

Образовательное учреждение профсоюзов  
высшего профессионального образования  
«Академия труда и социальных отношений»  
Курганский филиал

**А.И. Роговой**

**Инновационная деятельность Курганской области:  
анализ результатов и перспективы развития**

**Монография**

КУРГАН

2012

УДК 33

ББК 65.291.551

Р – 59

Печатается по решению Ученого совета  
Курганского филиала Образовательного учреждения профсоюзов  
высшего профессионального образования  
«Академия труда и социальных отношений»

**Роговой А.И.** Инновационная деятельность Курганской области: анализ результатов и перспективы развития. / Роговой А.И. – Курган: Курганский филиал ОУП ВПО АТиСО, 2012. – 169 с.

В монографии рассмотрены основные понятия и сущность инноваций, инновационных процессов, приведено обоснование инноваций как основы социально-экономического развития региона. Проведен анализ и дана оценка инновационной деятельности в Курганской области. Предложены направления развития инновационной деятельности в целях реализации задач развития области.

Рецензенты:

доктор экономических наук, проф. Н.Ю.Псарева;

кандидат социологических наук, доц. Н.И.Горин.

@ Роговой А.И., 2012

@ Курганский филиал

ОУП ВПО АТиСО, 2012

## Содержание

<b>Введение</b>	4
<b>1 Экономическая сущность инновационного развития региона</b>	9
1.1 Понятие и сущность инноваций	9
1.2 Основные понятия и сущность инновационных процессов	20
1.3 Организационные формы инновационной деятельности	28
1.4 Система государственного регулирования инновационной деятельности	36
1.5 Инновации как основа социально – экономического развития региона	41
<b>2 Состояние инновационной деятельности в Курганской области</b>	52
2.1 Краткая характеристика Курганской области	52
2.2 Анализ основных показателей социально-экономического развития Курганской области	57
2.3 Оценка инновационной деятельности организаций Курганской области	70
2.4 Анализ инновационных преобразований в Курганской области	87
<b>3 Разработка предложений инновационного характера для реализации задач социально-экономического развития Курганской области</b>	99
3.1 Разработка предложений по формированию инновационной системы Курганской области	99
3.2 Управление инновационным развитием малых предприятий региона	115
3.3 Создание Инновационного центра социальных технологий на базе высшего учебного заведения	131
3.4 Венчурный инновационный фонд как основа для снижения рисков инновационной деятельности	141
3.5 Мониторинг инновационной деятельности организаций Курганской области	147
3.6 Особенности нормативно-правового регулирования инновационной деятельности на современном этапе	154
<b>Заключение</b>	157
<b>Список использованных источников</b>	160
<b>Приложения</b>	163

## **Введение**

Сегодняшняя активно развивающаяся экономика диктует всем хозяйствующим субъектам такие условия, в которых, чтобы не остаться за бортом прогресса и бизнеса, они вынуждены постоянно эволюционировать. Происходящие в обществе изменения настолько глобальны, что на этот раз уже не обойтись простой реорганизацией труда. Сегодня, чтобы соответствовать времени, его нормам и веяниям, предприниматели должны уметь заинтересовать потенциального клиента, привлечь его новым продуктом или услугой, удержать. Этот вызов оказываются способными принять далеко не все организации.

Одной из основных причин тому является отсутствие сложившихся и устоявшихся традиций ведения бизнеса — то, чем так гордятся развитые страны. Это обстоятельство оказывается существенным тормозом, в особенности в долгосрочном периоде. Некоторая степень стихийности до сих пор присутствует в деятельности как развитых в экономическом плане организаций, так и начинающих. Если на западе реализация любого проекта имеет в достаточной степени жесткий проверенный алгоритм, то в России, чаще всего, действуют «своим умом», полагаясь на собственный опыт и интуицию, которые, к слову сказать, не всегда оказываются достаточными, чтобы заменить научно обоснованные и апробированные методы ведения дела.

Современная российская экономика характеризуется глобализацией бизнеса, ужесточением конкуренции на рынках товаров, капиталов и труда. В этих условиях возникает необходимость интеграции предприятий, роста товарооборота. Кроме того, российским организациям необходимо готовиться работать в рамках международных институциональных требований и, прежде всего, в рамках Всемирной торговой организации, международной системы качества.

Для достижения прочного положения российской экономики на мировом рынке требуется переход к инновационному развитию всех отраслей народного

хозяйства, всех регионов, что обеспечит рост наукоемкой продукции во внутривнутрихозяйственном потреблении и в экспорте страны. Официально государственные органы управления приняли курс на инновационное развитие через систему реализации приоритетных высокотехнологических направлений.

Трудность реализации стратегии инновационного развития обусловлена множеством объективных и субъективных причин, однако, как показывают проведенные исследования, главная причина заключается в недостаточном организационном потенциале экономики, в недостаточном понимании в обществе роли овеществленного в инновациях знания. Инновационное развитие экономики предполагает формирование направлений развития отраслей и предприятий народного хозяйства в целом, внутри регионов на основе инноваций, обеспечивающих устойчивый экономический рост, повышение производительности труда и добавленной стоимости, что позволяет решать проблемы социального развития общества.

Инновационную сферу от научной и производственной отличает наличие специфической маркетинговой функции, специфических методов финансирования, кредитования и методов правового регулирования, а также, что наиболее важно, особой системы мотивации инновационной деятельности. В конечном счете, эти методы предопределяются спецификой инновационного труда и кругооборота средств, получения экономического дохода и инновационного продукта.

В передовых странах разработка и внедрение технологических инноваций является решающим фактором социального и экономического развития, залогом экономической и территориальной безопасности.

Впрочем, в экономике разных стран объемы производства крайне неодинаково распределены по технологической структуре. Так, промышленно развитые страны, располагая, как правило, сравнительно небольшими запасами природных ресурсов и энергоносителей, концентрируют основные производственные мощности на срединных и завершающих стадиях технологического цикла: в перерабатывающей и обрабатывающей

промышленности, в сфере услуг, производстве конечной продукции, включая товары народного потребления. Это прогрессивный тип технологической структуры.

Производственный потенциал многих развивающихся стран, наоборот, сосредоточен на начальных стадиях цикла: в ресурсодобывающей и перерабатывающей промышленности. Если развитые страны имеют избыточные мощности в обрабатывающей промышленности и производстве конечной продукции, значительная доля которых экспортируется, то развивающиеся страны экспортируют первичные ресурсы, энергоносители и продукты их переработки, импортируя конечную продукцию перерабатывающей и обрабатывающей промышленности. Такой тип технологической структуры в мировой практике принято называть колониальным.

Вместе с тем, некоторые промышленно развитые страны имеют достаточно развитую добывающую промышленность, а ряд развивающихся стран обладает вполне современными технологиями в обрабатывающей промышленности и производстве конечной продукции.

Наряду с этим, российская экономика стала похожа на колониальную экономику развивающихся стран, имеющих ресурсную ориентацию. Правда, в отличие от этих стран Россия располагает значительными мощностями в обрабатывающей промышленности и в сфере обороны.

После изменения государственного строя и ускоренного перехода России к рынку состояние и изменения технологической структуры экономики страны практически не интересовали государственную власть. Неудивительно, что промышленно развитые государства, способные оказать демократической России экономическую поддержку, стали воспринимать ее как развивающуюся страну.

В результате замедлилось обновление производственных мощностей, нарушились кооперационные связи. Если принять во внимание, что переход к рынку сопровождался практически насильственной приватизацией в условиях

«шоковой терапии», то становится ясно, почему в России в два раза сократился ВВП, резко снизились объемы промышленного производства. Целесообразно оценить деятельность хозяйствующих субъектов, направленную на выполнение задачи, сформулированной Президентом России в Послании Федеральному Собранию (2011 г.), по увеличению объема ВВП в ближайшие 10 лет вдвое. Решить эту задачу, перейти к быстрому и устойчивому экономическому росту, вернуть Россию в число развитых стран промышленных стран можно лишь на основе использования достижений научно-технического прогресса, разработки и внедрения инноваций во все отрасли народного хозяйства.

Принимая во внимание, что в настоящее время федеральная правительственная программа экономического развития основана на экспорте природных ресурсов, что позволяет иметь темпы роста от 2% до 8% ВВП ежегодно, целесообразно проанализировать иное направление развития экономики. Это направление именуется ресурсно-инновационным, и его внедрение позволит повысить темпы роста ВВП более, чем на 14% ежегодно. В основе созидательной (инновационной) стратегии развития экономики лежит естественное для промышленно развитой страны условие: последовательное сокращение доли экспорта первичных ресурсов и энергоносителей с целью увеличения объемов их внутреннего эффективного потребления с последующим наращиванием экспорта продукции с высокой долей добавленной стоимости. В результате, существующий производственно-технологический потенциал станет востребованным, что позволит создать перспективную технологическую структуру промышленности на основе освоения новых технологий и инноваций.

Курганская область является одним из регионов РФ, где традиционно была сильна промышленность оборонного назначения, где сохранился грамотный инженерный корпус. Однако, недостаток финансовых ресурсов, отсутствие государственного заказа на высокотехнологичное оборудование весьма существенно повлияли на темпы экономического развития всех отраслей экономики области.

Активизация инновационной деятельности в организациях Курганской области является необходимым условием повышения темпов развития экономики. В декабре 2006г. Постановлением Администрации (Правительства) Курганской области был создан Областной Координационный Совет по инновационной деятельности с целью активизации работы в этом направлении. Так, в Курганской области 27 марта 2000 года был принят за № 302 Закон «О научной, научно-технической и инновационной деятельности в Курганской области»[4]. В соответствии с указанным Законом Правительством Курганской области было издано Постановление от 13 декабря 2010 года № 597 «О развитии научной, научно-технической и инновационной деятельности в Курганской области на 2011-2013 годы», в котором утверждена целевая программа развития, направленная на решение проблем инновационного развития области по Стратегии социально-экономического развития Курганской области до 2020 года [6].

В настоящее время в области имеется первоначально сформированная инновационная инфраструктура в виде бизнес - инкубатора, однако, требуются серьезные ее доработки, так как задачи развития инновационной системы требуют постоянного мониторинга соответствия ее изменений происходящему инновационному процессу. Кроме того, основные меры по реализации государственной политики в области развития инновационной системы предполагают выполнение значительного количества этапов и шагов, требующих серьезных усилий со стороны региональных властей. Большое значение для реализации инновационных преобразований имеет подготовка соответствующих специалистов, а также широкая пропаганда в средствах массовой информации научно-технических проектов, преобразований, целью внедрения которых является, прежде всего, социальный результат в виде создания новых рабочих мест, росте внутреннего валового продукта, повышения эффективности производства и, соответственно, росте благосостояния всех членов общества.

# **1 Экономическая сущность инновационного развития региона**

## **1.1 Понятие и сущность инноваций**

Переход России к устойчивому экономическому росту невозможен без стимулирования использования достижений науки и образования, высоких технологий, без активизации инновационной деятельности – как существенной предпосылкой развития общественного производства и субъектов экономических отношений.

В современной экономике инновация проявляет себя не только как мощный стратегический инструмент, но и как наиболее устойчивая и, в определенном смысле, неисчерпаемая составляющая производительных сил.

Интерес к проблемам теории инновации в последнее время резко возрос, о чем свидетельствует постоянно возрастающий объем публикаций по данной тематике. Обзор экономической литературы показал, что на сегодняшний день в зависимости от объекта и предмета своего исследования различные экономисты рассматривают инновацию по-разному. Это говорит об актуальности уточнения сущности инновации [8, с. 15].

Понятие «инновация» впервые появилось в научных исследованиях культурологов еще в XIX в. Различные ученые (Н. Мончев, И. Перлаки, В.Д. Хартман, Э. Мэнсфилд, Р. Фостер, Б. Твист, И. Шумпетер, Э. Роджерс и др.) трактуют это понятие в зависимости от объекта и предмета своего исследования [8, с. 16].

Основоположником теории инновации считают австрийского ученого Йозефа Алоиза Шумпетера. В своей работе «Теория экономического развития», изданной в 1912 г., Й. Шумпетер рассматривал инновацию («новые комбинации») как средство предпринимательства для получения прибыли. Автор предпринимателями называл «хозяйственных субъектов, функцией которых является как раз осуществление новых комбинаций, и которые выступают как его активный элемент» [10, с. 4].

Й. Шумпетер выделил пять типичных изменений в экономическом

развитии общества:

- использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля-продажа);
- внедрение продукции с новыми свойствами;
- использование нового сырья;
- изменения в организации производства и его материально-техническом обеспечении;
- проявление новых рынков сбыта.

Эти положения Й. Шумпетер сформировал еще в 1911г. Позднее, в 30-х гг., он уже ввел понятие инновации, трактуя его как изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных, транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности. Согласно Й. Шумпетеру, инновация является главным источником прибыли: «прибыль, по существу, является результатом выполнения новых комбинаций», «без развития нет прибыли, без прибыли нет развития» [10, с.15].

Б. Твисс определяет инновацию как процесс, в котором изобретение или идея приобретают экономическое содержание [33, с.7]. Ф. Никсон считает, что инновация - это совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования [21, с.7].

По мнению Б. Санто, инновация – это такой общественно-технико-экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае, если инновация ориентирована на экономическую выгоду, прибыль, ее появление на рынке может принести добавочный доход [21, с.7].

Значительный вклад в исследование инноваций внес Н.Д. Кондратьев, который обосновал теорию больших циклов продолжительностью 50-60 лет, разработал модели циклов конъюнктуры. Он доказал, что переход к новому

циклу связан с расширением запаса капитальных благ, создающих условия массового внедрения накопившихся изобретений. Н.Д. Кондратьев связывал переход к новому циклу с техническим процессом: «Перед началом повышательной волны каждого большого цикла, а иногда в самом ее начале, наблюдаются значительные изменения в условиях хозяйственной жизни общества. Эти изменения обычно выражаются в той или иной комбинации, в значительных технических изобретениях и открытиях, в глубоких изменениях техники производства и обмена» [21, с.20]. Инновации переводят хозяйственную конъюнктуру с понижательной на повышательную тенденцию, вызывая волнообразование. Главную роль в изменениях экономической жизни общества Н.Д. Кондратьев отводил научно-техническим новациям.

В мировой экономической литературе понятие «инновация» интерпретируется как превращение потенциального научно-технического процесса в реальный, воплощающийся в новых продуктах и технологиях. В исследованиях отечественных экономистов термин «инновация» стал широко применяться с переходом экономики к рыночным отношениям. До этого в отечественной литературе проблематика нововведений широко освещалась в рамках исследований научно-технического прогресса (НТП), развития науки и техники [22, с.21].

Для того, чтобы эффективно управлять инновациями, необходимо четко понимать смысл и значение понятия «инновация». На основе изучения экономической литературы последних лет можно утверждать, что существует множество его определений. Систематизация толкований понятия «инновация» приведена в таблице 1.

Анализ различных определений инновации приводит к выводу, что специфическое содержание инновации составляют изменения, а главной функцией инновационной деятельности является функция изменения.

В современной рыночной экономике роль инноваций значительно возросла. Это вызвано тем, что в рыночной экономике инновации представляют собой оружие конкуренции, так как инновация ведет к снижению

себестоимости, к снижению цен, к росту прибыли, к созданию новых потребностей, к притоку денег, к повышению имиджа производимых продуктов, к открытию и захвату новых рынков, в том числе внешних.

