационной деятельности в образовательных учреждениях, а также научно-технологическое сопровождение инновационной деятельности.

В функции Министерства энергетики и минеральных ресурсов входит оказание поддержки инновационному предпринимательству, развитию малого и среднего бизнеса в промышленности.

Поэтому для развития экономики республики в условиях глобализации и подготовки к вступлению в ВТО необходимо принять государственную политику, ориентированную на признание приоритетности инновационной деятельности в повышении конкурентоспособности отечественной продукции, обеспечении экономического развития и безопасности страны, повышении уровня жизни населения.

Основными принципами государственной инновационной политики должны стать финансовое обеспечение инновационных программ и проектов, направленных на решение важнейших социально-экономических задач, формирование инновационной инфраструктуры и подготовка кадров для

инновационной сферы.

В Казахстане научно-техническая сфера до настоящего времени не стала базовым элементом социально-экономического развития общества.

С целью реализации стратегических направлений научно-технологического развития необходимо откорректировать приоритетные направления развития отечественной науки и техники, выявить причины и факторы, сдерживающие их развитие, определить реальные механизмы по их разрешению.

В республике инновационная деятельность в основном осуществляется на основе привлечения прямых иностранных инвестиций.

Наряду с прямыми инвестициями в страну приходят новые технологии, новый менеджмент. Для большинства предприятий приобретение иностранных технологий и лицензий является большим стимулом, так как это позволяет им выйти на мировой рынок.

Вместе с тем, неконтролируемый поток иностранных технологий может привести к подавлению развития национального научно-производственного комплекса, что создает реальную опасность возникновения технологической зависимости отечественной промышленности от зарубежных разработок.

С целью обеспечения технологической безопасности необходимо создать Центр трансфера технологий.

Основными задачами Центра должны стать:

- 1) поиск технологий, продукции и партнеров;
- 2) продвижение научно-технических разработок;
- 3) информационно-аналитические услуги:
 - выполнение информационных и информационно-аналитических работ в области высоких технологий;
 - ведение базы данных новых технологий;
 - экспертиза проектов по отраслям науки и техники;
- 4) маркетинговые исследования:
 - рынка казахстанских и зарубежных производителей и

потребителей;

- высокотехнологичной продукции;
- текущего состояния и перспектив развития научно-технологических направлений и их сопоставление с мировым уровнем.

В Казахстане в условиях ограниченных возможностей государственного бюджета (ежегодные расходы на науку из республиканского бюджета не превышают 0,2% от ВВП) из средств, выделяемых на фундаментальные и прикладные научные исследования, практически невозможно выделить долю непосредственно на доведение результатов научных исследований (разработок) до серийного производства. В связи с этим необходимо предусмотреть в республиканском бюджете увеличение ежегодных ассигнований на научно-технологическое развитие и доведение его до 1% от ВВП.

Кроме того, с целью завершения и продвижения на рынок наиболее перспективных разработок, необходимо сформировать сеть государственных и негосударственных региональных инновационных фондов и центров, шире привлекать для этих целей внебюджетные средства.

В Программе инновационного развития Республики Казахстан важная роль в развитии инновационной деятельности на местах отводится акиматам областей, т.к. именно на регионы ложится центр тяжести в реализации государственной инновационной политики.

Действенная поддержка акиматом инновационных процессов в регионе является одним из ключевых факторов, обеспечивающих формирование инновационного климата и производство конкурентоспособной продукции.

Региональный аспект государственной инновационной политики является одной из основ для формирования промышленной политики в целом и должен в перспективе предусматривать формирование на местах не просто инновационных производств, а научно-промышленных комплексов, ориентированных на производство высокотехнологичной конкурентоспособной продукции.

Достижение целей промышленной политики невозможно без

активизации инновационной деятельности непосредственно на предприятиях на основе освоения в производстве эффективных технологий, новейших разработок, соответствующих и превосходящих мировой уровень, перехода к энерго- и ресурсосберегающим технологиям и т.п.

Это требует от государства разработки институциональных механизмов регулирования инновационной деятельности в регионах, в том числе действенных критериев отбора объектов для первоочередной поддержки и механизмов этой поддержки, поэтому были внесены изменения и дополнения в Закон Республики Казахстан «О государственной поддержке инновационной деятельности».

Целями реализации государственной поддержки инновационной деятельности согласно данного Закона являются:

- 1) развитие инновационного потенциала Республики Казахстан;
- 2) увеличение доли высокотехнологичной продукции в структуре валового внутреннего продукта;
- 3) содействие переходу экономики Республики Казахстан на путь инновационного развития, основанного на внедрении и использовании наукоемких технологий.

