

УДК 001.895(574)

На правах рукописи

КАЙЫРСЫНОВА ЕНЛИК КАЙРБЕКОВНА

Создание эффективной инновационной системы
управления НИОКР в Казахстане

6N050700 «Менеджмент»

Автореферат
диссертации на соискание академической степени
магистра экономики и бизнеса

Республика Казахстан
г. Усть-Каменногорск, 2011

Работа выполнена в Восточно-Казахстанском техническом университете им. Д. Серикбаева

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор
ВКГТУ Мутанов Галимкаир Мутанович

Официальный оппонент: доктор экономических наук, профессор
ВКГУ им.С.Аманжолова Алимбетов Усен Сулейменович

Защита состоится «22» июня 2011 г. в 9.00 часов на заседании диссертационного совета Восточно-Казахстанского технического университете им. Д. Серикбаева по адресу г.Усть-Каменогорск, ул. Д. Серикбаева, 19.

С диссертацией можно ознакомиться в научно-технической библиотеке Восточно-Казахстанского государственного технического университете им. Д. Серикбаева.

Автореферат разослан «14» мая 2011 года.

Ученый секретарь
Диссертационного совета

Тюлежанова Айгуль Сагындыковна

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы магистерской работы.

В условиях глобализации и выхода экономики на постиндустриальный уровень развитие науки превращается в важнейший фактор конкурентоспособности. Инновационный процесс казахстанской экономики характеризуется противоречивыми тенденциями. С одной стороны, накоплен огромный потенциал в лице фундаментальной и отраслевой науки. С другой стороны, очень низок уровень доведения результатов НИОКР до практически используемых инноваций. Из Казахстана в международный рынок практически не поступает инновационная продукция. Способность к созданию и практическому использованию результатов НИОКР становится необходимым условием достижения качественного экономического роста, научно-технического и общественного прогресса.

В условиях новой экономики образование и наука стали экономической ценностью, востребованной бизнесом и государством. В этой связи, Казахстан, встав на путь рыночной экономики, должен повысить качество экономического роста, стать страной, обеспечивающей такой рост не только за счет сырьевых отраслей и экспорта их продукции, но и за счет наукоемких факторов, сформировать экономику инновационного типа, сделать развитие НИОКР и инновации ключевым фактором экономического роста.

Все вышесказанное характеризует необходимость дальнейших исследований НИОКР как качественного фактора экономического роста и актуальность выбранной темы.

Цель данной работы – разработать эффективные меры по улучшению управления НИОКР в Казахстане.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

- раскрытие сущности и понятия НИОКР;
- изучение место инновации в НИОКР;
- рассмотрение проблем развития системы управления НИОКР в РК
- исследование состояния инновационного потенциала ВКГТУ им.Д.Серикбаева, как исследовательского университета модели «университет-технопарк»;
- анализ развития науки в Казахстане;
- исследование модели управления наукой на примере США и Финляндии;
- изучение системы управления сферой НИОКР в Китае и опыт Южной Кореи по внедрению инновационных методов управления наукой;
- предложения по усовершенствованию существующей системы управления НИОКР в Казахстане.

Объектом исследования является система управления наукой Казахстана.

Предметом исследования являются совокупность теоретических, методических и практических вопросов повышения эффективности управления НИОКР Казахстана на основе анализа и изучения отечественного и международного опыта.

В ходе выполнения данной магистерской работы проведено исследование системы управления наукой, выявлены проблемы развития научной сферы Казахстана, а также рассмотрен мировой опыт развития системы управления наукой.

Информационной базой исследования явились фундаментальные научные и прикладные труды отечественных и зарубежных ученых в области исследуемой проблемы: И. Шумпетер, Б. Твист, Г. Менш, К. Фриман, С.В.Валдайцев, С.Ю. Глазьев, Г.Я. Гольдштейн.

В процессе работы над диссертацией использованы материалы научно-практических конференций, научные, аналитические публикации, размещенные в сети Интернет, материалы периодических изданий и сборников по научно-технической литературе, статьи, монографии отечественных и зарубежных ученых, а также статистические данные международных и отечественных организаций.