Таблица 1 – Определение понятия «инновация» различными авторами

№ п/п	Определение	Автор, источник
1	Инновация – это такой общественный – технический – экономический процесс, который через практическое использование идей и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий.	Санто Б. Инновация как средство ..., 1990, с. 24.
2	Под инновацией (нововведением) обычно подразумевается объект, внедренный в производство в результате проведенного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога.	Уткин Э.А., Морозова Н.И., Морозова Г.И. Инновационный менеджмент..., 1996, с. 10.
3	Инновация – это процесс реализации новой идеи в любой сфере жизнедеятельности человека, способствующей удовлетворению существующей потребности на рынке и приносящий экономический эффект.	Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. Сущность понятия..., 1998, с.8.
4	Инновация – использование результатов научных исследований и разработок, направленных на совершенствование процесса деятельности производства, экономических, правовых и социальных отношений в области науки, культуры, образования и других сферах деятельности.	Суворова А.Л. Инновационный менеджмент, 1999, с. 15.
5	Инновация есть результат деятельности по обновлению, преобразованию предыдущей деятельности, приводящий к замене одних элементов другими либо дополнению уже имеющихся новыми.	Кокурин Д.И. Инновационная деятельность, 2001, с. 10.
6	Инновация (нововведение) – это результат практического или научно-технического освоения новшества.	Авсянников Н.М. Инновационный менеджмент, 2002, с. 12.
7	Понятие «инновация» выступает синонимом нововведения или новшества и может использоваться наряду с ними.	Аврашков Л.Я. Инновационный менеджмент, 2005, с.5

## Продолжение таблицы 1

	А	1
8	<p>Инновация понимается как конечный результат научного исследования или открытия, качественно отличный от предшествующего аналога и внедренный в производство. Понятие инновации применяется ко всем новшествам в организационной, производственной и прочих сферах деятельности, к любым усовершенствованиям, обеспечивающим снижение затрат.</p>	<p>Минниханов Р.Н., Алексеев В.В., Файзрахманов Д.И., Сагдиев М.А. Инновационный менеджмент ..., 2003, с. 13.</p>
9	<p>Инновация есть процесс разработки, освоения, эксплуатации и исчерпания производственно-экономического и социального потенциала, лежащего в основе новации.</p>	<p>Морозов Ю.П., Гаврилов А.И., Городков А.Г. Инновационный менеджмент, 2003, с. 17.</p>
10	<p>Инновация – новая или улучшенная продукция (товар, работа, услуга), способ (технология) ее производства или применения, нововведение или усовершенствование в сфере организации и (или) экономики производства, и (или) реализации продукции, обеспечивающие экономическую выгоду, создающие условия для такой выгоды или улучшающие потребительские свойства продукции товара, работы, услуги).</p>	<p>Кулагин А.С. Немного о терминологии..., 2004, с. 58.</p>
11	<p>Инновация как результат творческого процесса в виде созданных (либо внедренных) новых потребительных стоимостей, применение которых требует от использующих их лиц либо организаций изменения привычных стереотипов деятельности и навыков. Понятие инновации распространяется на новый продукт или услугу, способ их производства, новшество в организационной, финансовой, научно-исследовательской и других сферах, любое усовершенствование, обеспечивающее экономию затрат или создающее условия для такой экономии.</p>	<p>Завлин П.Н. Основы инновационного менеджмента ..., 2004, с. 6.</p>
12	<p>Под инновацией подразумевается объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога.</p>	<p>Медянский В.Г. Инновационный менеджмент, 2002, с. 5.</p>

	А	1
13	<p>Инновация представляет собой создаваемые новые или усовершенствованные технологии, виды продукции или услуги, а также решения производственного, административного, финансового, юридического, коммерческого или иного характера, имеющие результатом их внедрения и последующего практического применения положительный эффект для задействовавших их хозяйствующих субъектов.</p>	<p>Степаненко Д.М. Классификация инноваций..., 2004, с. 77.</p>

Методология системного описания инноваций в условиях рыночной экономики базируется на международных стандартах. Для координации работ по сбору, обработке и анализу информации о науке и инновациях в рамках организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) была организована Группа национальных экспертов по показателям науки и техники, которая разработала «Руководство Фраскати» («Предлагаемая стандартная практика для обследований исследований и экспериментальных разработок»). В ней содержатся основные понятия, относящиеся к научным исследованиям и разработкам; их состав и границы; методика измерения численности персонала, занятого исследованиями и разработками, и др. [21, с.17]. Методика сбора данных о технологических инновациях базируется на рекомендациях, принятых в Осло в 1992 г. Она получила название «Руководство Осло» [21, с.18].

В соответствии с международными стандартами инновация определяется как «...конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам» [21, с. 9].

Похожее определение инновации предлагается в проекте Федерального закона «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике в РФ», в котором под инновацией понимается «...конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности» [9, с.16].

Обобщая приведенные определения, можно дать следующую формулировку понятия инновация. Инновация – это коммерциализация научных знаний, получивших воплощение в виде новой или усовершенствованной продукции (услуги), техники, технологии, организации производства, управления и приносящих различные виды эффекта.

Инновация есть реализованный на рынке результат, полученный от вложения капитала в новый продукт или операцию. При реализации инновации, предложенной к продаже, происходит обмен «деньги - инновация». Денежные средства, полученные предпринимателем в результате такого обмена, во-первых, покрывают расходы по созданию и продаже инноваций, во-вторых, приносят прибыль от реализации инноваций, в-третьих, являются источником финансирования нового инновационного процесса.

Исходя из этого, можно сказать, что инновация выполняет три функции:

- воспроизводственную;
- инвестиционную;
- стимулирующую.

Воспроизводственная функция означает, что инновация представляет собой важный источник финансирования расширенного воспроизводства. Таким образом, получение прибыли от инновации и использование ее в качестве источника финансовых ресурсов составляет содержание воспроизводственной функции инновации.

Прибыль, полученная за счет реализации инновации, может использоваться по различным направлениям, в том числе и в качестве капи-

тала. Капитал представляет собой деньги, предназначенные для извлечения прибыли. Этот капитал может направляться на финансирование, как всех инвестиций, так и конкретно новых видов инноваций. Таким образом, использование прибыли от инновации для инвестирования составляет содержание инвестиционной функции инновации.

Получение предпринимателем прибыли за счет реализации инновации прямо соответствует целевой функции любого коммерческого хозяйствующего субъекта. Это совпадение служит стимулом для предпринимателя к новым инновациям, побуждает его постоянно изучать спрос, совершенствовать организацию маркетинговой деятельности, применять более современные приемы управления финансами (реинжиниринг, бренд-стратегия, бенчмаркинг и др.). Все вышеперечисленное составляет содержание стимулирующей функции инновации [9, с.18].

Для успешного управления инновационной деятельностью необходимо тщательное изучение инноваций. Прежде всего, следует научиться отличать инновации от несущественных видоизменений в продуктах и технологических процессах, незначительных технических или внешних изменений в продуктах, оставляющих неизменными конструктивное исполнение и не оказывающих достаточно заметного влияния на параметры, свойства, стоимость изделия, а также входящих в продукты материалов и компонентов; от расширения номенклатуры продукции за счет освоения производства не выпускавшихся прежде на данном предприятии, но уже известных на рынке продуктов с целью удовлетворения текущего спроса и увеличения доходов предприятия. Новизна инноваций оценивается по технологическим параметрам, а также с рыночных позиций. С учетом этого строится классификация инноваций.

В зависимости от технологических параметров инновации подразделяются на продуктовые и процессные. Продуктовые инновации включают применение новых материалов, новых полуфабрикатов и комплектующих; получение принципиально новых продуктов. Процессные инновации означают новые методы организации производства (новые

технологии). Процессные инновации могут быть связаны с созданием новых организационных структур в составе предприятия.

По типу новизны для рынка инновации делятся на новые для отрасли в мире; новые для отрасли в стране; новые для данного предприятия (группы предприятий).

По месту в системе (на предприятии, в фирме и т.п.) можно выделить:

- инновации на входе предприятия (изменения в выборе и использовании сырья, материалов, машин и оборудования, информации и др.);
- инновации на выходе предприятия (изделия, услуги, технологии, информация и др.);
- инновации системной структуры предприятия (управленческой, производственной, технологической).

В зависимости от глубины вносимых изменений выделяют инновации:

- радикальные (базовые);
- улучшающие;
- модификационные (частные).

В Научно-исследовательском институте системных исследований (РНИИСИ) разработана расширенная классификация инноваций с учетом сфер деятельности предприятия. По этому признаку выделяются инновации:

- технологические;
- производственные;
- экономические;
- торговые;
- социальные;
- в области управления [8, с.15].

Достаточно полную классификацию инноваций предложил российский ученый А. И. Пригожин (Таблица 2).

Таблица 2- Классификация инноваций [29, с.18]

№ п/п	Признак классификации	Виды инноваций
	А	1
1	По распространенности	- единичные; - диффузные
2	По месту в производственном цикле	- сырьевые; - обеспечивающие; - продуктовые
3	По преемственности	- замещающие; - отменяющие; - возвратные; - открывающие; - ретровведения
4	По охвату ожидаемой доли рынка	- локальные; - системные; - стратегические
5	По инновационному потенциалу и степени новизны	- радикальные; - комбинированные; - совершенствующие

Четвертый и пятый признаки классификации, учитывающие масштаб и новизну инноваций, интенсивность инновационного изменения, в наибольшей степени выражают количественные и качественные характеристики инноваций и имеют значение для экономической оценки их последствий и обоснования управленческих решений.

На современном этапе развития общества происходит возникновение особого вида инновации на основе знаний. Общепринятая точка зрения рассматривает инновации как процесс внедрения новых продуктов, услуг и производственных процессов [11, с.201]. Тем не менее, новые реалии таковы, что знания, идеи работников умственного труда являются средствами производства, которые хранятся у них в голове, абсолютно «портативным» и чрезвычайно емким видом основного капитала, источником инноваций и фактором повышения конкурентоспособности организации [13, с.199].

Циклический процесс формирования инновации на основе знаний можно построить по аналогии с процессом формирования научной теории [26, с.35].

Схематично процесс формирования инновации на основе знаний можно представить следующим образом (Рисунок 1).



Рисунок 1– Процесс формирования инновации на основе знаний [22, с.55]

Знание вовлекается в процесс практической переработки ресурсов, и именно знание, а не труд, выступает в качестве источника стоимости, в том смысле как труд и капитал составляли центральные переменные величины в индустриальном обществе, так информация и знание становятся решающими переменными величинами постиндустриального общества [25, с. 24].

Из этого следует, что информация и знания приходят на смену труду и капиталу в качестве детерминант развития и функционирования общества, а инновации на основе знаний в качестве лимитирующего фактора конкурентоспособности организации приходят на смену капиталу, являющемуся лимитирующим фактором в условиях индустриальной экономики.

## **1.2 Основные понятия и сущность инновационных процессов**

Инновация (от английского, «innovation») означает нововведение как результат практического или научно-технического освоения новшества [17]. В современной концепции инноватики принято различать нововведения-продукты, нововведения-процессы (производственно-технологические, модификации продуктов и услуг). Практическим освоением новшеств в нововведениях является реализация коммерческой (предпринимательской) идеи по удовлетворению спроса на конкретные виды продукции, технологий, услуг как товаров. Наличие спроса свидетельствует об их конкурентоспособности, то есть общественном признании, что является важным результатом инновационной деятельности. При этом, помимо влияния комбинаций факторов производства, необходимо в современных условиях учитывать новый фактор, определяемый тем, что наука стала теоретической основой материального производства [17].

Непосредственно нововведения-продукты считаются первичными. Они появляются в экономике предшествующего технологического уклада. Само по себе появление неординарных нововведений-продуктов означает фазу зарождения нового технологического уклада. Однако, его медленное развитие на начальном отрезке времени объясняется монопольным положением отдельных фирм и компаний (активная монополия) под защитой патентов и действия коммерческой тайны. В фазе доминирования нового технологического уклада наблюдается распространение нововведений-процессов, когда происходит переливание капиталов в новый уклад общественного производства. Модификация выпускаемой продукции вызывается конъюнктурными изменениями на рынке товаров.

1 **Новация.** При обновлении ассортимента продукции, средств производства и услуг используются научно-технические, технологические, организационно-экономические и управленческие новации (новшества). Под новшеством следует понимать новое явление, открытие, новое теоретическое

знание, новый метод, изобретение, коммерциализацию нововведений, включая маркетинг.

2 Изобретение. Изобретением считается новое, обладающее существенными отличиями техническое решение задачи, которое дает положительный эффект, улучшает качество продукции, облегчает условия труда и обеспечивает его безопасность. Большинство изобретений и приравниваемых к ним полезных моделей появляется в ходе эскизно-технического проектирования на стадии НИОКР.

3 Жизненный цикл продукции. Жизненный цикл продукции состоит из четырех фаз. На первой фазе проводятся исследования и разработки по созданию нововведения-продукта. Заканчивается фаза передачей отработанной технической документации в производство. На второй фазе осуществляется технологическое освоение масштабного производства новой продукции. При этом объемы производства должны выйти на уровень, обеспечивающий безубыточность работы. Особенностью третьей фазы является стабилизация объемов производимой продукции. На четвертой фазе происходит постепенное снижение объемов производства.

4 Жизненный цикл технологии. Жизненный цикл технологии производства также складывается из четырех фаз. Первая связана с зарождением нововведений-процессов в недрах предыдущего технологического уклада. Интенсивно проводятся НИР технологического профиля по нововведениям-продуктам. На второй фазе преследуются цели освоения нововведений-процессов. На третьей фазе новая технология производства распространяется и тиражируется с многократным повторением на других объектах. Четвертая фаза включает рутинизацию, то есть освоение нововведений - процессов в стабильных, постоянно функционирующих элементах объектов.

На доминирование технологического уклада в течение продолжительного периода времени оказывает влияние государственная поддержка новых технологий в сочетании с инвестиционной деятельностью фирм и компаний.

Нововведения-процессы менее подвержены влиянию конъюнктуры, способствуют снижению издержек производства, обеспечивают устойчивость потребительского спроса на товары.

5 Жизненный цикл товара. Начало жизненного цикла товара, который имеет четыре фазы, приходится на выпуск и поступление на рынок первых промышленных серий продукции. Заполнение товаром свободной рыночной ниши означает наступление первой фазы его жизненного цикла, которую принято называть внедрением. Последующие три фазы, связанные с ростом, замедлением роста и спадом объемов продаж товара, определяются маркетингом, который учитывает рыночную конъюнктуру, зависимость спроса от цены и качества товара. Такого рода информация дает возможность принимать решения о расширении или сокращении выпуска продукции, ее модификации, что неизбежно отражается на длительности той или иной фазы жизненного цикла товара.

6 Технологический уклад характеризуется единым техническим уровнем составляющих его производств, связанных вертикальными и горизонтальными потоками качественно однородных ресурсов, опирающихся на общие ресурсы квалифицированной рабочей силы и общий научно-технический потенциал.

В современной теории инноватики чередование деловых циклов принято связывать со сменой технологических укладов в общественном производстве. Понятие «уклад» означает обустройство, установившийся порядок организации чего-либо [12].

В общей характеристике технологических укладов принято выделять периоды их доминирования (50 лет), ядро технологического уклада, ключевой его фактор и формирующееся ядро нового технологического уклада. Например, в пятом технологическом укладе, начало которого пришлось на восьмидесятые годы двадцатого века, ядром является электронная промышленность, волоконно-оптическая техника, программное обеспечение, роботостроение и т.д. Ключевым фактором пятого технологического уклада служат микроэлектронные компоненты. В формирующееся ядро нового, шестого,

технологического уклада включены биотехнологии, космическая техника, тонкая химия и др. Кроме того, приводятся и такие характеристики, как преимущества данного технологического уклада по сравнению с предшествующим, особенности организации инновационной активности. К ним относятся индивидуализация производства и потребления [22, 23].

Инновационный процесс, обобщающий результаты инновационной деятельности, наиболее полно раскрывается этапами его организации, которые установлены в соответствии с основными стадиями эволюции научного знания в цикле работ «исследования – разработки – производство». Последовательно сменяющиеся этапы инновационного процесса предусматривают как зарождение и обоснование идеи нового метода удовлетворения общественных потребностей, так и создание, распространение, использование на практике конкретного продукта, технологии, услуги (Рисунок 2).



Рисунок 2 - Этапы инновационного процесса

Затраты на масштабное освоение технологии производства новой продукции превышают инвестиции в НИОКР во много раз в зависимости от проектируемого типа производства (мелкосерийное, среднесерийное, крупносерийное или массовое). Знание о темпах нарастания затрат в цикле НИОКР и их доли в сумме инвестиций в технологическое освоение производства новой продукции, ее коммерциализации, очень важны для практики управления инновациями.

Следовательно, чтобы перейти к инвестициям в масштабное освоение новой продукции, необходимо иметь информацию о результативности работы научно-технических организаций, выполняющих НИОКР.

Потенциальный инвестор НИОКР должен знать о степени риска, которая зависит в значительной мере от фактической результативности работы научно-технических организаций, субъектов инновационных процессов. Известно, что фактическая результативность работы научно-технических организаций в среднем по стране определяется величиной в пределах 30-50%. Это можно выразить средним коэффициентом результативности  $r = 0,4$  [22, с. 449].

Однако, для потенциального инвестора большой практический интерес состоит в возможности определить расчетным путем фактическую результативность научно-технической деятельности какой-либо организации. Расчет следует проводить по данным годовых балансов о рискоинвестициях в НИОКР, отчетным калькуляциям о затратах по темам, а также по переходящим (незавершенным) работам на начало и конец анализируемого периода времени. Этот период целесообразно устанавливать продолжительностью в 4-6 лет, что объективно обусловлено практикой списания произведенных затрат на НИОКР только после их окончания.

Фактическая результативность научно-технической деятельности конкретной организации определяется по формуле:

$$r = \frac{\sum R}{\sum_{i=1}^N Q_i - (H_1 - H_2)} \quad (1)$$

где  $r$  - коэффициент фактической результативности научно-технической деятельности организации;

$\sum R$  — суммарные затраты по законченным работам, принятым (рекомендованным) для освоения в серийном производстве;

$H_1$  — затраты по переходящим (незавершенным) работам на начало анализируемого периода времени;

$H_2$  — затраты по переходящим (незавершенным) работам на конец анализируемого периода времени;

$N$  — число лет анализируемого периода времени;

$Q_i$  — рискоинвестиции за  $i$ -й год.

В случае, когда  $H_2=0$ , снижается не только уровень результативности научно-технической деятельности конкретной организации, но и складывается ситуация, при которой разработка образцов новой продукции может существенно замедлиться. Замедление произойдет из-за отсутствия задела переходящих (незавершенных) работ на новый период времени, когда эта организация будет вынуждена проводить исследования и разработки практически с нуля.