Принципами государственной поддержки инновационной деятельности являются:

- 1) соблюдение национальных интересов при осуществлении инновационной деятельности;
- 2) равенство субъектов инновационной деятельности при получении государственной поддержки инновационной деятельности;
- 3) комплексность и системность, обеспечивающие постоянное взаимодействие субъектов инновационной деятельности;
- 4) прозрачность процедур государственной поддержки инновационной деятельности;
- 5) повышение общей инновационной активности в стране, в том числе содействие развитию высокотехнологичных и наукоемких производств;
- 6) международное сотрудничество и привлечение инвестиций в сферу

инновационной деятельности, включая приобретение инновационных технологий;

7) переориентация производства на ресурсосберегающие технологии, производство экологически чистых продуктов;

8) создание условий для внедрения инноваций;

9) информационная поддержка и популяризация инновационных достижений;

10) создание условий для обмена информацией и опытом между субъектами инновационной деятельности в разработке и реализации инновационных проектов.

С целью активизации инновационной деятельности в регионе, необходимо создать при акимате структурное подразделение, отвечающее, в пределах своих полномочий, за создание необходимых организационных и экономических условий для развития инновационной деятельности и инновационной инфраструктуры, разработку и реализацию региональных инновационных программ.

Региональные инновационные программы должны формироваться на основе экономических и социальных программ развития регионов и определять основные приоритеты развития инновационной инфраструктуры и инновационного потенциала, включая подготовку кадров, формы и методы стимулирования специализированных субъектов инновационной деятельности.

В частности, в функции этих структур должны входить:

- разработка, утверждение и контроль за реализацией региональных инновационных программ;

- формирование в регионах инновационной инфраструктуры (технопарков, бизнес-инкубаторов, региональных инновационных фондов, центров и др.);

- создание и регулярное пополнение региональных банков данных отечественных научных разработок в области технологий, менеджмента, новых товаров и услуг;

- создание региональных центров по координации профессиональной подготовки и переподготовки кадров для инновационной сферы;

- привлечение инвестиций для организации и развития наукоемких инновационных производств, внедрения ресурсосберегающих и экологически чистых технологий, модернизации и реконструкции существующих в регионе промышленных предприятий, включая целевое финансирование инновационных проектов из средств областных бюджетов, государственных и частных инновационных фондов;

- предоставление субъектам инновационной деятельности помещений, оборудования в лизинг, выделение натуральных грантов;

- разработка предложений по поддержке субъектов инновационной деятельности на региональном уровне;

- создание сети трансферта технологий, включая пропаганду результатов инновационной деятельности и распространение инноваций с привлечением торгово-промышленных палат за пределами регионов.

Только такой комплексный подход позволит активизировать инновационную деятельность в Павлодарском регионе и поднять инновационную культуру региона на качественно новый уровень.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Основные показатели инновационной активности по регионам

	Количество респондентов – всего, единиц			из них:						Количество научно-исследовательских, проектно-конструкторских подразделений, единиц			из них:		
				имеющие завершённые инновации, единиц			Уровень активность в области инновации, %						Списочная численность работников, человек		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
Республика Казахстан	10392	10591	10889	352	420	361	3.4	4.8	4.8	677	724	763	9542	11472	9375
Акмолинская	542	555	575	8	12	12	1.5	2.2	2.1	3	4	6	48	71	78
Актюбинская	368	384	430	17	23	24	4.6	6.0	5.6	33	30	34	319	255	261
Алматинская	673	699	763	15	20	10	2.2	2.9	2.1	3	13	12	95	133	127
Атырауская	300	282	296	3	18	10	1.0	7.8	3.7	8	10	26	370	456	221
Восточно-Казахстанская	892	920	989	37	38	18	4.1	6.8	5.6	53	89	94	1695	2577	1696
Жамбылская	332	351	363	19	23	26	5.7	6.6	8.8	39	41	39	319	328	287
Западно-Казахстанская	312	329	246	7	7	11	2.2	2.1	4.9	15	15	12	182	285	225
Карагандинская	934	894	981	42	49	52	4.5	6.4	6.1	140	126	129	1518	1839	1809
Костанайская	552	574	652	8	10	13	1.4	1.9	2.5	15	20	21	120	184	200
Кызылординская	245	255	252	3	6	6	1.2	2.4	2.4	9	9	9	49	37	52
Мангистауская	402	402	517	10	11	9	2.5	3.2	2.3	5	5	11	137	117	345
Павлодарская	581	541	542	16	21	15	2.8	7.2	8.1	29	30	31	446	393	4533
Северо-Казахстанская	430	389	410	8	7	8	1.9	2.1	2.2	1	2	7	64	196	172
Южно-Казахстанская	684	688	690	16	11	9	2.3	2.5	2.8	25	20	13	322	398	502
г. Астана	725	717	732	11	20	21	1.5	2.8	3.0	3	25	41	39	289	462
г. Алматы	2420	2611	2451	-	-	117	5.5	6.3	7.2	296	285	278	3819	3904	2485