Объем и структура работы. Магистерская работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, приложений, 17 рисунков и 5 таблиц.

Во введении обосновывается актуальность темы, определены цели и задачи, объект и предмет исследования, раскрывается теоретико-методологическая база, сформулирована новизна и научно-практическая значимость.

В первой главе рассмотрены теоретические основы формирования современной системы управления наукой в государстве, изучаются ключевые компоненты научно-инновационной системы страны, а также существующие проблемы развития науки в Казахстане.

Во второй главе проведен анализ научно-инновационного потенциала ВКГТУ им.Д.Серикбаева и проанализированы показатели развития научной деятельности в Республике Казахстан.

В третьей главе проанализирован международный опыт по управлению научно-инновационной системы, на основе которых предлагаются меры по усовершенствованию существующей системы управления НИОКР в Казахстане.

В заключении диссертации изложены основные выводы и предложения.

Методы научных исследований. В работе использованы общенаучные методы и приемы исследования, сравнительный анализ, системный подход, классификация и структуризация, синтез и научное обобщение, методы экспертных оценок.

Положения, выносимые на защиту:

1. НИОКР - важнейший фактор экономического роста страны. Ключевым направлением достижения экономического роста и повышения

уровня жизни населения в современном мире является развитие научно-инновационной деятельности, широкое распространение инновационных технологий, продуктов и услуг. В настоящее время в развитых странах 70-85 % прироста валового внутреннего продукта приходится на долю новых знаний, воплощаемых в инновационных технологиях производства и управления.

В современной «новой экономике» постоянно увеличивается значение использования новых знаний, высоких и продвинутых технологий, производства продукции, основанной на использовании интеллектуального ресурса. Практика экономического обоснования управленческих решений требует новых, нетрадиционных подходов, учитывающих новые и новейшие технологические тенденции, степень вовлечения интеллектуального ресурса в хозяйственный оборот. Повсеместно многие государства поддерживают инновации для динамичного обеспечения процветания экономического прогресса с целью улучшения качества жизни для своих граждан и занятия хороших позиций в международной конкурентоспособности.

2. НИОКР в Казахстане - слабое звено инновационного развития страны. До настоящего времени качество экономического роста Казахстана обусловлены развитием сырьевого сектора, строительства, финансовой деятельности и торговли, присутствует сильная зависимость экономики от сырьевых ресурсов. В настоящее время в стране функционирует **научно-инновационная система переходного типа**, в которой сочетаются элементы старой и новой модели:

- Централизованное управление научно-инновационным процессом,
- Слабые горизонтальные связи между участниками научно-инновационного процесса.
- Отсутствие мотивации в коммерциализации результатов при проведении НИОКР.
- Низкий уровень инновационной инфраструктуры, лабораторно-исследовательской базы, недостаточное количество современных приборов и оборудования.
- Отсутствие интеграции между системообразующими элементами НИС (образованием, наукой, производством, институтами развития, инновационными и финансовыми организациями).
- Недостаток квалифицированных кадров для инновационной деятельности.

3. Для успешного инновационного развития Казахстана необходимо создание эффективной национальной инновационной системы (НИС).

Изучение мирового опыта позволяет систематизировать и обобщить данные об инновационных процессах, и предложить меры по усовершенствованию существующей системы управления наукой в Казахстане.

- создать выстроенную эффективную национальную научно-инновационную систему, опирающуюся на законодательную базу,

регламентирующую все взаимоотношения между субъектами научно-инновационной деятельности и стимулирующей спрос на инновации;

- выработать эффективный механизм функционирования технологического коридора по превращению научных знаний в конечный коммерческий продукт: идея – инновационное предложение – НИОКР – опытный образец – производство – рынок;

- предоставить налоговые преференции предприятиям, направляющим собственные средства на научную и научно-техническую деятельность, освободить от таможенных пошлин и уплаты налога на добавленную стоимость импорт товаров ввозимых на территорию Республики Казахстан для проведения научных исследований;

- повысить качество подготовки научно-инновационных кадров и создать благоприятные условия для их деятельности и развития;

- увеличить финансирование на науку;

- создать специализированные зоны высоких технологий;

- обеспечить мониторинг научно-инновационной деятельности.