Следовательно, для обеспечения достигнутого уровня результативности научно-технической деятельности организаций промышленности необходимо, чтобы величина  $H_2$  была не ниже, чем  $H_1$ . Увеличение шансов инвесторов на более эффективное использование рискоинвестиций в создание конкурентоспособной продукции обнаружится в случаях, когда  $H_2 > H_1$ .

Инновационная деятельность включает в себя не только инновационный процесс эволюционного преобразования научного знания в новые виды продуктов, технологий и услуг, но и маркетинговые исследования рынков сбыта товаров, их потребительских свойств, конкурентной среды, а также комплекс технологических, управленческих и организационно-экономических мероприятий, которые в своей совокупности приводят к инновациям, новому

подходу к информационным, консалтинговым, социальным и другим видам услуг.

На рисунке 3 показаны результаты инновационного развития организации.



Рисунок 3 – Эффективность инновационного развития организации

Инновационная деятельность включает в себя не только инновационный процесс эволюционного преобразования научного знания в новые виды продуктов, технологий и услуг. Но и маркетинговые исследования рынков сбыта товаров, их потребительских свойств, конкурентной среды, а также комплекс технологических, управленческих и организационно-экономических мероприятий, которые в своей совокупности приводят к инновациям, новому подходу к информационным, консалтинговым, социальным и другим видам услуг.

Инновационная деятельность носит альтернативный характер. Она может осуществляться не только на любом из этапов инновационного процесса, но и

вне его в процессе приобретения патентов, лицензий, раскрытия ноу-хау, полезных идей. Кроме того, в сферу инновационной деятельности включается модификация продуктов, пользующихся спросом на товарном рынке, путем доработки конструкций и применения новых технологических процессов с целью улучшения эксплуатационных параметров, снижения себестоимости изготовления, получения дополнительной прибыли.

Инновационная деятельность в сфере технологической подготовки производства направлена на обновление оборудования, приборов и оснастки, освоение новых способов повышения качества продукции, организации и планирования производственных процессов. Механическая обработка предметов труда последовательно на основе инновационной деятельности уступает место непрерывным физико-химическим процессам.

Большинство прогрессивных новаций находят применение в сложных, наукоемких продуктах, энергосберегающих и высоких технологиях, сфере услуг. При всем разнообразии новаций весьма важным условием для их практической реализации в нововведениях является своевременное и достаточное выделение инновационных инвестиций.

Новации и нововведения подразделяются на научно-технические, технологические, экономические, управленческие и организационные. От степени их новизны и инновационного потенциала зависит принятие решений о создании новой продукции, освоении прогрессивной технологии, расширении сферы услуг. Организуемые с этой целью инновационные процессы обусловлены характером и сущностью нововведений и областью их распространения [29].

В связи с большими объемами работ и крупными затратами принято применять программно-целевой метод планирования технологической подготовки и освоения производства новой продукции. В процессе программно-целевого планирования строится «дерево» целей и решений по наиболее существенным промежуточным направлениям работ, связанных с достижением конечной цели. Затем разрабатывается целевая научно-

технологическая программа, работы которой имеют строго ориентированный характер.

Особенностью современного этапа является возникновение особого вида инноваций на основе знаний. Инновация всегда определялась как идея, доведенная до практического применения. Данный термин часто применяют для обозначения изобретений, иногда для новых способов и методов работы, изменений распределения ресурсов в организации. Общепринятая точка зрения рассматривает инновации как процесс внедрения новых продуктов, услуг и производственных процессов [15, с. 201]. Тем не менее, новые реалии таковы, что знания, идеи работников умственного труда являются средствами производства, которые хранятся у них в голове, абсолютно «портативным» и чрезвычайно емким видом основного капитала, источником инноваций и фактором повышения конкурентоспособности организации [13, с. 199].

### ***1.3 Организационные формы инновационной деятельности***

В зарубежной и российской практике выделяют три базовые формы организации инновационного процесса:

- административно-хозяйственную;
- программно-целевую;
- инициативную.

Административно-хозяйственная форма предполагает наличие научно-производственного центра — крупной или средней корпорации, объединяющей под общим руководством научные исследования и разработки, производство и сбыт новой продукции. Большинство фирм, выполняющих научные исследования и опытно-конструкторские разработки, функционируют в промышленности. Решению задач научно-технических прорывов, особенно в таких прогрессивных отраслях, как микроэлектроника, биотехнология, робототехника и других, служит программно-целевая форма организации, НИОКР. Координационная форма управления целевыми научно-техническими программами предусматривает работу участников программ в своих

организациях и согласование их деятельности из центра управления программой. Не менее эффективным надо считать формирование (как правило, на временной основе) новых организаций для решения тех или иных крупных задач. Это так называемая чистая программно-целевая структура.

Для усиления связи между научными исследованиями, с одной стороны, и проектированием и разработкой различных принципиально новых видов техники, продукции, систем, с другой, в промышленности организуются инженерные центры. Большое внимание уделяется также созданию университетско - промышленных и университетских исследовательских центров. Управляются такие центры советами, которые разрабатывают планы исследований, а также организуют проведение НИОКР по договорам с заказчиками.

Комплексной формой организации взаимодействия фундаментальной науки с производством, распространенной в развитых индустриальных странах, служат технопарки и технополисы.

Технополис — это научно-промышленный комплекс, созданный для производства новой прогрессивной продукции или для разработки новых наукоемких технологий на базе тесных отношений и взаимодействия с университетами и научно-техническими центрами.

В технополисе объединяются наука, техника и предпринимательство, осуществляется тесное сотрудничество между академической наукой, предпринимателями, местными и центральными органами власти. Стержнем, основой технополиса выступает его научно-исследовательский комплекс.

Технопарки представляют собой крупные скопления промышленных компаний с их научно-техническими подразделениями. Академическая наука здесь отсутствует, научно-исследовательский сектор представлен гораздо слабее, нежели в технополисе.

Научно-исследовательский комплекс в технополисе составляет мозговой центр развивающихся в нем предприятий и отраслей. Он подготавливает радикальные прорывы в технологии на основе фундаментальных научных

исследований. Технополис создается таким образом, чтобы в наибольшей степени облегчить и укрепить взаимодействие научно-исследовательского и промышленного секторов, обеспечить скорейшее освоение и коммерциализацию результатов научных исследований.

Наиболее известный технополис в нашей стране — Новосибирский Академгородок. На ограниченной территории с хорошими природными условиями, недалеко от крупного промышленного центра по единому проекту был создан комплекс научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро. В последние годы этот комплекс стал дополняться большим числом научно-технических кооперативов и мелких предприятий, здесь возникло большое число инициативных форм связи науки с производством. Промежуточной формой между административно-хозяйственной и программно-целевым методами руководства процессом научно-технического развития служат временные центры, создаваемые для решения крупных научно-технических проблем. После завершения поставленной перед ним задачи центр реорганизуется.

Одна из прогрессивных форм организации инновационной деятельности бизнес - инкубаторы. Инкубатор бизнеса или инкубатор технологий выступает как элемент инновационной инфраструктуры, комплекс, предоставляющий разносторонние услуги различным инновационным формам, находящимся на стадии создания и становления. Эти услуги могут быть консультативными, информационными, в форме предоставления в аренду оборудования, помещений и др. «Инкубационный период» для фирмы-клиента длится обычно 2-3 года, после чего она покидает инкубатор и начинает самостоятельную деятельность [7, 29].

Наибольшее распространение инкубаторы получили в США. По данным О.П. Молчановой в настоящее время там насчитывается около 600 инкубаторов, объединенных в Национальную ассоциацию инкубаторов бизнеса [19]. Структура деятельности инкубаторов в США имеет большой разброс и различную специализацию (например, существуют инкубаторы для

инновационного предпринимательства только в области программного обеспечения или только в области биотехнологии и т.п.).

На сегодня в мире существует и функционирует свыше 2000 бизнес-инкубаторов. Деятельность бизнес-инкубаторов позволяет ускорять реализацию инновационных проектов, способствует распространению передовых технологий, повышению конкурентоспособности действующих компаний, обеспечению занятости населения, развитию отстающих секторов экономики в регионах, повышению деловой культуры и этики предпринимательства и др.

По данным В.Г. Медянского, российские бизнес-инкубаторы оказывают следующие услуги:

- обучение основам бизнеса (70-85%);
- маркетинговая поддержка (76,9%);
- бухгалтерский учет и финансовый менеджмент (69,2%);
- информационные услуги (84,6%);
- привлечение специалистов по бизнесу (84,6%) [27].

Дальнейшее развитие идеи инкубатора как элемента инновационной инфраструктуры находит отражение в такой более сложной форме, как технопарки.

Инициативная форма организации инновационного процесса состоит в финансировании научно-технической, консультативно-управленческой и административной помощи изобретателям-одиночкам, инициативным группам, а также малым фирмам, создаваемым для освоения технических и других нововведений. Значение подобных экономических и организационных механизмов объясняется спецификой самого инновационного процесса, особенно на ранних стадиях, когда велика степень неопределенности. Здесь главная ставка делается на человеческий фактор.

Зарубежная практика подтверждает высокую эффективность инициативной формы. Так, обследования, проведенные в США, показали, что мелкие инновационные фирмы с численностью занятых до 300 чел.,

специализирующиеся на создании и выпуске новой продукции, дают в 24 раза больше нововведений на каждый доллар, вложенный в НИОКР, чем крупные корпорации (с численностью занятых свыше 10 тыс. чел.), и в 2,5 раза больше нововведений на одного занятого [17, с.31]. Многие крупные фирмы, стремясь активизировать инновационный процесс, создают у себя организационно-экономические условия для тех своих сотрудников, которые способны быть инициаторами и реализовывать на практике серьезные нововведения.

Термин «технополис» состоит из двух слов греческого происхождения: «техно» — мастерство, «умение» и «полис» — город, государство. Сегодня под технополисом понимают особые компактно расположенные современные научно-производственные образования с развитой инфраструктурой, обеспечивающей необходимые условия для труда и отдыха, для функционирования научно-исследовательских и учебных институтов (организаций), входящих в состав этих образований, а также их предприятий, компаний и фирм, производящих новые виды продукции на базе передовых наукоемких технологий [13].

Существует несколько причин возникновения и интенсивного роста технополисов в странах Запада и Японии. Прежде всего, это исчерпание ресурсов развития промышленности, в первую очередь, традиционных ее отраслей: автомобилестроения, кораблестроения, металлургии, сталелитейного производства. Возврат конкурентоспособности и рентабельности этих отраслей прежде всего предполагал повышение их наукоемкости при одновременном снижении удельных затрат всех видов ресурсов при производстве продукции. Решение этой проблемы лежало, главным образом, на путях развития нового высокотехнологического сектора экономики. В становление и развитие такого сектора определенную лепту и внесли научные и технологические парки.

Вторая причина возникновения и интенсивного роста технополисов заключалась в острой потребности развития новых технологий, которые определяли бы экономическое лицо развитых стран в будущем, а также новых наукоемких отраслей производства: электроники, биотехнологии, новых

современных материалов, специальной химии, оптики, информационной технологии, индустрии досуга и др.

Функционирование технополисов возможно лишь на основе активного взаимодействия науки и производства. Научные и технологические парки представляют собой наиболее перспективную форму такого взаимодействия, с их появлением преодолевается относительная автономность науки и производства, они превращаются в заинтересованных партнеров. В этом состоит третья причина зарождения и роста технополисов.

Наконец, четвертая причина заключается в появившейся в ряде стран Запада потребности реконструкции крупных предприятий и создании на их базе мелких и средних инновационных компаний. Здесь речь идет о появлении и развитии венчурного (рискового) наукоемкого бизнеса.

А.И. Татаркин и А.Ф. Суховой, в зависимости от характера и объема выполняемых функций, выделяют пять видов технополисов:

- инновационные центры, предназначение которых заключается в оказании содействия преимущественно новым фирмам, связанным с наукоемкими технологиями;

- научные и исследовательские парки, которые обслуживают как новые, так и вполне зрелые фирмы, поддерживают тесные связи с университетами или научно-исследовательскими институтами;

- технологические парки, у которых имеется в распоряжении целая сеть наукоемких фирм и производств, но, вместе с тем, прочные связи с университетами или научно-исследовательскими институтами не налажены;

- технологические центры, представляющие собой обслуживающие предприятия, создаваемые для развития новых высоко технологичных фирм;

- конгломераты (пояса) технокомплексов и научных парков, связанные с превращением в высокотехнологические зоны целых регионов [32].

В качестве примера инновационных центров можно привести ряд западногерманских центров, в первую очередь, имеющий широкую международную известность Берлинский инновационный центр. Он был

задуман как инкубатор фирм и с самого начала своей деятельности полностью отвечал этому предназначению. Центр предоставляет малым инновационным фирмам помещения для размещения небольшого производства, сборочных и опытно-конструкторских работ; осуществляет финансовую поддержку, оказывает этим фирмам необходимую консультационную помощь по технологическим и организационным проблемам и др. [17].

Научные и исследовательские парки, в отличие от инновационных центров, не только способствуют возникновению и развитию новых высокотехнологичных малых фирм, но и активно сотрудничают с крупными, имеющими известность и авторитет, компаниями.

К числу научных парков можно отнести Кембриджский. Он расположен недалеко от Лондона, отличается уникальным пейзажем, что делает его привлекательным для проживания, работы, отдыха. Основу его составляет всемирно известный университет. В Кембриджском научном парке в середине 90-х гг. XX в. функционировало свыше 400 высокотехнологичных малых фирм специализирующихся в области электроники, приборостроения компьютерных средств и программного обеспечения и др. Кроме того, Кембридж — инкубатор новых венчурных компаний весьма разнообразных по видам своей деятельности (исследования, производство, консалтинг) [7, 13].

Технологические парки широко распространены в Бельгии (Лёвен, Ивер-Брюссель), Германии (Бонн), Франции (Страсбург-Иллкирч, Мец 2000) и других странах. Широкое распространение также получили технологические центры. Их главная задача — содействие малому наукоемкому бизнесу. Особенно много их в США (более 400). В качестве примера можно назвать Центр передовой технологии в штате Джорджия, созданный на базе местного технологического института. Центр осуществляет консультирование новых фирм и оказывает им в течение первых трех лет со дня создания финансовую помощь [7, 13, 17].

Примеры конгломератов технокомплексов и даже научных парков можно найти в США, во Франции и других странах. Наиболее известный такой

конгломерат — знаменитая во всем мире Силиконовая долина. Она состоит из множества разнообразных по своему профилю научно-исследовательских организаций, институтов, наукоемких и обслуживающих фирм. Сейчас Силиконовая долина в основном исчерпала свои пространственные возможности, и ее новые исследовательские и промышленные компании перемещаются в ряд городов к северу от нее. Во Франции наиболее крупные технополисы — Лионский и Город Науки Франции.

В числе российских технополисов можно назвать технологические парки и центры Санкт-Петербурга, Зеленоградский Научно-технологический парк, Томский Научно-технологический парк, технополисы в регионах Урала и др.

Перестройка и последовавшее за ней реформирование экономики нанесли определенный урон системе научных и технологических парков России. Сократилось финансирование, многие научные работники покинули отрасль. Остро встал вопрос сохранения и умножения инновационного потенциала страны. Именно технопарки и технополисы, а также другие организационные формы инновационной деятельности, функционирующие ныне в России, должны послужить основой дальнейшего научно-технического прогресса. По данным В.Г. Медянского по количеству технопарков Россия занимает пятое место в мире [27]. В стране в 35 ее регионах номинально действуют более 60 технопарков. Происходивший в середине 90-х гг. XX в. естественный процесс расслоения созданных в стране технопарков привел к их количественному росту и появлению технопарков, организуемых не при университетах, а на базе крупных научных Центров, наукоградов, в академических городках и ранее закрытых поселениях. Это московские технопарки «Технопарк-Центр» и «Аэрокон», технопарки в подмосковных наукоградах (Тушино, Троицк) и др.

В середине 2002 г. Государственный совет и Совет безопасности определили впоследствии утвержденные Президентом Российской Федерации девять основных направлений развития науки и 52 критические наукоемкие технологии, на которые предстоит сделать упор, чтобы наша страна не оказалась на обочине промышленной революции [21]. Разработана концепция

реформирования Государственных научных центров с тем, чтобы программа развития науки оказалась выполненной. Возможно, что по некоторым критическим технологиям окажется целесообразным открыть научные центры, а другие центры, не сумевшие доказать свою эффективность, объединить или вообще упразднить. На первом этапе осуществляется инвентаризация экспериментальной и научной базы всех научных центров страны. Намечаемая реорганизация научных центров позволит экономике, как было заявлено на заседании в Кремле, «перейти с ресурсо-добывающих скважин на скважины наукоемких технологий».