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

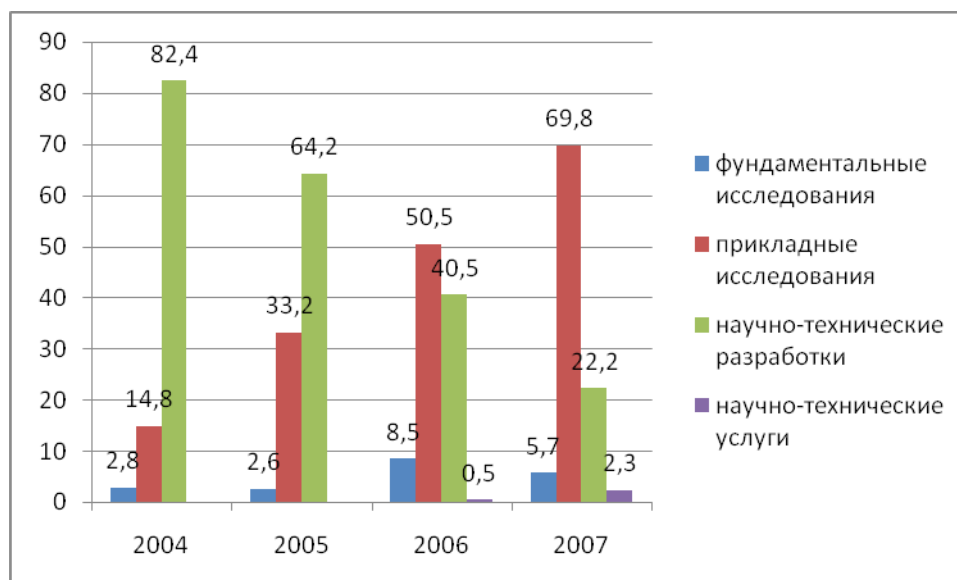
Объем продукции и оказанных услуг инновационного характера в Республике Казахстан

		2004	2005	2006	2007
Объем реализованной инновационной продукции, всего (млн. тенге)		74718,5	120408,3	156039,8	152340,3
За пределы Республики Казахстан		48076,0	65686,1	81149,9	82841,7
Из них в страны СНГ		8900,9	17384,6	23244,3	25872,8
В том числе:	Продукция, вновь внедренная или подвергавшаяся значительным технологическим изменениям	21384,7	44133,1	88416,5	107585,8
	За пределы Республики Казахстан	9700,9	16669,0	35721,5	49993,9
	Из них в страны СНГ	4413,4	10161,8	16593,3	15667,0
	Продукция, подвергавшаяся усовершенствованию	48004,1	70870,1	56570,1	38818,0
	За пределы Республики Казахстан	36508,2	46362,1	40898,6	31217,8
	Из них в страны СНГ	2710,9	5413,8	3740,2	8732,3
	Прочая инновационная продукция	5329,7	5231,2	10835,5	5936,5
	За пределы Республики Казахстан	1866,9	2655,0	4529,8	1630,0
	Из них в страны СНГ	1776,6	1809,0	2910,8	1473,5
	Оказано услуг инновационного характера	1917,4	5866,7	6431,1	7512,5
	За пределы Республики Казахстан	90,7	328,0	236,1	1992,8
	Из них в страны СНГ	18,6	9,3	8,0	132,8

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Затраты на исследования и разработки

Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ, %



Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по областям науки, млн. тенге

	2004	2005	2006	2007
Внутренние текущие затраты, всего	21,6	203,2	169,3	221,4
Естественные	1,4	2,2	15,5	40,8
Технические	4,7	150,6	89,9	91,4
Медицинские	-	27,6	31,7	39,8
Сельскохозяйственные	14,2	14,6	18,1	28,5
Общественные	1,2	5,4	9,2	15,0
Гуманитарные	0,1	2,8	4,9	5,8

Капитальные затраты на выполнение исследований и разработок, млн. тенге

	2005	2006	2007
Капитальные затраты, всего	39,8	5,3	7,0
Приобретение оборудования	3,8	5,2	5,0
Прочие капитальные затраты	36,0	0,1	2,0