Новизна магистерской работы заключается в теоретическом обосновании возможностей использования зарубежного опыта в области развития инновационных систем, а также в разработке на этой основе методических и научно-практических рекомендаций по совершенствованию механизма управления НИОКР в Казахстане.

Научно-практическая значимость. Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что предложения по развитию и совершенствованию системы НИОКР могут быть использованы в деятельности различных отечественных субъектов инновационной инфраструктуры. Разработанные инструменты предназначены для руководителей и сотрудников инновационных компаний в области высоких технологий, а также консультантов и экспертов по проблемам управления НИОКР.

В данной магистерской работе раскрыта сущность эффективности управления наукой страны в условиях динамичной внешней среды и предложены механизмы ее повышения в современных условиях.

2 ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

1 Теоретические основы формирования современной системы управления наукой в государстве

1.1 Рассмотрены основные понятия НИОКР

В работе для детального понимания сущности понятия «управления НИОКР» и направлений его повышения проведено теоретическое исследование составляющей и эффективности управления.

Понятие «НИОКР» в современном мире употребляется в различных областях науки, производства, образования. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (акроним НИОКР), в английском языке передаётся как Research & Development (R&D) — комплекс мероприятий, включающий в себя как научные исследования, так и разработку технической документации, производство опытных и мелкосерийных образцов продукции, предшествующий запуску нового продукта или системы в промышленное производство.

Основными задачами НИОКР являются:

- получение новых знаний в области развития природы и общества, новых областей их применения;
- теоретическая и экспериментальная проверка возможности материализации в сфере производства разработанных нормативов конкурентоспособности товаров организации;
- практическая реализация портфеля новшеств и инноваций.

Их реализация ведет к повышению эффективности использования ресурсов, росту конкурентоспособности организаций и, в конечном счете, повышению жизненного уровня населения, главных целей инновационного процесса.

Рождение и реализация идеи неизбежно связана с НИОКР (научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами). Реализация задач НИОКР приводит к эффективности использования ресурсов, конкурентоспособности организаций, повышению уровня жизни населения. НИОКР состоит из нескольких последовательных стадий. Это комплекс мероприятий, включающий в себя научные исследования, проектирование, а также производство опытных и мелкосерийных образцов продукции, предшествующий запуску нового продукта или системы в промышленное производство.

1.2 Выявлены особенности инновации, как основного компонента НИОКР

В данной магистерской работе прослеживается взаимосвязь понятий «НИОКР» - «инновации» и «эффективность управления».

Инновации присутствуют во всех сферах жизнедеятельности современного человека.

Инновация — это конечный результат целенаправленной интеллектуальной деятельности человека по доведению научных достижений до наукоемких нововведений в виде принципиально нового объекта или в виде некоторого объекта, качественно отличного от предшествующего аналога, который обладает следующими фундаментальными свойствами:

- приносит позитивный социально-экономический, экологический, человекосберегающий и ресурсосберегающий эффект;

- способствует удовлетворению потребностей человека (рынка, заказчика);
- находит реализацию в той или иной сфере человеческой жизнедеятельности;
- позволяет управлять (это означает, что можно использовать различные способы, методы и аппаратно-программные средства управляющего воздействия, позволяющие в той или иной степени влиять на ход инновационного процесса, на увеличение продолжительности жизненного цикла инновации, на повышение ее эффективности).

1.3 Рассмотрены проблемы развития системы управления НИОКР в РК

Обзор научно-технического потенциала страны позволяет сделать выводы как о преимуществах, так и недостатках развития науки и технологий в Казахстане. К первоочередным факторам, тормозящим развитие науки в Казахстане, относится отсутствие целостной национальной инновационной системы. Успешное развитие НИОКР страны зависит от осуществления механизмов НИС.

Кроме того, не менее важным фактором торможения выступает недостаточное финансирование на науку, изношенность материально-технической базы, старение научных кадров, отсутствие налоговых преференций, отсутствие эффективной системы внедрения полученных научных результатов и коммерциализации НИОКР.