#### ***1.4 Система государственного регулирования инновационной деятельности***

В рыночной экономике решающая роль в инновационной деятельности принадлежит хозяйствующим субъектам. Они самостоятельно принимают инновационные решения и за счет собственных, заемных и привлеченных средств финансируют проекты. Доля же государства в финансировании инновационной деятельности в регионах, как из федеральных, так и региональных источников, резко сократилась за годы реформирования экономики.

Тем не менее, государственные органы субъектов Российской Федерации заинтересованы в наращивании и эффективном использовании инновационного потенциала, поскольку развитие народнохозяйственных комплексов и упрочение финансовой базы регионов невозможно без самых передовых, наукоемких технологий и освоения выпуска новой конкурентоспособной продукции мирового уровня. С одной стороны, необходимость самостоятельной региональной научно-технической политики обусловлена растущим влиянием науки на эффективность экономической деятельности, социально-политическую культуру населения, защищенность личности и общества от воздействия неблагоприятных природных и антропогенных факторов. С другой стороны, передачей в ведение субъектов Российской Федерации значительного объема полномочий в области формирования и

реализации государственной научно-технической политики. Неотъемлемой частью последней выступает инновационная политика.

Региональная научно-техническая и инновационная политика – это официально выраженное в целях, направлениях и формах участия отношение органов государственной власти субъектов Российской Федерации к научной, научно-технической и инновационной деятельности.

На рисунке 4 показана структура механизма регулирования инновационных процессов.

Регионы существенно различаются уровнем имеющегося инновационного потенциала, общей совокупностью трудовых, материальных, финансовых и инновационных ресурсов; масштабами и степенью актуальности решения текущих проблем, а также уровнем эффективности организации самого процесса государственного управления сферой науки и техники. Несмотря на указанные различия, имеются общие для регионов принципы и задачи осуществления региональной научно-технической и инновационной политики.

Основными принципами, или закономерностями, этой политики являются:

- взаимосвязь с единой государственной научно-технической политикой и действующим законодательством;
- минимальное государственное вмешательство в деятельность хозяйствующих субъектов;
- единство нормативно-правовой базы, режима и методов государственного регулирования на всей территории региона;
- соблюдение свободы творчества и доступа к научной и научно-технической информации;
- концентрация ресурсов на приоритетных направлениях развития науки и техники;
- поддержка конкуренции и предпринимательства в инновационной сфере;

- обеспечение гласного и конкурсного распределения государственной поддержки инновационных проектов;

- развитие международного и межрегионального научного сотрудничества.

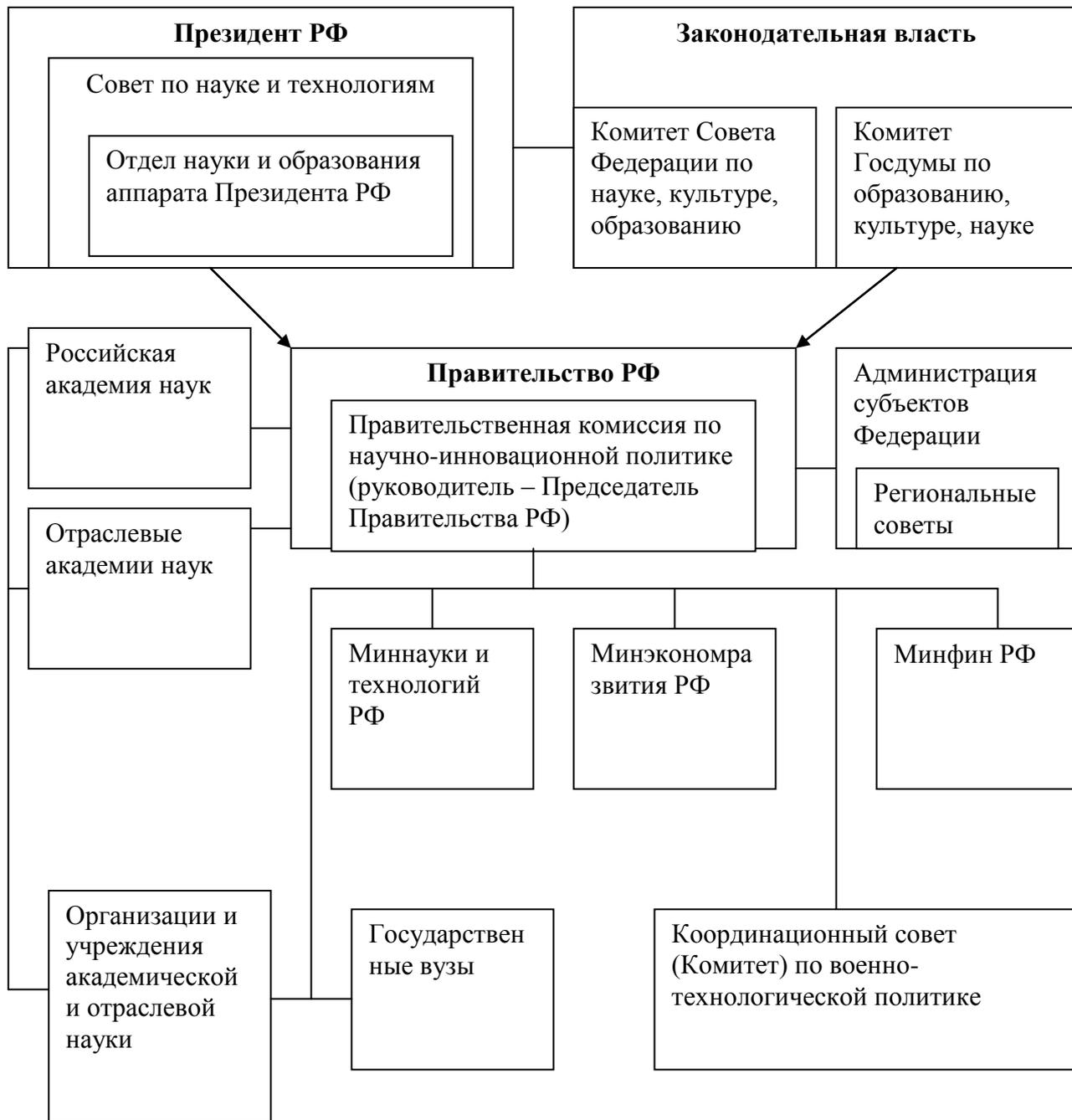


Рисунок 4 – Структура механизма государственного регулирования

инновационных процессов в Российской Федерации

Основные задачи региональной инновационной политики состоят в следующем:

1 Формирование нормативно-правовой базы инновационной деятельности в рыночных условиях, включая защиту интеллектуальной собственности, законных прав и интересов субъектом этой деятельности; закрепление в собственности субъекта Федерации инновационной продукции, создаваемой за счет средств бюджета региона, установление порядка ее введения в рыночные отношения. Базовыми нормативно-правовыми документами служат Доктрина о развитии российской науки, Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г., Гражданский кодекс РФ, Федеральный закон «Об авторском праве и смежных правах». Государственное регулирование осуществляется также Указами Президента РФ и Постановлениями Правительства РФ [1, 2, 3].

Однако, базовые документы федерального уровня недостаточно полно регулируют решение проблем инновационной деятельности, и по истечении времени требуются уточнения их отдельных положений. Например, Федеральный закон «О конкурсах на размещение заказов на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд» от 6 мая 1999 г. № 97-ФЗ охраняет установленный в 1997 г. Указом Президента РФ порядок, согласно которому заказы на товары, услуги и работы для государственных нужд размещаются на торгах [2]. Следовательно, окончательное решение о победителях конкурсов принимает конкурсная комиссия путем голосования, и члены комиссии, работая на общественных началах, ответственности за свое решение не несут. В итоге должностным лицам администрации региона нет смысла применять научные методы оценки и бюджетной эффективности инвестиционных проектов, поступивших на конкурс. Они не могут предлагать членам комиссии свои выводы и рекомендации, не несут ответственности за размещение заказа, ибо решение принимает комиссия. Они отвечают лишь за соблюдение нормативных актов по процедуре проведения конкурсов.

Таким образом, нормативно-правовая база государственного регулирования инновационной деятельности с необходимостью дополняется в регионах в форме соответствующих законов субъектов Федерации, Постановлений глав исполнительной власти, разработкой и утверждением концепции региональной научно-технической и инновационной политики.

Формы, методы и степень воздействия региональных органов государственной власти на деятельность субъектов сферы науки и техники определяются главным образом объемами финансовых и материальных ресурсов региона. Используя бюджет и собственность, органы власти региона продают на рынках ресурсов, товаров и услуг финансовые активы, имущество, научно-техническую и инновационную продукцию, а покупают соответственно ресурсы и продукцию для государственных нужд. Кроме того, органы власти предоставляют организациям и физическим лицам гранты, дотации, землю, имущество, научно-техническую продукцию и получают платежи в бюджет. Наряду с косвенными, используются и прямые управляющие воздействия государственных органов на субъекты сферы науки и техники в форме распоряжений, санкций, мер контроля. Сочетание тех и других методов управления позволяет органам власти регулировать в той или иной мере объемы, уровень цен продукции и направленность научно-технической и инновационной деятельности с учетом региональных проблем и интересов.

В распоряжении администраций регионов имеется арсенал многообразных форм и способов регулирования и поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности (Приложение 1).

В инновационной деятельности выделяется несколько этапов, и каждому из них присуще получение определенного результата. На каждом этапе различны степень достоверности и возможности по оценке рисков, эффективности работ, предполагаемых направлений использования результатов. В этой связи формы и объемы государственной поддержки должны быть различны на том или ином этапе инновационного процесса.

## **1.5 *Инновации как основа социально – экономического развития региона***

Тенденции развития мировой экономики убедительно показывают, что у России не может быть иного пути развития, кроме формирования экономики, основанной на знаниях, то есть экономики инновационного типа. Недооценка этого обстоятельства уже в ближайшие годы может привести к тому, что Россия будет вытеснена с рынка высокотехнологичной продукции, а это, в конечном счете, не позволит поднять до современных стандартов уровень жизни населения и обеспечить безопасность страны в целом.

Как показывает практика, существующие подходы к обеспечению жизнедеятельности регионов, основанные на получении дотаций федерального бюджета, использовании природных ресурсов и имеющегося промышленного потенциала, уже не могут обеспечить комплексного развития территорий и повышения качества жизни населения. Эти проблемы могут быть решены путем использования инновационных механизмов развития территорий.

Такой подход полностью отвечает современным тенденциям, которые показывают, что уже с конца 70-х гг. XX в. в Великобритании, Германии, США и ряде других государств все возрастающую роль в развитии наукоемких отраслей промышленности, а также инновационных процессов, наряду с центральными, начинают играть и территориальные органы власти.

Смещение акцентов инновационного развития на региональный уровень является шагом на пути преодоления исторической специализации регионов, которая не всегда способствует устойчивому его развитию, поскольку такого рода экономики в большей степени подвержены риску при изменении конъюнктуры или в ситуации кризисов.

Исходя из этого, развитие региона на основе инноваций может способствовать:

- решению вопросов социального развития;
- оптимизации хозяйственной структуры региона относительно типа расширенного воспроизводства (трудозатраты -, фондозатраты -, ресурсосберегающего);

- обеспечению в регионе максимальной экономии общественного труда;
- формированию интенсивных внешнеэкономических и межрегиональных связей;
- ослаблению негативных экономических последствий хозяйственного освоения и эксплуатации территории региона;
- созданию регионального инновационного комплекса, необходимого для поддержания устойчивых темпов развития региона, обеспечения его конкурентоспособности. Конкурентоспособность региона в данном случае – это совокупность множественных отношений по поводу социально-экономического развития региона во взаимодействии с другими регионами.

Регионы существенно различаются уровнем имеющегося инновационного потенциала, масштабами и степенью актуальности решения текущих проблем, а также уровнем эффективности организации самого процесса государственного управления сферой науки и техники. Несмотря на указанные различия, имеются общие для регионов задачи осуществления региональной научно-технической и инновационной политики.

В качестве основных задач, решаемых региональной инновационной политикой, можно выделить следующие:

1 Формирование нормативно-правовой базы инновационной деятельности в рыночных условиях, включая защиту интеллектуальной собственности, законных прав и интересов субъектов этой деятельности; закрепление в собственности субъекта Федерации инновационной продукции, создаваемой за счет средств бюджета региона, установление порядка ее введения в рыночные отношения.

Нормативно-правовая база государственного регулирования инновационной деятельности дополняется в регионах соответствующими законами субъектов Федерации, постановлениями глав исполнительной власти, разработкой и утверждением концепции региональной научно-технической и инновационной политики.

2 Создание условий для активизации инновационной деятельности. К этим условиям относятся законодательное установление долговременного

порядка финансирования программ и проектов за счет средств бюджета региона, привлечение средств из федерального бюджета и внебюджетных источников, формирование и развитие региональной рыночно-ориентированной инфраструктуры, научной, научно-технической и инновационной деятельности. Звеньями данной инфраструктуры выступают патентно-лицензионные центры, технопарки, венчурные фонды, центры по сертификации инновационной продукции, оценке промышленной собственности, бизнес-планированию, защите интересов авторов и патентообладателей.

3 Формирование территориального заказа на научную, научно-техническую и инновационную продукцию, обеспечивающего решение проблем регионального значения; развитие конкурсных начал в размещении заказа и распределении бюджетных средств на разработку и реализацию соответствующих программ и проектов; рациональное использование закрепленной собственности региона на указанный вид продукции, полученной за счет средств бюджета.

4 Стимулирование изобретательской деятельности, притока молодежи в науку, импорта новых научно-технических знаний, технологий и экспорта собственных технологий и наукоемкой продукции.

5 Формирование нормативно-методической базы, как неотъемлемой части практического механизма разработки и реализации региональной политики в сфере науки и техники. В состав этой базы входят, например, такие документы как положения о коллегии комитета по науке, по государственной аккредитации научных организаций, о целевых конкурсах по размещению территориального заказа, о грантах губернатора в сфере науки и техники, формы договоров и других конкурсных материалов.

6 Обеспечение полноценной информационной среды, включающей базу данных и автоматизированную систему мониторинга научно-технического потенциала региона, координации и сопровождения выполнения программ и проектов, издание рекламных материалов, организацию проведения

конференций и выставок.

Достижение цели и решение задач региональной инновационной политики обуславливают организацию взаимодействия между системой государственной власти и субъектами сферы науки и техники (Рисунок 5).

Субъектами деятельности в сфере науки и техники, с которыми взаимодействуют органы государственной власти региона, выступают юридические и физические лица. Для объединения своих ресурсов субъекты указанной сферы деятельности могут создавать в соответствии с законодательством Российской Федерации объединения в форме ассоциаций или союзов, фонды, акционерные общества, которые также взаимодействуют с органами государственной власти. Кроме того, субъекты сферы науки и техники на добровольной основе могут создавать общественные объединения в виде научных, инженерных, научно-технических и просветительских обществ.

Объединения юридических лиц и общественные объединения на добровольной основе участвуют в подготовке проектов решений в области науки и техники, проведении экспертиз, выполнении на конкурсных началах инновационных программ и проектов, финансируемых за счет средств регионального бюджета.

Субъекты научно-технической и инновационной сферы самостоятельно осуществляют и финансируют свою деятельность. Основной правовой формой их взаимоотношений с заказчиками и иными потребителями инновационной продукции служат заключаемые договоры на создание, передачу, использование, поставку товаров и услуг, а также лицензионные и другие соглашения, включая соглашения о совместной деятельности.

Экономические отношения в данной сфере деятельности осуществляются на условиях рыночного механизма. С одной стороны, население региона, других субъектов Федерации продают, а организации и объединения юридических лиц покупают на рынках ресурсов капитал, рабочую силу, имущество, патенты, лицензии, ноу-хау, идеи и другие активы. С другой стороны, на рынках товаров и услуг организации продают, а население

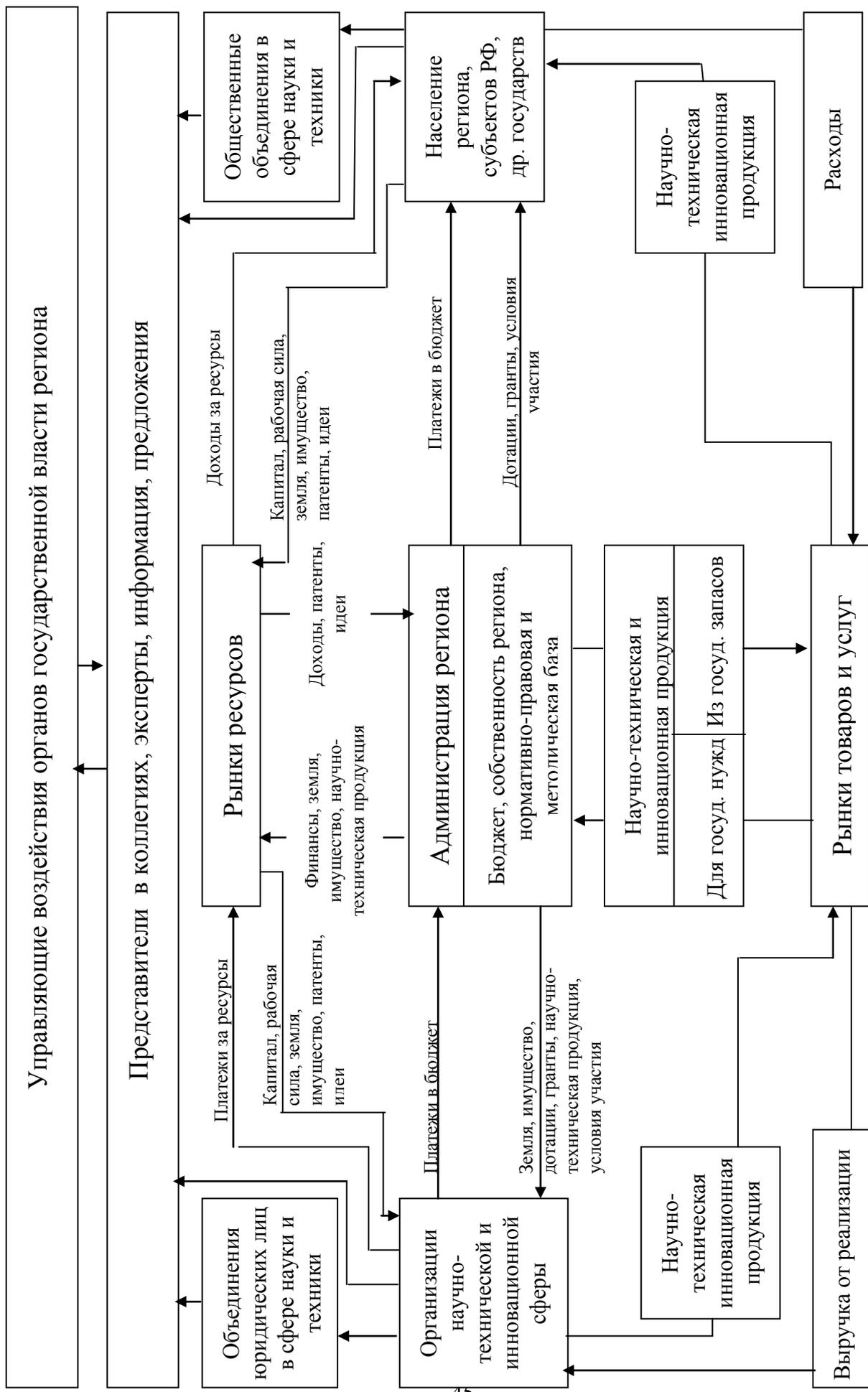


Рисунок 5 – Схема взаимодействия администрации региона со сферой науки и техники

покупает инновационную и научно-техническую продукцию. Объемы продаж и цены на рынках определяются соотношением рыночного спроса и предложения.

Формы, методы и степень воздействия региональных органов государственной власти на деятельность субъектов сферы науки и техники определяются, главным образом, объемами финансовых и материальных ресурсов региона. Используя бюджет и собственность, органы власти региона продают на рынках ресурсов, товаров и услуг финансовые активы, имущество, научно-техническую и инновационную продукцию, а покупают соответственно ресурсы и продукцию для государственных нужд. Кроме того, органы власти предоставляют организациям и физическим лицам гранты, дотации, землю, имущество, научно-техническую продукцию и получают платежи в бюджет.

Наряду с косвенными, используются и прямые управляющие воздействия государственных органов на субъекты сферы науки и техники в форме распоряжений, санкций, мер контроля. Сочетание тех и других методов управления позволяет органам власти регулировать в той или иной мере объемы, уровень цен продукции и направленность научно-технической и инновационной деятельности с учетом региональных проблем и интересов.

Региональную систему финансовой поддержки инновационной деятельности составляют источники формирования финансовых ресурсов, механизм аккумуляции средств, поступающих из этих источников, механизмы контроля и возвратности инвестированных средств. К источникам финансовых ресурсов относятся:

- субсидии и субвенции из федерального бюджета на реализацию государственных программ и инновационных проектов, заказчиком которых выступают федеральные органы власти;
- целевые средства местных бюджетов;
- отчисления государственных внебюджетных фондов для реализации

проектов, имеющих региональное и федеральное значение, а также средства, оставляемые в распоряжении региона, от суммы перечислений предприятий и организаций, дислоцированных на данной территории, в федеральные внебюджетные фонды, связанные с НИОКР, инвестированием модернизации производства и технологического обновления (в размере 5-10%);

- отчисления из региональных пенсионных фондов на поддержку развития малого инновационного предпринимательства (в размере 2-5 %);

- доходы от реализации региональных программ и проектов;

- отчисления от доходов хозяйствующих субъектов при реализации инновационных проектов и программ, а также доходов институтов рыночной инфраструктуры, созданных на средства региональных органов власти или при их содействии (учредительский доход);

- доходы от фондовых операций с акциями субъектов инновационной деятельности, выпуска и реализации региональных ценных бумаг, мобилизующих средства для осуществления инновационных программ;

- добровольные взносы хозяйствующих субъектов и граждан, направляемые на финансирование инновационных процессов;

- иностранные вклады, пожертвования и инвестиции от юридических и физических лиц, способствующие решению проблем региона и продвижению результатов инновационной деятельности на внешние рынки;

- заемные средства, привлекаемые на условиях платности, срочности и возвратности [20, с.178].

Одним из направлений развития экономики региона является активизация на его территории инновационной деятельности. Это может быть достигнуто в рамках реализации концепции политики инновационного развития региона.

Главной целью инновационной политики региона является обеспечение его устойчивого социально-экономического развития. Принципиальное значение для выработки и реализации инновационной политики региона имеет то обстоятельство, что с точки зрения социально-экономического развития региона научно-техническая деятельность никогда не являлась самоцелью.

Любой регион всегда в первую очередь заинтересован в подъеме своей экономики и уровня благосостояния своего населения, а поскольку на настоящем этапе развития общества добиться этого практически невозможно без эффективного научно-технического обеспечения, то остро возникает необходимость использования существующего научно-технического потенциала в интересах региона. Возникает необходимость сопряжения научно-технической деятельности с проблемами социально-экономического развития региона, а также целенаправленного формирования и развития научно-технического потенциала с учетом особенностей социально-экономической политики региона.

Иначе говоря, научно-техническая, инновационная деятельность востребуется регионом в той мере, в которой она способна внести вклад в решение задач его социально-экономического развития. Самостоятельная же научно-техническая политика может рассчитывать на поддержку региона лишь тогда, когда ощущается недостаточность научно-технических знаний и решений для обеспечения развития в регионе промышленности, наукоемкой и социальной сферы, а через них – и всего региона.

В связи с этим, отправной точкой для сопряжения инновационной деятельности с социально-экономической политикой региона является выработка и формулирование самой социально-экономической политики региона, составной частью которой является региональная инновационная политика, обеспечивающая, в частности, формирование региональной инвестиционной системы.

Поэтому социально-экономическая политика региона должна быть высокоселективной, то есть направленной на решение наиболее острых, объективно выбранных ситуаций, количество решаемых в данном случае проблем будет ограниченным. Однако, только в этом случае инновационная политика, призванная решать обозначенные проблемы будет эффективной, то есть имеющей своим результатом устойчивое социально-экономическое развитие региона.

Определение перечня приоритетных социально-экономических проблем позволяет сформулировать социально-экономическую политику региона, предусматривающую целостную систему целей, механизмов их достижения, необходимых для этого норм и организационных институтов. При этом следует иметь в виду, что на данном этапе развития нашего общества цели регионального развития не должны сводиться к целям только экономическим, так как социальное развитие, приоритетом которого является развитие человека, является более важным и необходимым, что неизбежно накладывает соответствующий отпечаток на системный выбор приоритетов и путей развития.

Реализация же данной политики осуществляется в рамках программы социально-экономического развития региона (или совокупности соответствующих целевых программ), представляющей собой взаимоувязанный комплекс задач, ресурсов, сроков, исполнителей и потребителей. Разработка такой программы требует предельно конкретной формулировки исходных социально-экономических проблем, как правило, в виде, допускающем их количественную оценку. Выполнение программы должно в намеченные сроки перевести сложную систему региональной экономики из некоторого исходного состояния в другое, заведомо более благоприятное, причем, с учетом взаимовлияния отдельных направлений и видов деятельности.

В настоящее время в мировой практике для разработки программ регионального развития широко используется SWOT — анализ, являющийся достаточно эффективным инструментом для выявления конкурентных преимуществ конкретного региона и оценки возможности реализации этих преимуществ. В ходе SWOT-анализа изучаются слабые и сильные стороны объекта, возможности реализации имеющихся преимуществ, оценивается уровень потенциальных угроз в случае отсутствия каких-либо действий.

Оценка научно-технических, инновационных и социально-экономических показателей позволяет сформулировать или описать имеющиеся проблемы,

определить стратегические подходы к выработке концепции регионального развития на основе инноваций.

Научно-техническое и социально-экономическое развитие региона, во многом зависит от уровня конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Комплексный анализ основных научно-технических и социально-экономических показателей позволит сделать оценку существующей ситуации, выявить имеющиеся и возникающие проблемы и разработать концепцию стратегического развития.

Оценка научно-технических и социально-экономических показателей позволяет сформулировать или описать имеющиеся проблемы, определить стратегические подходы к выработке концепции программы социально-экономического развития региона, в том числе мероприятий по ее инновационному обеспечению. Для этого необходимо изложить приоритетные социально-экономические проблемы, решение которых требует соответствующего научно-технического обеспечения, а также пути их решения, в виде научно-технических и научно-производственных задач. Соответствующее качество такого изложения достигается путем совместной работы квалифицированных экспертов из числа ученых, руководителей и специалистов предприятий и учреждений региона, работников органов управления, ведущих специалистов из профильных отраслей промышленности и наукоемкой социальной сферы. Решение подобным образом сформулированных задач обеспечивает научно-технические знания и результаты, необходимые для реализации всей программы социально-экономического развития региона.

Основа, фундамент целей любой программы регионального развития – приоритетные социально-экономические проблемы – обязательно должен формулироваться за пределами собственно научно-технической политики, в сфере выработки социально-экономической политики региона. Если приоритетные социально-экономические проблемы определены неадекватно истинным потребностям развития региона или сформулированы неконкретно либо вообще не определены, то не приходится ожидать сколько-нибудь

ощутимого вклада научно-технического потенциала в улучшение ситуации в регионе. И наоборот, востребуемой и поддерживаемой в долгосрочном аспекте может быть лишь инновационная деятельность, вносящая вклад в решение приоритетных социально-экономических задач региона.

## **2 Состояние инновационной деятельности в Курганской области**

### **2.1 Краткая характеристика Курганской области**

Курганская область – самостоятельный субъект Российской Федерации, расположена на границе Среднего, Южного Зауралья и Западной Сибири. Граничит на западе с Челябинской областью, на северо-западе со Свердловской областью, на северо-востоке с Тюменской областью, на юге и на юго-востоке с Казахстаном. Входит в состав Уральского Федерального округа.

Площадь - 71,5 тыс.кв.км. Протяженность с запада на восток 430 км, с севера на юг – 290 км. Центр области - г. Курган. В административно-территориальном отношении область разделена на 24 района. На ее территории расположены 9 городов, 2 из которых областного значения: Курган и Шадринск, 6 поселков городского типа, 420 сельских администраций, 1230 сельских населенных пунктов. Средняя плотность населения 14,9 чел. на один кв.км.

Правовое положение регламентируется Законом (Уставом) Курганской области, принятым областной Думой 1 декабря 1994 г.

Высший законодательный орган - Курганская областная Дума.

Высший исполнительный орган - Администрация (Правительство) Курганской области, возглавляемая Губернатором.

Курганская область - самая молодая область на Урале. До Октябрьской революции центральная часть области относилась к Курганскому уезду Тобольской губернии, а северо-западная часть - к Пермской губернии. В 1924 г. был организован Курганский округ Уральской области, а в современных границах область образована 6 февраля 1943 г.

Оживление экономического развития, появление промышленных предприятий в Зауралье было вызвано и ускорено постройкой в конце XIX в. Сибирской железной дороги, связавшей г. Курган с центром России. Резко возрос вывоз из Зауралья зерна, масла, мясопродуктов в Европейскую Россию, а также за пределы страны.

Зауралье издавна славилось маслоделием. В начале века только в Курганском уезде было более 200 маслозаводов. В 1907 г. был создан Союз сибирских маслодельных артелей, во главе которого стояли купцы Балакшины. Более 80% производимого масла Союз отправлял в Англию, масло вывозилось в Германию, Данию. Второе место после маслоделия занимала мукомольная промышленность. Было развито пивоварение.

В годы Великой отечественной войны в область были эвакуированы 15 предприятий из европейской части страны. Объем промышленного производства за годы войны возрос в 1,5 раза, в том числе машиностроения, металлообработки в 3,7 раза. К концу войны машиностроение заняло ведущее положение в промышленности области.

Дальнейшее развитие область получила в 50-е гг. XX в. В промышленности осуществлялась широкая программа строительства новых и реконструкции действующих предприятий. Вошли в строй 9 крупных предприятий, из них 4 предприятия пищевой и мясомолочной индустрии. Также осуществлялась программа подъема сельскохозяйственного производства. Тракторный парк к 1958 г. обновился на две трети, комбайнов почти на 100%, что позволило полностью механизировать вспашку, посев и уборку зерновых.

Курганская область имеет выгодное экономико-географическое положение. По ее территории проходит электрифицированная транссибирская железнодорожная магистраль, магистральные нефте- и газопроводы.

Главным природным богатством является плодородная земля. Общая земельная площадь Курганской области составляет 7,1 млн.га, в том числе 4,5 млн.га или 63% земельного фонда, находится в сельскохозяйственном производстве (из них 3 млн.га — пашня, 0,5 млн.га - сенокосы, 1 млн.га - пастбища), 32% - в лесном, остальные у промышленных и транспортных предприятий, под городами и поселками, у других землепользователей.

В области насчитывается более двух с половиной тысяч озер. Четверть из них - минерализованные, где вода и грязи имеют лечебные свойства. Некоторые

из них по минералогическим свойствам воды не уступают лучшим природным здравницам России.

В области широко распространены месторождения строительных материалов, обнаружены запасы редких бентонитовых глин, железных, урановых, вольфрам-молибденовых руд, титан-циркониевые россыпи, торф, сапрпель. Значительны запасы минеральных вод и лечебных грязей. Положительно оцениваются перспективы газо- и нефтедобычи.

Трудовые ресурсы области имеют высокий уровень образования и профессиональной подготовки. В области работает более 60 тыс. специалистов с высшим и более 140 тыс. со средним профессиональным образованием. Действует Всероссийский Курганский научный центр восстановительной травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова, Курганский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, Курганский государственный университет, Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева, Курганский пограничный институт, Шадринский государственный педагогический институт и 4 негосударственных высших учебных заведения.

Основу экономики области составляет промышленность, основные отрасли которой машиностроение и металлообработка (47% объема производства в регионе), медицинская (12%), пищевая (7%). Курганские предприятия выпускают более 5 тыс. наименований различных изделий: арматура для нефтегазового комплекса, металлические конструкции для строительства современных заводских корпусов и железнодорожных мостов, автобусы, прицепы для легковых автомобилей, коммунально-строительные машины, мини-тракторы, автогудронаторы, битумовозы, доильные установки, насосы, высококачественные лекарственные средства, развита перерабатывающая промышленность. О возможностях курганской промышленности, сегодняшних и потенциальных, говорит хотя бы один пример. Созданная курганскими конструкторами и машиностроителями боевая машина пехоты (БМП-3) на всех международных ярмарках военной техники

доказала свое полное превосходство над аналогичными видами военной техники ведущих стран мира.

Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности Курганской области выпускают более двухсот наименований молочных и мясных продуктов питания: мясные и молочные консервы, масло животное и сыры жирные, колбасные изделия и мясные деликатесы, виноводочные изделия, пиво, минеральные воды, кондитерские изделия. Продовольственные товары, производимые предприятиями Курганской области, не раз получали высокие оценки за качество на международных и региональных выставках-ярмарках. Предприятия постоянно разрабатывают новые виды, расширяют ассортимент выпускаемой продукции, улучшают ее качество и потребительские свойства.

Крупные промышленные предприятия области: ОАО «Курганмашзавод», ОАО «Синтез», ОАО «Икар», ОАО «Курганхиммаш», ЗАО «Курганстальмост», ООО «КАВЗ», ОАО «Шадринский автоагрегатный завод», ЗАО «Катайский насосный завод», Петуховский литейно-механический завод и др.

Сельское хозяйство - вторая по значимости отрасль экономики области. За счет собственного производства удовлетворяются потребности населения в основных продуктах питания. Область является поставщиком продукции сельского хозяйства в индустриальные центры Урала. Отрасли специализации в животноводстве - скотоводство мясомолочного направления; в растениеводстве - производство зерна.

Курганская область занимает 14 место в России по производству на душу населения зерна и зернобобовых, 9 место по производству молока, 11 место по производству овощей, 24 место по производству мяса скота и птицы, картофеля.