2 Анализ современного состояния НИОКР в Казахстане

2.2 Проведен обзор научно-инновационного потенциала ВКГТУ им.Д.Серикбаева, как исследовательского университета модели «университет-технопарк»

Создание эффективной научно-инновационной системы, в которой исследовательские университеты должны играть ключевую роль, становясь полюсами роста инновационной экономики, как в регионах, так и в стране в целом, на сегодняшний день становится важной задачей.

Значительный опыт в этом плане наработан Восточно-Казахстанским государственным техническим университетом им. Д. Серикбаева в ходе реализации проекта по преобразованию традиционного технического университета в инновационный исследовательский вуз.

В соответствии с Уставом основными видами деятельности ВКГТУ являются:

- предоставление образовательных услуг в сфере высшего профессионального и послевузовского образования;
- проведение научных исследований и научно-производственной деятельности;

– реализация программ профессионального развития.

Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д.Серикбаева - один из крупнейших технических вузов Казахстана, ведущий в Восточно-Казахстанской области центр науки, образования и культуры. В его состав входит пять факультетов, 28 кафедр, два научно-исследовательских института, 27 научно-исследовательских лабораторий, бизнес-инкубатор «Бастау» и сеть студенческих конструкторских и технологических бюро.

2.1 Проведен анализ современного состояния НИОКР в Казахстане

Казахстан, встав на путь рыночной экономики, должен интегрироваться в мировое экономическое сообщество, в его рынки, в том числе и в рынок инноваций. В настоящее время в Казахстане предприняты меры по развитию науки в стране, По поручению Главы государства создаются исследовательские университеты мирового уровня.

Кроме того, в этом году принят новый Закон «О науке», безусловно, который позволит достичь положительных результатов в инновационном развитии страны. Тем не менее, даже с принятием нового закона ситуация кардинально пока не изменилась.

До настоящего времени присутствует сильная зависимость экономики от сырьевых ресурсов. Общий объем иностранных инвестиций в экономику Казахстана с 2002-2009 годы составил 108 миллиардов долларов, до 90% инвестиций была направлена в сырьевой сектор.

В экономике Казахстана доминирует строгая иерархическая структура управления, основанная на принципах вертикального распределения ресурсов и заказов. В большинстве случаев, **прикладные аспекты** результатов фундаментальных исследований и их **коммерциализация** остаются **не реализованными**. Поэтому говорить сейчас о целостной национальной инновационной системе в Казахстане не приходится, и ее создание является первостепенной задачей ближайшего будущего. Отсутствие соответствующей законодательной базы, стратегического планирования в науке, целостной системы превращения знаний в конечный коммерческий продукт, мер по поддержке субъектов научно-инновационной деятельности в значительной мере тормозит ее формирование. Немаловажную роль при этом также играют сырьевая направленность экономики, устаревшая материальная база индустриальных предприятий, их низкая наукоемкость и инновационная активность, старение и низкая социальная значимость наших научных кадров, отсутствие интеграции между системообразующими элементами НИС (образованием, наукой, производством, институтами развития, инновационными и финансовыми организациями).

3 Создание эффективной инновационной системы управления НИОКР в Казахстане (Мировой опыт в сфере НИОКР)

3.1 Изучена система управления наукой США и Финляндии

В данной части работы рассмотрен наиболее успешный опыт управления наукой на примере США и Финляндии.

Американская модель науки базируется на трех китах:

- Экономическое, в том числе налоговое, стимулирование частного спроса на науку;
- Развитие университетской науки;
- Развитие национальных фондов грантового финансирования научных исследований.

Финляндии удалось войти в число мировых постиндустриальных лидеров благодаря построению эффективной национальной системы. Ещё несколько десятилетий назад в стране не было ни развитой промышленности, ни сильной научной базы, да и проведению фундаментальных исследований здесь никогда не уделялось первостепенного значения. Всего за пару десятков лет финская экономика переориентировалась с природных ресурсов на наукоёмкое производство. Целенаправленная политика государства, эффективное взаимодействие с бизнесом и долгосрочные вложения в науку, инновации и образование явились базовыми принципами, на которых была построена одна из наиболее эффективных в мире национальная инновационная модель.

3.2 Проанализирована модель управления сферой НИОКР в Китае и опыт Южной Кореи по внедрению инновационных методов управления наукой

В данном разделе работы рассмотрены модели управления наукой в Китае и Южной Корее. В этих странах для инновационно-направленного развития используются принципы: поддержание открытости; изучение хорошей международной практики. Основными политическими целями являются: усиление собственных возможностей в науке, технологиях и инновациях; усиление «всепоглощающих возможностей» страны.

Коренное отличие эффективности моделей управления этих стран – в очевидных экономических выгодах инвестиций в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки и в дальнейшем внедрение инноваций. Механизмы их создания достаточно просты – налоговые каникулы, преференции по различным налогам, как для инвесторов-заказчиков, так и для самих исследователей и инженеров. Экономические выгоды обеспечивают широкую вовлеченность предпринимателей в процесс формирования целей исследований, актуальность исследовательских задач и быстрое внедрение продукции НИОКР в производство. Тесная интеграция образования и науки осуществляется через развитие исследовательской базы университетов (научные лаборатории, технопарки, инкубаторы), участие вузов в государственных и частных исследовательских программах, через

ориентацию программ обучения на исследовательские задачи. Это позволяет добиться важных преимуществ:

- повышение качества образования и воспроизводства научных и инженерных кадров;
- удешевление НИР в силу меньшей стоимости интеллектуальных ресурсов в университетах (студенты, аспиранты) по сравнению с академическими НИИ;
- большая творческая мобильность студенчества и результативность НИР.

Как видим, данная система науки обеспечивает устойчивое финансирование, и в первую очередь со стороны реального сектора, стабильное воспроизводство и качество научных кадров, стимулирование и генерацию прорывных научных идей, их быструю реализацию в реальном секторе.

3.3 Предложены пути по совершенствованию существующей системы управления НИОКР Казахстана

В условиях глобализированной экономики от умения управлять инновациями напрямую зависит успех их реализации. И Казахстану необходимо создать эффективный инновационный механизм, способный обеспечить активизацию инновационных процессов. На это нацелена пятилетняя программа форсированного индустриально-инновационного развития страны.

Основными задачами на среднесрочную перспективу являются - создание благоприятных условий для ведения бизнеса, модернизация ключевых секторов экономики, форсированное развитие новых секторов экономики, создание привлекательных условий для прямых инвестиций, максимальное развитие инновационно-технологической составляющей, обеспечение инфраструктурно-ресурсной составляющей экономики, а также увеличение доли малого и среднего бизнеса. Именно эти шаги должны стимулировать развитие рынка инноваций в Казахстане. Необходимо создать рынок, который будет стимулировать и поощряет инновационную деятельность и тем самым побуждать фирмы повышать уровень НИОКР и успешно применять весь спектр новых технологий.

Изучение мирового опыта позволяет систематизировать и обобщить данные об инновационных процессах, и предложить меры по совершенствованию существующей системы управления наукой в Казахстане:

- создать выстроенную эффективную национальную научно-инновационную систему, опирающуюся на законодательную базу, регламентирующую все взаимоотношения между субъектами научно-инновационной деятельности и стимулирующей спрос на инновации;

- выработать эффективный механизм функционирования технологического коридора по превращению научных знаний в конечный коммерческий продукт: идея – инновационное предложение – НИОКР – опытный образец – производство – рынок;
- предоставить налоговые преференции предприятиям, направляющим собственные средства на научную и научно-техническую деятельность, освободить от таможенных пошлин и уплаты налога на добавленную стоимость импорт товаров ввозимых на территорию Республики Казахстан для проведения научных исследований;
- повысить качество подготовки научно-инновационных кадров и создать благоприятные условия для их деятельности и развития;
- увеличить финансирование на науку;
- создать специализированные зоны высоких технологий;
- обеспечить мониторинг научно-инновационной деятельности.