Многие инвесторы из соседних областей активно участвуют в реализации социальных и коммерческих проектов, основанных на новых технологиях. Курганская область является традиционно привлекательной для инвестиций в сферу сельскохозяйственного машиностроения и переработки

сельскохозяйственной продукции из-за близости ресурсов, как самой области, так и Казахстана.

Приоритетные направления для инвестирования:

- в промышленности: производство запорной арматуры и изделий для нефте-и газодобывающего комплекса Тюменского севера (ОАО «Икар», ОАО «АК «Корвет», ОАО «Курганхиммаш»); запасных частей и оборудования для АПК России (ОАО «Кургансельмаш», ОАО «Шумихинский машзавод»); мостовых металлических конструкций на ЗАО «Курганстальмост»; насосов на ОАО «Катайский насосный завод»; лекарств на ОАО «Синтез»; производство и переработка льна в ГУП «Лен Зауралья»;

- в агропромышленном комплексе: развитие производства товарного продовольственного зерна высокого качества и мясного скотоводства; демонополизация сферы заготовки и переработки сельскохозяйственного сырья (создание агрофирм по производству, заготовке, переработке, хранению и торговле сельхозпродукцией и продовольствием); внедрение новых форм хозяйствования и агротехсервиса (машинно-технологические станции).

В числе важных для области проектов: строительство новых и реконструкция действующих предприятий пищевой, перерабатывающей отраслей, использование свободных мощностей предприятий для освоения производства конкурентоспособных товаров народного потребления.

В обозримой перспективе экономика Курганской области будет ориентирована на потребность внутреннего и внешнего рынков с приоритетом продукции машиностроения, медицинской промышленности. Одновременно будут формироваться предпосылки для ускоренного развития агропромышленного комплекса, инфраструктуры товарных и информационных рынков, рынков услуг. Развитие будет осуществляться за счет рационального природопользования, историко-культурных возможностей и эффективной интеграции в мировое хозяйство.

## *2.2 Анализ основных показателей социально-экономического развития Курганской области*

Исходя из того, что основной региональный интерес заключается в обеспечении стабильного воспроизводства и приумножении социального, хозяйственного и природно-ресурсного потенциала региона, выявление проблем социально-экономического развития производится в соответствии с основными стратегическими целями развития региона:

- социальное развитие (демография, бытовые услуги и т.д.);
- оптимизация хозяйственной структуры региона относительно типа расширенного воспроизводства (трудо-, фондо-, ресурсосберегающего), обеспечивающего в регионе максимальную экономию общественного труда;
- формирование интенсивных внешнеэкономических и межрегиональных связей;
- ослабление негативных экономических последствий хозяйственного освоения и эксплуатацию территорий региона;
- создание регионального инвестиционного комплекса, необходимого для поддержания устойчивых темпов развития региона и обеспечение его конкурентоспособности.

Курганская область имеет специфичную для областей Урала структуру экономики. При отсутствии добычи полезных ископаемых, собственных топливно-энергетических ресурсов, металлургической базы, Администрацией области были определены ключевые направления развития, а именно:

- государственное регулирование экономики;
- мобилизация собственных средств;
- активное взаимодействие с регионами.

В результате этого удалось изменить к лучшему социально-экономическую ситуацию в области.

Основные социально-экономические показатели Курганской области представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Основные социально-экономические показатели Курганской области

№ п/п	Показатели	2007г.	2007г. в % к		
			2006г.	2000г.	1997г.
	А	1	2	3	4
1	Валовой региональный продукт, млрд.р.	106,8	108,0	148,1	147,5
2	Реальная начисленная заработная плата на одного работника в год, тыс.р.	118,5	111,8	241,6	179,6
3	Реальные располагаемые денежные доходы в год, тыс.р.	113,9	112,9	215,3	192,5
4	Среднесписочная численность работников, тыс.чел.	279,7	99,6	82,8	75,9
5	Численность безработных официально зарегистрированных в службе занятости (на конец года), тыс. чел.	12,7	88,5	187,9	64,1
6	Продукция промышленного производства, млн.р.	104,8	106,1	150,2	149,7
7	Производство продукции сельского хозяйства, млн. р.	19953,8	102,9	101,8	77,96
8	Инвестиции в основной капитал, млн.р.	18412,0	111,2	274,1	273,96
9	Введено в действие общей площади жилых домов, тыс.кв.м	194,5	130,8	265,7	102,9
10	Оборот розничной торговли, млн.р.	53358,3	122,9	304,9	309,3
11	Платные услуги населению, млн.р.	11280,1	112,4	148,2	156,1
12	Индекс потребительских цен	112,3	112,3	248,4	716,8

Основной показатель, характеризующий социально-экономическую ситуацию в области, валовой региональный продукт (ВРП), который представляет собой конечный результат производственной деятельности и отражает наиболее полное и точное экономическое состояние региона в целом за год.

Динамика валового регионального продукта в сопоставимых ценах (Рисунок 6) показала, что в течение 1999-2007 гг. наблюдалась тенденция к увеличению ВРП. В 2005 г. производство ВРП в основных ценах составило 50,0 млрд.р. В структуре валового регионального продукта намечается перенос «точек роста» с промышленного производства на сферу услуг. В период с

2005г. по 2007 г. наблюдается устойчивый рост ВРП, что в свою очередь говорит о положительных сдвигах экономики Курганской области.

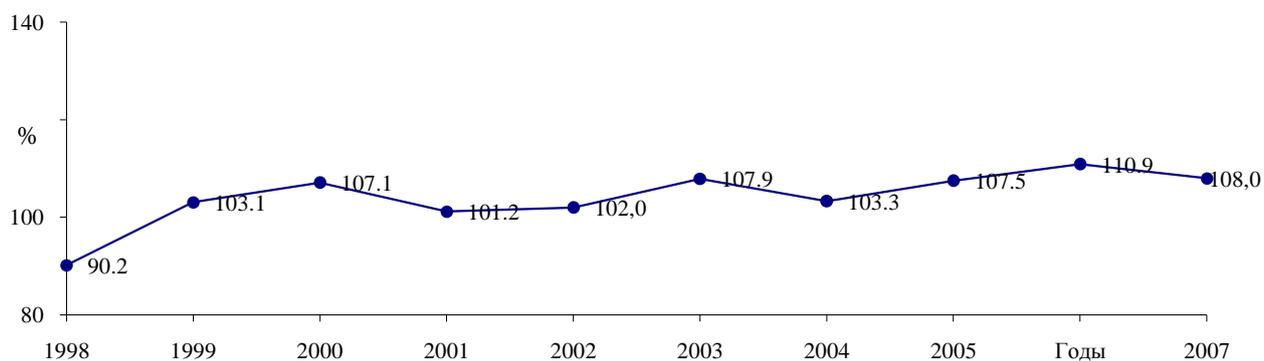


Рисунок 6 – Тренд ВРП, в % к предыдущему году

В 2005 г. производство ВРП в основных ценах составило 50,0 млрд.р. В структуре валового регионального продукта намечается перенос «точек роста» с промышленного производства на сферу услуг. В период с 2005 г. по 2007 г. наблюдается устойчивый рост ВРП, что в свою очередь говорит о положительных сдвигах экономики Курганской области.

По данным таблицы 3 можно судить о том, что все показатели имеют устойчивую положительную динамику, кроме показателя «среднесписочная численность работников». За период 1997-2007 гг. численность трудоспособного населения снизилась на 24,1%. Причиной этого является и миграция населения за пределы области в поисках работы, и низкий уровень доходов населения, и низкий уровень медицинского обслуживания. Продолжает оставаться высокой смертность населения при низкой рождаемости. Демографический кризис – очень серьезная внутренняя проблема не только области, но и страны в целом, поскольку происходит абсолютное уменьшение численности населения.

По данным Курганстата численность населения Курганской области на 01.01.2008 г. насчитывала 960,4 тыс. чел., уменьшение за год составило 2,4 тыс. чел. или 0,9% [30]. На рисунке 7 показана динамика количества родившихся и

умерших за десять лет на территории Курганской области. Несмотря на небольшой рост рождаемости в 2007 г., тенденция неблагоприятная.

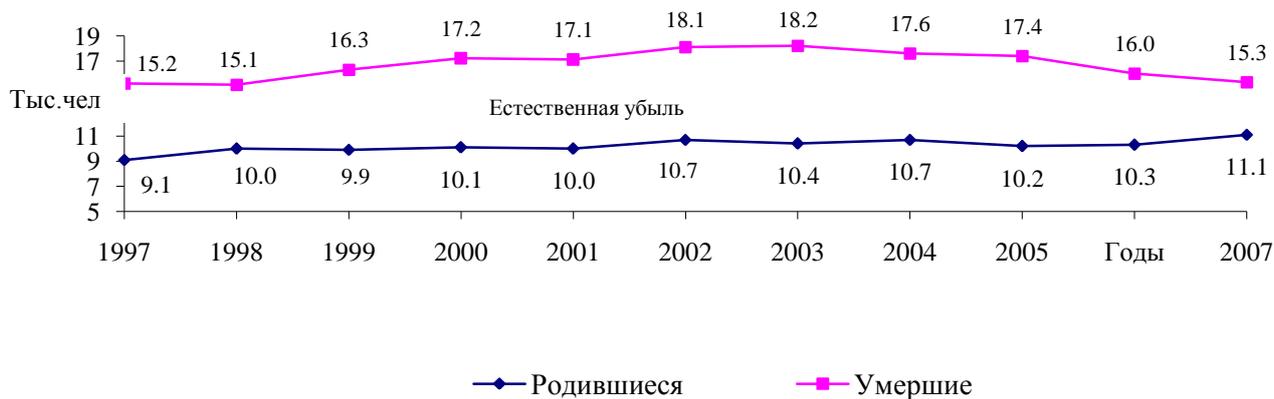


Рисунок 7 – Динамика родившихся и умерших, тыс.чел.

Наряду с ростом заболеваемости происходит снижение лечебно-профилактической помощи населению. Число лечебно-профилактических учреждений сократилось с 1997 г. на 36 ед. По-прежнему острой остается проблема обеспеченности населения медицинскими кадрами. Курганская область занимает одно из последних мест по обеспеченности населения квалифицированными врачами. В 2006 г. на 10 тыс.чел. области приходилось 28 врачей.

Вышеприведенный анализ показал, что на территории Курганской области наблюдается нестабильная демографическая ситуация. По прогнозам при сложившихся тенденциях численность населения области к 2015 г. по сравнению с 2000 г. может сократиться на 20%, так как, во-первых, низкий уровень рождаемости полностью не обеспечивает воспроизводства населения, а во-вторых, наблюдается неуклонный рост заболеваемости населения области.

Ситуация на рынке труда в 2007 г. характеризовалась некоторым увеличением численности экономически активного населения и ростом среднегодовой общей численности безработных (Рисунок 8).

В 2007 г. доля экономически активного населения, обеспечивающего на рынке труда предложение рабочей силы, составила 51% населения области.

Представленная на рисунке 8 динамика среднегодовой общей и

зарегистрированной безработицы свидетельствует о том, что снижение официально зарегистрированных безработных с 4,35 в 1997 г. до 1,4% в 2000г., сменилось их ростом, который наблюдался с 2001-2006 гг.

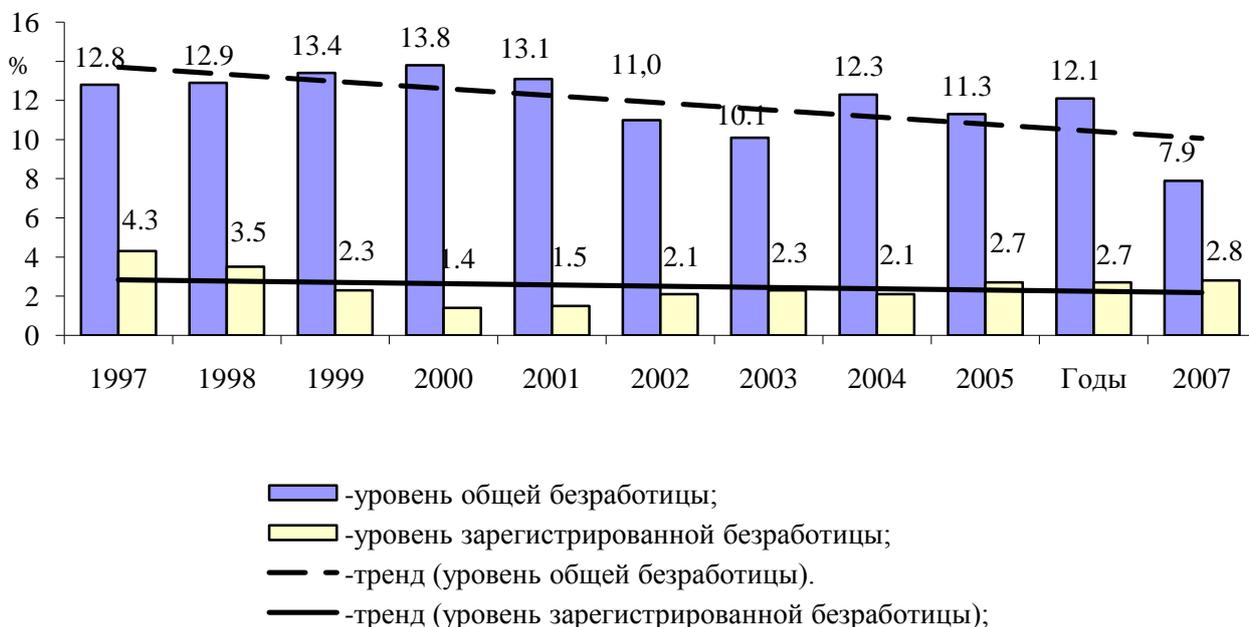


Рисунок 8 – Динамика уровня общей и зарегистрированной безработицы, %

По данным Управления федеральной государственной службы занятости населения по Курганской области официально безработными на конец 2007г. признаны 12730 чел. Численность безработных по сравнению с аналогичным периодом прошлого года снизилась на 1666 чел., или на 11,6%.

Таким образом, в Курганской области наблюдаются тенденции к снижению безработицы, в основном за счет роста населения занятых индивидуальным трудом и по найму у отдельных граждан, включая занятых в домашнем хозяйстве производством товаров и услуг реализации. Доля таких лиц в настоящее время составляет около трети занятых в экономике.

Положительные тенденции имеют и качественные показатели уровня жизни населения. Основным источником денежных доходов большинства населения по-прежнему остается оплата труда. Рост номинальной заработной платы, а также неоднократное повышение пенсий определил позитивную

тенденцию роста реальных денежных доходов населения (Рисунок 9).

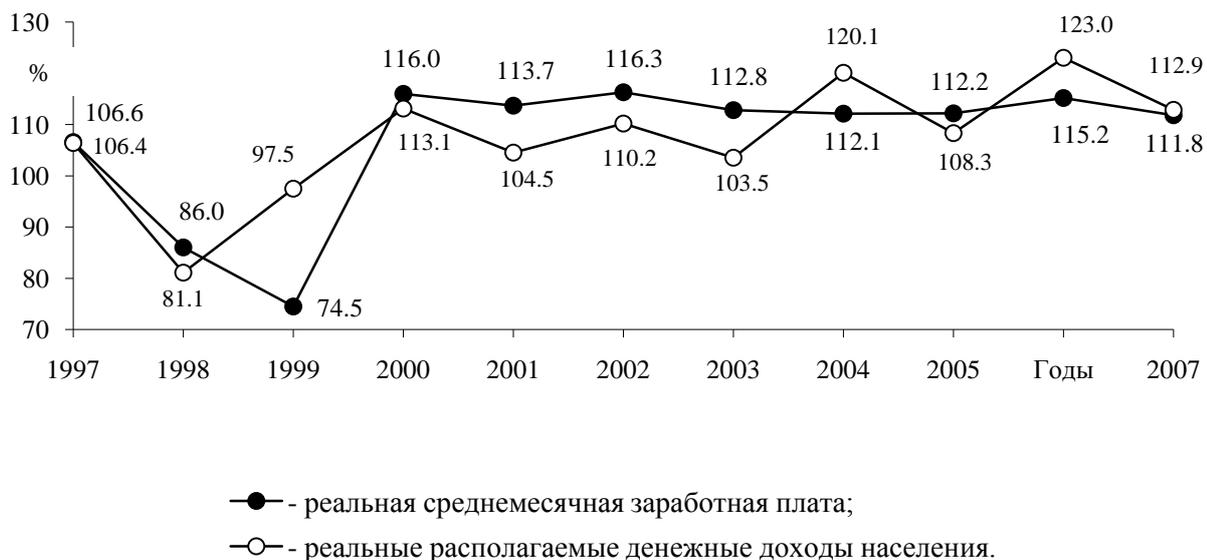


Рисунок 9 – Тренд реальной заработной платы и реальных денежных доходов населения, % к предыдущему году

Начавшийся в 2000г. рост реальных располагаемых денежных доходов продолжился и в 2007г. В 2007г. реальные денежные доходы населения увеличились на 12,9% по сравнению с 2006г., таким образом, среднедушевой денежный доход в среднем за месяц составил 8118р. На рост реальных денежных доходов в значительной мере повлияло устойчивое повышение заработной платы, которая в 2007г. в реальном выражении увеличилась на 11,8%.

Средняя начисленная заработная плата работников организаций, включая субъекты малого предпринимательства, в 2007г. составила 8957,6р. и по сравнению с соответствующим периодом 2006г. возросла на 23%. Вместе с тем, среднемесячная начисленная заработная плата в Курганской области по-прежнему остается самой низкой по Уральскому федеральному округу (Рисунок 10).

В Курганской области сохраняется значительная дифференциация

населения по уровню денежных доходов. Доходы наиболее обеспеченной группы населения в 2007г. в 13,3 раза превышали доходы наименее обеспеченной группы населения. Причем, на долю 10% наиболее обеспеченного населения приходилось 29,7% денежных доходов, а на долю 10% наименее обеспеченного – 2,0%.

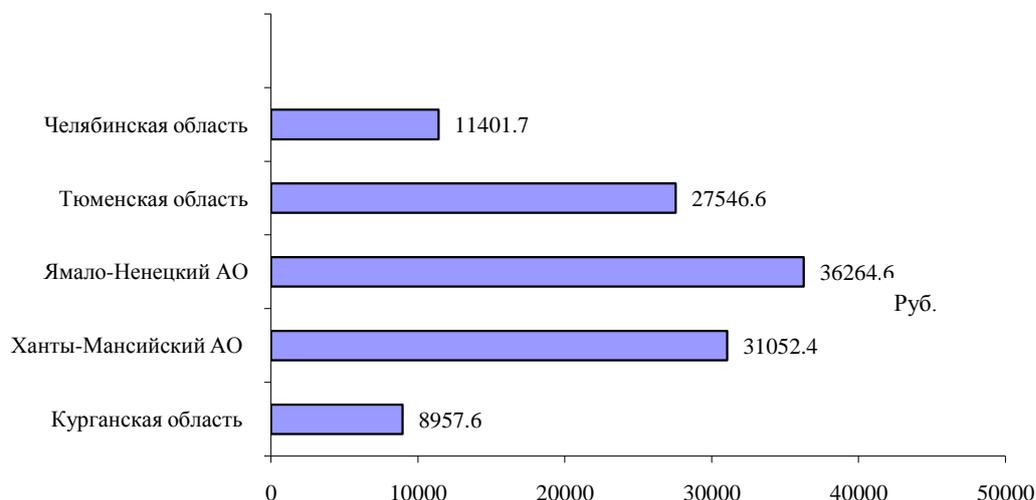


Рисунок 10 – Среднемесячная начисленная заработная плата за 2007г.

Изменение структуры использования денежных доходов населением свидетельствует об ухудшении уровня жизни населения. Практически весь объем денежных доходов население использовало на покупку товаров и оплату услуг. Несмотря на рост реальных денежных доходов населения и увеличение заработной платы, в Курганской области наблюдался высокий уровень бедности, так как более, чем 20% жителей области, имеют доходы ниже прожиточного минимума.

На потребительском рынке области в 2007г. продолжился начавшийся в феврале 2000г. устойчивый рост физического объема оборота розничной торговли (Рисунок 11).

По сравнению с 2006г. оборот розничной торговли в 2007г. увеличился на 22,9%.

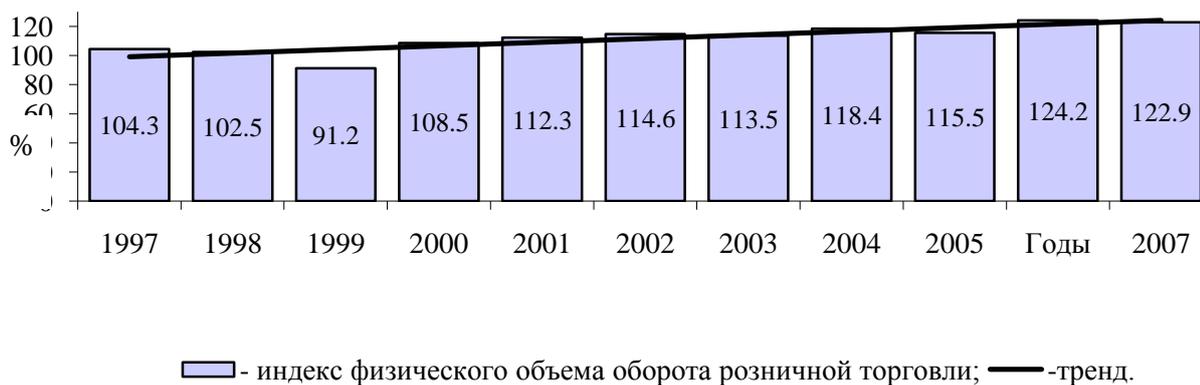


Рисунок 11 – Динамика индекса физического объема оборота розничной торговли, %

Основную часть оборота розничной торговли формировали торгующие организации и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность в стационарной торговой сети. В 2007г. доля торгующих организаций составила 89,4%, на долю продажи товаров на рынках и ярмарках пришлось 10,6%.

Ценовая ситуация на потребительском рынке области за период с 1997 по 2007гг. характеризовалась перепадами темпов инфляции. Под влиянием обострившегося финансово-экономического кризиса индекс потребительских цен достиг в 1998г. 173,8%. Тенденция снижения индекса потребительских цен, наметившаяся в 1999 - 2004гг. была прервана в 2005г.

Рост потребительских цен в 2007г. составил 112,3% к уровню 2006г. Среднемесячный прирост потребительских цен за 2007г. составил 1,0%. За период с 1997г. по 2007г. потребительские цены выросли с учетом деноминации в 7,2 раза.

За 2007г., по данным Курганстата, темпы инфляции на потребительском рынке Курганской области увеличились по сравнению с 2006г. на 0,9% пункта и составили 112,3%. Тарифы на грузоперевозки, согласно таблице 4, выросли на 11,6% в 2007г., цены производителей на реализованную сельскохозяйственную продукцию увеличились к уровню 1997г. на 7,9%.

За 2000 – 2007гг. цены производителей промышленных товаров в

Курганской области выросли в 4,8 раза без учета деноминации. Максимальный рост цен в промышленности наблюдался в 2000г.(133,5%) и в 2004 г. (119,5%), минимальный – в 2002г. (106,9%). В 2007г. в Курганской области тарифы на жилищно-коммунальные услуги увеличились на 16,3%, из них жилищные услуги подорожали на 18,9%, а коммунальные – на 15,3%.

Основу экономики Курганской области составляет промышленность. Индекс промышленного производства в 2007г. составил 106,1% по сравнению с 2006г. На рисунке 12 представлена динамика производства продукции, которая показывает, что в 1999г. и в 2002г. индекс промышленного производства имел ярко выраженную тенденцию к снижению, однако наблюдается изменение ситуации, начиная с 2003г., что свидетельствует об увеличении выпуска продукции промышленными предприятиями Курганской области.

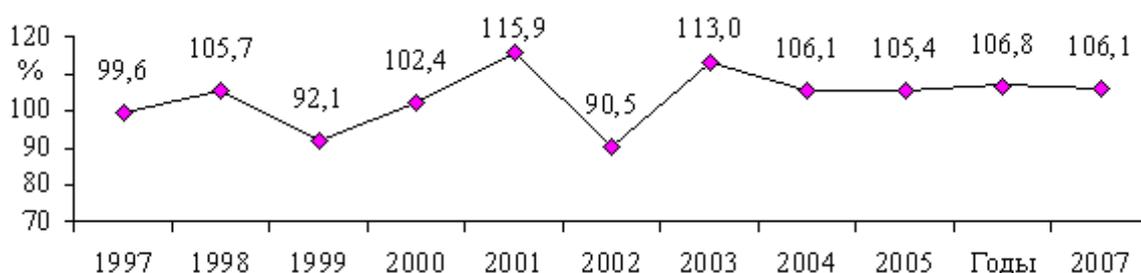


Рисунок 12 – Динамика производства продукции, %

Экономическую ситуацию в промышленном производстве Курганской области определяют обрабатывающие производства (более 80% объема промышленного производства). Индекс промышленного производства по обрабатывающим производствам в 2007г. составил 107,5% к 2006г. Отгружено товаров на 41,4 млрд.р.

Высокими темпами растет производство продукции на ведущих предприятиях области: в ООО «КАВЗ» индекс промышленного производства составил в 2007г. 120% к 2006г., ОАО «Курганхиммаш» - 118,8%, ЗАО «Курганстальмост» - 114,4%, ОАО «Курганприбор-А» - 175,1%, ОАО

«Кургандормаш» - 185,4%, ОАО «Варгашинский завод ППСО» - 130%.

Рост производства продукции промышленных предприятий области связан с увеличением производственных мощностей, с освоением новых производств по выпуску конкурентоспособной продукции.

За 2007г. крупными и средними предприятиями и организациями области (без учета банков, страховых и бюджетных организаций) была получена прибыль в действующих ценах на сумму 2813,1 млн.р., что по сопоставимому перечню предприятий в 1,4 раза больше предыдущего года.

Однако, несмотря на это, остается сложным финансовое положение большинства предприятий и организаций. Около трети их в прошедшем году являлись убыточными.

Кредиторская задолженность крупных и средних предприятий и организаций составила на 01.01.2008г. 16774,3 млн.р. В структуре кредиторской задолженности просроченная задолженность занимала 17,5% (на 01.01.2007г. – 30,6%). Дебиторская задолженность на 01.01.2008г. составила 14176,5 млн.р., и возросла за год на 4,5%. В структуре дебиторской задолженности просроченная задолженность на конец 2007г. занимала 20,0%.

В настоящее время в государственной политике наметился четкий курс на поддержку одной из важнейших отраслей экономики страны - сельского хозяйства. Его развитие является целью одного из четырех приоритетных Национальных проектов.

Развитие аграрного сектора экономики Курганской области характеризовалось нестабильностью сельскохозяйственного производства (Таблица 4). В целом динамику производства сельскохозяйственной продукции определяет производство продукции растениеводства, на долю которого приходится более половины общего объема производства.

Удельный вес Курганской области в производстве продукции сельского хозяйства Российской Федерации в 2007г. составлял 1,0%, в том числе по растениеводству – 1,2%, по животноводству – 0,8%.

Таблица 4 – Продукция сельского хозяйства во всех категориях хозяйств, млн.р.

№ п/п	Показатели	Годы					
		2002	2003	2004	2005	2006	2007
	А	1	2	3	4	5	6
1	Продукция сельского хозяйства, в том числе:	9908,0	10308,5	11684,6	12027,7	15107,2	19953,8
1.1	продукция растениеводства	5074,1	5492,0	6954,0	7151,8	9138,8	12863,8
1.2	продукция животноводства	4833,9	4816,5	4730,6	4875,9	5968,4	7090,1

Показатели таблицы 4 свидетельствуют о постепенном увеличении продукции сельского хозяйства. В 2007г. посевная площадь сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий увеличилась по сравнению с 2006г. на 2,4% и составила 1334,0 тыс.га. Валовой сбор зерна всех категорий в Курганской области в 2007г. составил 1556,5 тыс.т, что на 3% больше, чем в 2006г. Основными производителями зерна остаются сельскохозяйственные организации. Доля их в производстве зерна в 2007г. составила 73%, тогда как на долю фермеров пришлось лишь 21% зерна.

Улучшение ситуации на продовольственном рынке, усиление государственной поддержки сельского хозяйства дают основания для обеспечения устойчивого развития агропромышленного комплекса области.

Развитие экономики области в 2007 г. характеризовалось значительным ростом инвестиционной активности, организациями всех форм собственности, населением было использовано 18,4 млрд. р. (Рисунок 13). С 2000г. началась активизация инвестиционной деятельности в области. Исключение составил 2004г., когда инвестиции в основной капитал составили немногим более 90% от уровня предыдущего года.

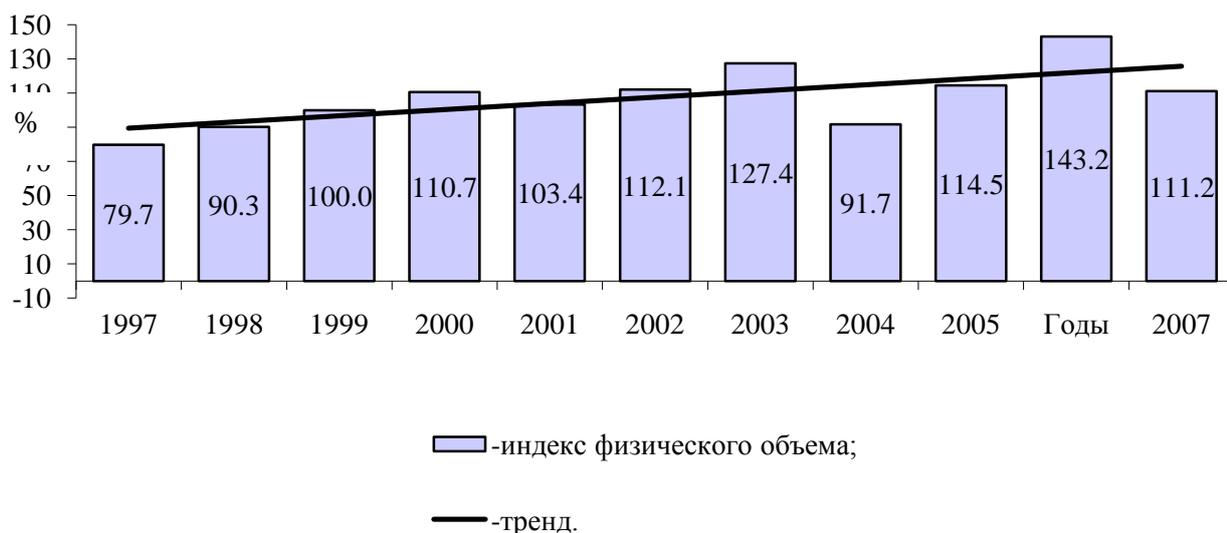


Рисунок 13 – Динамика инвестиций в основной капитал, %

Основным источником инвестиций в 2007г. являлись привлеченные средства – 58,5%, доля собственных средств предприятий и организаций составляла 41,5%. По сравнению с 2006г. соотношение собственных и привлеченных средств изменилось в пользу собственных средств предприятий и организаций, доля привлеченных средств уменьшилась на 3,3% пункта. Увеличилась на 2,7% пункта доля инвестиций, финансируемых из бюджетных средств.

В структуре инвестиций в основной капитал по видам наибольшая доля в 2007г. приходилась на машины, оборудование, транспортные средства - 45,8%. Удельный вес инвестиций в жилища увеличился по сравнению с 2006г. на 4,7% пункта.

В 2007г. работы, выполненные по виду деятельности «строительство», увеличились на 0,5% по сравнению с соответствующим периодом 2006г. Объем работ, выполненных по виду деятельности «строительство», за 2007г. составил 6 млрд.р., что в сопоставимых ценах на 0,5% больше соответствующего периода 2006г. Построено и введено в действие 1229 новых зданий (в 2006г. – 870). В жилищном строительстве в последние годы наблюдался процесс увеличения доли ввода жилья частными предприятиями и организациями.

Внешнеторговая деятельность области за 2002-2007гг. характеризовалась положительной динамикой внешнеторгового сальдо, экспорт превышал импорт. По данным таможенной статистики внешнеторговый оборот области в 2007г. составил 389,5 млн. долл., и по сравнению с 2006г. увеличился на 14,8%. Доля экспорта во внешнеторговом обороте составила 37,5%, импорта - 62,5%.

Основными торговыми партнерами в 2007г. остались страны ближнего зарубежья, доля которых во внешнеторговом обороте области составила 81,8%. В 2007г. основную долю в экспорте товаров составили товары машиностроительной продукции (31,2%). Значительное место принадлежит вывозу продовольственных товаров и сырья для их производства (19,2%), а также металлы и изделия из них (17,7%).

В товарной структуре импорта в 2007г. преобладали продовольственные товары и сырье для их производства (46,3%), металлы и изделия из них (36,0%).

Основными торговыми партнерами области являлись: Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Украина, Германия, Китай, Кыргызстан, Швеция.

Анализ социально-экономического положения области в 1997-2007гг. по некоторым важнейшим мезоэкономическим показателям показывает, что после сокращения экономического потенциала, достигшего своего максимума в 1998г., начался период постепенного восстановления экономики области, продолжившийся и в 2007г. Позитивные сдвиги в экономике и уровне жизни населения позволяют надеяться на улучшение социальной и экономической обстановки в целом. Однако, имеющиеся тенденции, темпы роста основных показателей недостаточны, чтобы решить основные проблемы, связанные с повышением уровня жизни населения, что является целью развития экономики региона. Основным приоритетным направлением развития Курганской области является перевод ее экономики на инновационный тип развития.