4 СВЕДЕНИЯ О ПУБЛИКАЦИЯХ

- 1 Основные аспекты формирования эффективной системы управления наукой.// Материалы XI Республиканская научно-техническая конференция студентов, магистрантов, аспирантов и молодых преподавателей: «Творчество молодых - инновационному развитию Казахстана», 21, 22 апреля 2011 г. – Усть-Каменогорск: ВКГТУ, 2011. – Ч. VI. – С.161-162.
- 2 R&D management under the conditions of research university.// Материалы XI Республиканская научно-техническая конференция студентов, магистрантов, аспирантов и молодых преподавателей: «Творчество молодых - инновационному развитию Казахстана», 21, 22 апреля 2011 г. – Усть-Каменогорск: ВКГТУ, 2011/ – Ч. VI. – С.159-160.
- 3 Международные программы как фактор инновационного развития высшего образования в Казахстане.// сборник научных трудов II международной научно-методической конференции «Инновационные технологии в образовании и науке», 9-10 ноября 2007 г. - ВКГТУ. – Зырянск, 2007. – Ч. II. – С.109-111.

5 ПЕРЕЧЕНЬ КЛЮЧЕВЫХ СЛОВ

- 1 Инновация
- 2 Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)
- 3 Фундаментальные исследования (ФИ)
- 4 Прикладные исследования (ПИ)
- 5 Опытно-конструкторские работы
- 6 Научно-исследовательские работы (НИР)
- 7 Инновационная деятельность

- 8 Студенческий технологический бизнес-инкубатор (СБТИ)
- 9 Национальная инновационная система (НИС)
- 10 Венчурное финансирование
- 11 Интеллектуальная собственность
- 12 Коммерциализация

АННОТАЦИЯ

Кайырсынова Енлик Кайрбековна

«СОЗДАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ НИОКР В КАЗАХСТАНЕ»

Актуальность темы магистерской работы.

В условиях глобализации и выхода экономики на постиндустриальный уровень развитие науки превращается в важнейший фактор конкурентоспособности. Инновационный процесс казахстанской экономики характеризуется противоречивыми тенденциями. С одной стороны, накоплен огромный потенциал в лице фундаментальной и отраслевой науки. С другой стороны, очень низок уровень доведения результатов НИОКР до практически используемых инноваций. Из Казахстана в международный рынок практически не поступает инновационная продукция. Способность к созданию и практическому использованию результатов НИОКР становится необходимым условием достижения качественного экономического роста, научно-технического и общественного прогресса.

В условиях новой экономики образование и наука стали экономической ценностью, востребованной бизнесом и государством. В этой связи, Казахстан, встав на путь рыночной экономики, должен повысить качество экономического роста, стать страной, обеспечивающей такой рост не только за счет сырьевых отраслей и экспорта их продукции, но и за счет наукоемких факторов, сформировать экономику инновационного типа, сделать развитие НИОКР и инновации ключевым фактором экономического роста.

Все вышесказанное характеризует необходимость дальнейших исследований НИОКР как качественного фактора экономического роста и актуальность выбранной темы.

Цель данной работы – разработать эффективные меры по улучшению управления НИОКР в Казахстане.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи: раскрытие сущности и понятия НИОКР; изучение место инновации в НИОКР; рассмотрение проблем развития системы управления НИОКР в РК; исследование состояния инновационного потенциала ВКГТУ им.Д.Серикбаева, как исследовательского университета модели «университет-технопарк»; анализ развития науки в Казахстане; исследование

модели управления наукой на примере США и Финляндии; изучение системы управления сферой НИОКР в Китае и опыт Южной Кореи по внедрению инновационных методов управления наукой; предложения по усовершенствованию существующей системы управления НИОКР в Казахстане.

Объектом исследования является система управления наукой Казахстана.

Предметом исследования являются совокупность теоретических, методических и практических вопросов повышения эффективности управления НИОКР Казахстана на основе анализа и изучения отечественного и международного опыта.

В ходе выполнения данной магистерской работы проведено исследование системы управления наукой, выявлены проблемы развития научной сферы Казахстана, а также рассмотрен мировой опыт развития системы управления наукой.

Новизна магистерской работы заключается в теоретическом обосновании возможностей использования зарубежного опыта в области развития инновационных систем, а также в разработке на этой основе методических и научно-практических рекомендаций по усовершенствованию механизма управления НИОКР в Казахстане.

Научно-практическая значимость. Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что предложения по развитию и усовершенствованию системы НИОКР могут быть использованы в деятельности различных отечественных субъектов инновационной инфраструктуры. Разработанные инструменты предназначены для руководителей и сотрудников инновационных компаний в области высоких технологий, а также консультантов и экспертов по проблемам управления НИОКР.

В данной магистерской работе раскрыта сущность эффективности управления наукой страны в условиях динамичной внешней среды и предложены механизмы ее повышения в современных условиях.

ТҮЙІНДЕМЕ

Қайырсынова Еңлік Қайрбекқызы

**«ҚАЗАҚСТАНДА ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ТӘЖІРИБЕ-
КОНСТРУКТОРЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ТИІМДІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ
БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ»**

Магистрлік жұмыстың өзектілігі.

Ғаламдану мен экономиканың индустриядан кейінгі деңгейге шығу кезеңінде ғылымның дамуы бәсекелестіктің ең маңызды факторына айналды. Қазақстандық экономиканың инновациялық процесі қарама-қайшы тенденциялармен бейнеленеді. Бір жағынан, іргелі және салалық ғылымның үлкен потенциалы жиналған. Екінші жағынан ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстарының нәтижелерін іс жүзінде қолданылатын инновацияларға дейін жеткізу деңгейі өте төмен. Қазақстаннан халықаралық нарыққа инновациялық өнімді еш түспейді. Ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстарының нәтижелерін жасау жйне іс жүзіндегі қолдануға жеткізу сапалы экономикалық өсудің, ғылыми-техникалық және қоғамдық өрлеудің басты қажетті шарты болып қалыптасты.

Жаңа экономика аясында білім мен ғылым кәсіпкерлікпен мемлекет тарапынан туындаған экономикалық құндылық болып табылады. Осыған орай, Қазақстан нарықтық экономика жолын таңдаған соң, экономикалық өсудің сапасын жоғарылатуға тиіс. Өсу көлемін тек қана шикізат салалары мен олардың өнімінің экспортының арқасында ғана емес, ғылымды фактор арқасында дамып, инновациялық түрдегі экономиканы қалыптастырып, ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстары мен инновация дамуын экономикалық өсудің ең негізгі факторы ету.

Жоғарыда айтылғандардың барлығы экономикалық дамудың сапалы факторы ретінде ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстарын ары қарай зерттеуді талап ететіндікті білдіреді.

Осы жұмыстың мақсаты Қазақстандағы ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстардың қазіргі басқару жүйесіне жетілдіру туралы ұсыныстарын жасау.

Мақсатқа қол жеткізу үшін келесі міндеттер қойылды: ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстарының негізгі ұғымдарды талқылау; ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстардағы инновацияның алатын орнын талқылау; Қазақстандағы ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстарын басқару жүйесінің даму мәселелерін зерттеу; университет-технопарк үлгісіндегі зерттеу университеті - Д.Серікбаев атындағы ШҚМТУ инновациялық әлеуетін зерттеу; Қазақстандағы ғылымның дамуына талдау жасау; АҚШ және Финляндия мысалында ғылымды басқару үлгісін зерттеу; Қытайдағы ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстар саласында басқару жүйесін және Оңтүстік Кореяның ғылымды басқарудағы инновациялық әдістерді қолдану тәжірибесін зерттеу; Қазақстандағы ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстардың қазіргі басқару жүйесіне жетілдіру туралы ұсыныстарын жасау.

Зерттеу объектісі – Қазақстан ғылымының басқару жүйесі болып табылады.

Зерттеу мәні – отандық және халықаралық тәжірибелерді зерттеу және талдау негізінде Қазақстан ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық

жұмыстарын басқарудың тиімділікті жоғарылатуда теориялық, әдістемелік және жаттығу мәселелерінің жиынтығы болып табылады.

Магистрлік жұмыс барысында ғылымды басқару жүйесі зерттелді, Қазақстанның ғылыми саласындағы даму мәселелері қаралды, сонымен қатар ғылымды басқару жүйесінің әлемдік тәжірибесі қарастырылды.

Жұмыстың ғылыми маңыздылығы – инновациялық жүйелер дамуында шетел тәжірибесінің қолдануының теориялық мүмкіндіктердің дәйектемесінде, сонымен қатар оның негізінде Қазақстандағы ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстарды басқару механизмын жетілдіруде әдістемелік және ғылыми-практикалық ұсыныстарды қалыптастыру.

Жұмыстың ғылыми-тәжірибелік маңызы Қазақстандағы ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстарды тиімді басқару жөніндегі ұсыныстар

Әр түрлі отандық инновациялық инфрақұрылым субъектілер қызметінде қолданыла алады. Алынған нәтижелер жоғары технологиялар саласындағы инновациялық компания жетекшілері мен қызметкерлері үшін арналған, сонымен бірге ғылыми-зерттеу және тәжірибе-конструкторлық жұмыстарды басқару мәселелері жөніндегі консультанттар мен сарапшылар пайдалана алады.

ABSTRACT

Kaiyrsynova Yenlik Kaiyrbekovna

"THE CREATION OF EFFECTIVE INNOVATIVE SYSTEM FOR R & D MANAGEMENT IN KAZAKHSTAN"

Relevance of the master's thesis

Under the conditions of globalization and economy shift to the post-industrial level the science development is being considered to be the most important factor of competitiveness. The innovative process of the Kazakhstan economy is characterized by controversial tendencies. From one hand there is a huge accumulated potential in the fundamental and industrial science. From the other hand, the level of bringing R&D results to the innovations used in practice is still low. There is no innovative product from Kazakhstan entering the international market. The ability to create and implement the R&D results is one of the vitally important issues for qualitative economic growth, scientific and technical and social progress.

Under new economy conditions the education and science have become economic valuables demanded by business and the government. In this regard, Kazakhstan having stepped the path of market economy has to increase the quality of economic growth becoming the country that provides such growth not only due to raw materials industry and their export but also due to knowledge-intensive

factors and form economy of innovative type, make the R&D and innovations the key-factor for economic growth.

All above mentioned facts are characterized by the necessity to further study of R&D as a quality factor of economic growth and the relevance of the chosen topic.

The aim of the thesis is to develop effective ways for improving R&D management in Kazakhstan.

To achieve the given aims there are the following tasks to be solved: Explaining the notion and concept for R&D; Studying the innovation place in R&D; Reviewing the problem of R&D management system development in Kazakhstan; Studying the current state of EKSTU named after D. Serikbayev innovative potential as a research university of the “university-technopark” model; Analyzing the science development in Kazakhstan; Investigating the models of science management on the example of the USA and Finland; Investigating the systems of R&D sphere management in China and the experience of the South Korea in implementing innovative approaches to science management; Proposing the ways for improving the existing system of R&D management in Kazakhstan.

The object of the research is the system of science management in Kazakhstan.

The subject of the research is the set of theoretical, methodological and practical issues of improving the efficiency of R & D management in Kazakhstan based on the analysis and study of domestic and international experience.

In the course of this master's thesis, the study of science management system has been performed, problems of Kazakhstan scientific sphere development have been identified and the global experience of science management has been reviewed.

Scientific novelty of master's thesis is theoretical motivation of possibilities of using foreign experience in innovative systems development, as well as to develop on this basis, methodological and theoretical and practical recommendations to improve the mechanism for R & D management in Kazakhstan.

The practical significance. The practical significance of results of the study is that proposals for development and improvement of R & D system can be used in various domestic actors of innovation infrastructure. Developed tools are designed for managers and employees of innovative companies in high technology, as well as consultants and experts on R & D management.

This paper opens up the nature of science management effectiveness in the country under the conditions of environment dynamics and the mechanisms for its increase under modern conditions.