### ***2.3 Оценка инновационной деятельности организаций Курганской области***

Курганская область – один из 89 регионов Российской Федерации, образована 6 февраля 1943 г. До 2000г. область входила в состав Уральского экономического района (УЭР), с 2000г. – в состав Уральского федерального округа (УрФО). Территория Курганской области составляет 0,4% территории РФ и 10,5% - УрФО, население области - 0,75% населения России и 8,7% - УрФО [27].

Область разделена на 24 административных района. На ее территории 9 городов, из них 2 - областного подчинения (областной центр - г. Курган с населением 480,5 тыс. чел. и г. Шадринск с населением 96,9 тыс. чел.), 6 поселков городского типа, 420 сельских администраций, 1238 населенных пунктов [27].

Для экономики Курганской области характерна структура индустриально-аграрного региона с преобладанием промышленности и сельского хозяйства. В агропромышленном комплексе области сосредоточена большая часть производственных фондов области, наблюдается наибольшая доля среднегодовой численности занятых в экономике, производится 14,9% валового регионального продукта (ВРП) области. Курганская область является основным поставщиком сельскохозяйственной продукции для УрФО [27].

Промышленность является одной из ведущих отраслей экономики Курганской области. Решающее влияние промышленности на экономику области определяется ее удельным весом: в данной отрасли производится 29,5% ВРП области, занято 19% экономически активного населения, формируется 50% областного бюджета [27]. Определяющими в структуре промышленности области являются машиностроение и металлообработка. Их доля в промышленности области составляет около 50%, в то время как по УрФО - 8 % [15]. В период 2003-2005гг. экономическая ситуация в области

характеризовалась ростом реальных денежных доходов населения и заработной платы, инвестиционной активности, расширением жилищного строительства. Устойчиво работал потребительский рынок, росли объемы оборота розничной торговли, общественного питания, платных услуг населению, снизились темпы инфляции. Вместе с тем, сохранилась сложная обстановка в промышленности и сельском хозяйстве области, напряженность на рынке труда. Объем промышленной продукции за 2005г. составил 26,5 млрд.р., что на 9,1% больше 2004 г. в сопоставимых ценах. В Курганской области отсутствуют собственная металлургическая база, добыча полезных ископаемых, собственные топливно-энергетические ресурсы. Структурная несбалансированность экономики области проявляется в доминирующем положении в промышленности организаций военно-промышленного комплекса. В связи с конверсией резко снижены или полностью сняты государственные заказы на военную продукцию. С 1991 объем производства организаций ВПК в сопоставимых ценах снизился более, чем в 4 раза, в том числе военной продукции в 20 раз. В результате ухудшилось финансовое положение предприятий, что заметно ослабило исходную базу формирования доходной части бюджета области. Самые значительные масштабы сокращения производства отмечаются в ОАО «Шадринский телефонный завод» и ОАО «Русич», где объем продукции в 2004 г. не достиг 17% от уровня 1991г.

Основной целью инновационного процесса является повышение эффективности производства, освоение новых видов изделий и производство сертифицированной продукции. От инноваций во многом зависит эффективность работы производственных структур, а организации, владеющие современными инновационными технологиями, являются более предпочтительными для инвестиций со стороны финансовых структур.

Спрос на технологические инновации со стороны хозяйствующих субъектов области на протяжении последнего десятилетия остаётся крайне низким. Несмотря на увеличение по сравнению с предыдущим годом числа

организаций, осуществляющих разработку и внедрение инноваций, доля их в общем числе организаций остается низкой.

Инновационную деятельность в 2005г. осуществляли 23 организации области (10,4% от общего числа обследованных), из них 20 – организации добывающих, обрабатывающих производств, производства и передачи электроэнергии, газа и воды (Рисунок 14, Таблица 5) [18]. Уровень инновационной активности, исчисляемый как отношение организаций, осуществлявших инновационную деятельность в отчетном году к общему их числу, по сравнению с предыдущим годом заметно снизился.

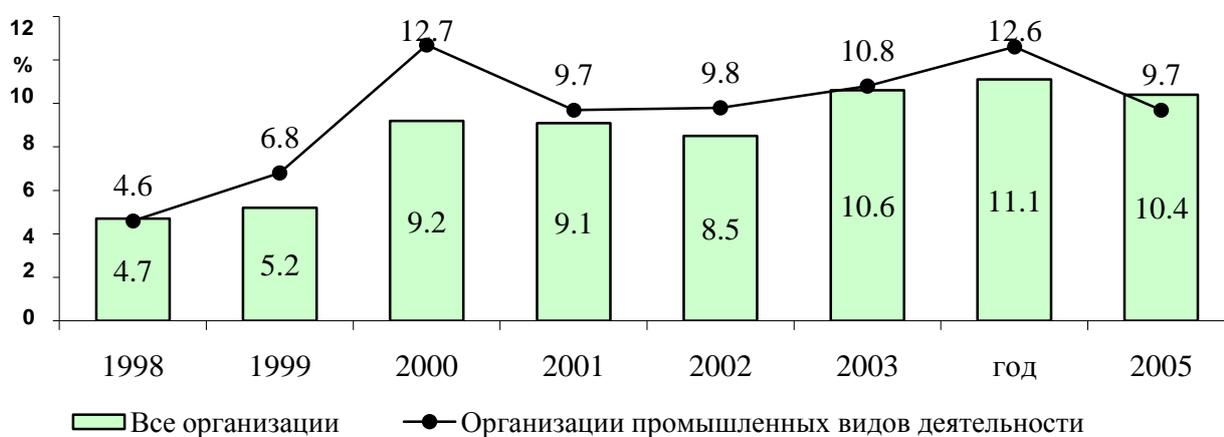


Рисунок 14 - Уровень инновационной активности организаций

Разработкой и внедрением инноваций в 2005г., как и в прежние годы, занимались более крупные организации. Так, 48,9 % всей отгруженной продукции по промышленным видам деятельности приходится на 9,7 % организаций. В среднем, на 1 инновационную организацию в 2005г. приходилось 731,4 млн.р. отгруженной продукции, на 1 неинновационную – 81,6 млн.р., среднесписочная численность работников составляла, соответственно, 1901 и 153 чел.

Аналогичная ситуация прослеживается и в отношении инвестиций в основной капитал. Доля инновационных организаций в общем объеме вложений составляет 36,5 %. В расчете на 1 организацию приходилось, соответственно, 49,7 и 9,2 млн.р. инвестиций.

Для обследованных организаций области характерен ограниченный спектр рынков сбыта продукции. Большинство неинновационных организаций ориентируются на местный, региональный рынок, инновационных – на российский. На российский рынок выходят 90 инновационных и 25 - неинновационных организаций.

Таблица 5 - Число инновационно-активных организаций и уровень их инновационной активности в 2005 году

№ п/п	Виды деятельности промышленного производства	Число инновационно-активных организаций, ед.	Уровень инновационной активности, %
	А	1	2
1	Добыча полезных ископаемых	1	33,3
2	Обрабатывающие производства, в том числе:	19	13,2
3	Производство пищевых продуктов, включая напитки	3	9,1
4	Целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	2	4,3
5	Химическое производство	1	100,0
6	Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	1	16,7
7	Производство машин и оборудования	6	27,3
8	Производство транспортных средств и оборудования	6	54,5

Выход на зарубежный рынок практически закрыт для большей части организаций области. Лишь для трех организации из тринадцати, отгрузивших инновационную продукцию за пределы Российской Федерации, зарубежный рынок стал наиболее важным рынком сбыта.

Среди видов инновационной деятельности в 2005г. преобладали процессы, связанные с внедрением нововведений, а именно: приобретение машин и оборудования, необходимых для реализации технологических инноваций, приобретение программных средств. Этими видами деятельности занимались соответственно 56,5% и 43,5 % организаций.

Доля организаций, занятых исследованием и разработкой новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов в общем числе инновационно-активных организаций, по сравнению с 2000г. сократилась в 2 раза и составила в истекшем году 21,7 % (в 2004 г. - 16,7%). Не получили широкого распространения маркетинговые исследования, обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями, приобретение новых технологий и программных средств. Недостаточная конкурентоспособность отечественных товаров для выхода на зарубежные рынки обусловили приоритеты инновационной деятельности, ориентированной, в основном, на удовлетворение спроса отечественных потребителей. Как показывают данные опроса 24 организаций, имевших готовые инновации в течение последних трёх лет, лишь одно из них связывало свою инновационную деятельность с завоеванием зарубежных рынков (Приложение 2).

Наиболее важными результатами инновационной деятельности признаны расширение ассортимента (50% опрошиваемых организаций), улучшение качества продукции, услуг и сохранение и расширение традиционных рынков сбыта (по 46%).

Инновационной продукции в 2005г. было отгружено на сумму 709,3 млн.р. (в 2004 г. - 760,6 млн.р.), что составляет 4,8 % общего объёма отгруженной продукции инновационно-активных организаций (в 2004 г. – 8,3%). По виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» значение рассматриваемого коэффициента наиболее высокое, в химическом производстве - наиболее низкое (Рисунок 15).



Рисунок 15 - Доля инновационной продукции в объеме отгруженной продукции инновационно-активных организаций в 2005г., %

Невысокая результативность инновационной деятельности проявляется не только в низких объемах производства инновационной продукции, но и в соответствующих показателях её новизны. Уровень новизны инновационной продукции, определяемый совокупной долей принципиально новой продукции и продукции, подвергавшейся усовершенствованию, в объеме отгруженной продукции инновационно-активных организаций по сравнению с предыдущим годом значительно снизился (Рисунок 16).

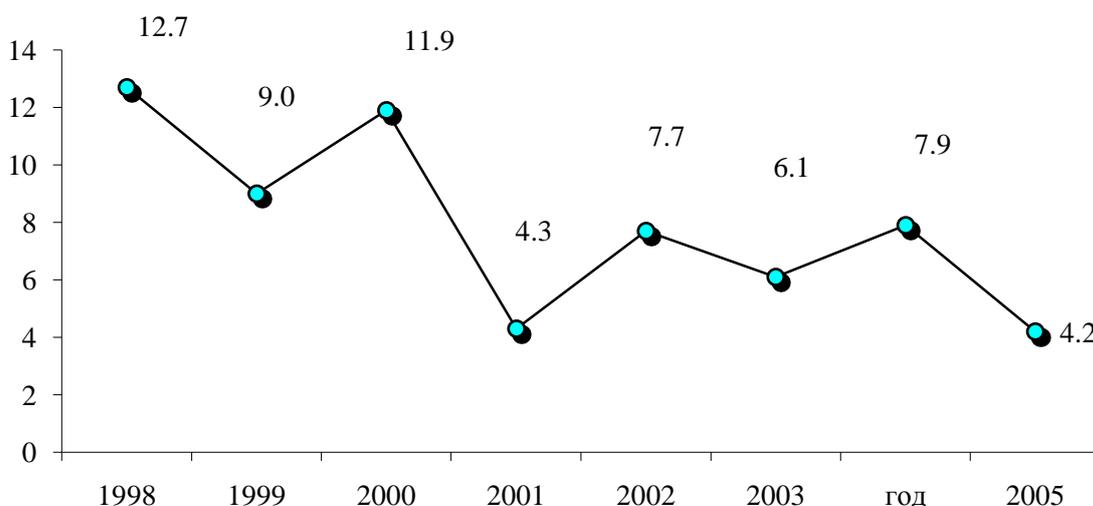


Рисунок 16 - Уровень новизны инновационной продукции, %

В структуре инновационной продукции преобладает продукция значительно измененная или вновь внедренная – 54,7 %, в 2004г. на её долю приходилось 63,6% (Рисунок 17).

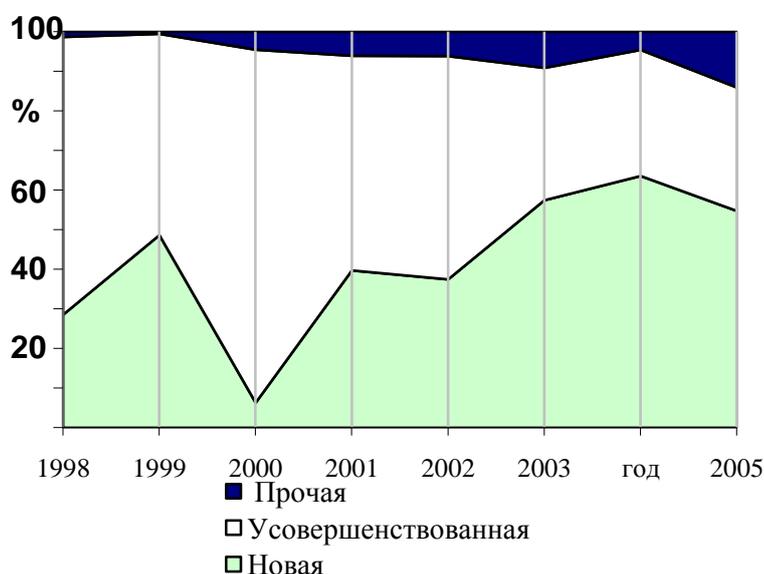


Рисунок 17 - Структура инновационной продукции, %

За пределы Российской Федерации в 2005г. отгружено инновационной продукции на сумму 49,6 млн.р. или 0,3 % общего объёма отгруженной инновационными организациями продукции (в 2004г. – 0,5%). В объёме отгрузки за пределы Российской Федерации инновационная продукция занимает 1,8 % (в 2004 г. - 3,2%). Уровень новизны её достаточно высокий, хотя по сравнению с предыдущим годом заметно снизился: принципиально новая или усовершенствованная в течение последних трех лет продукция в объёме отгрузки за пределы РФ составила в 2005г. - 79 %, в 2004г. – 91%.

Экспорт инновационно-активных организаций в 2005г., как и в предыдущем, ориентирован большей частью на страны – участники СНГ - 27,2 млн.р. или 54,8 %. В 2003г. продукция отгружалась преимущественно в страны Дальнего Зарубежья - (22,3 млн.р. или 82,1%).

Затраты на технологические инновации в 2005г. составили 380,4 млн.р., что на 46,7 % выше уровня предыдущего года в фактических ценах. По организациям промышленных видов деятельности затраты увеличились в 2,4 раза и составили 253,5 млн.р. Величина затрат остается явно несоизмеримой по

сравнению с реальными потребностями в расширении выпуска принципиально новой конкурентоспособной продукции. В 2005г. эти затраты составили всего 1,7 % от общего объема отгруженных товаров, работ, услуг инновационно-активных организаций (в 2004 г. – 1,2%, в 2003 г. – 2,2%, в 2002 г. – 3,5%).

В структуре затрат на инновации по промышленным видам деятельности преобладает химическое производство (39,8%), производство машин и оборудования (29,2%), транспортных средств и оборудования (15,1%).

Инновационная деятельность промышленных организаций нацелена, преимущественно, на продуктовые инновации. На долю процессных инноваций, обеспечивающих более высокую эффективность производства, приходится пятая часть всех затрат (в 2004 г. - 8,0%, в 2003 г. - 14,4%, в 2001 г. –39,1%).

Наиболее активно продуктовыми инновациями занимались организации химического производства (50% затрат на продуктовые инновации) и производства машин и оборудования (29%). Процессные инновации внедрялись, в основном, в производстве готовых металлических изделий (68%) и в производстве машин и оборудования (30%) (Рисунок 18).

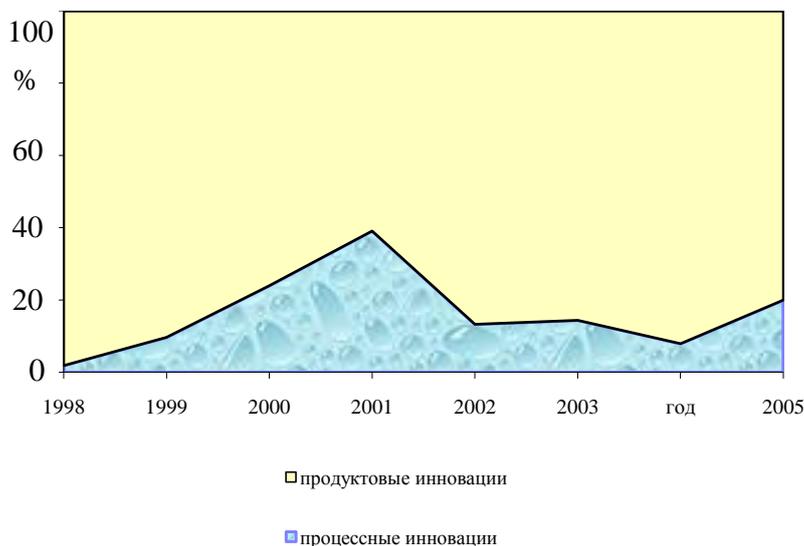


Рисунок 18 - Затраты по типам технологических инноваций, % к итогу

В структуре затрат по видам инновационной деятельности преобладают расходы на приобретение машин и оборудования, необходимые при внедрении инноваций. В целом по области на эти цели направлено 67,4 % всех затрат на

инновации, по промышленной деятельности – 57,4 %.

Исследования и разработки занимают в структуре инновационных затрат значительно меньшую долю (17,4%), выполнены они были, в основном, организациями по производству машин и оборудования.

В структуре затрат сохраняются резкие диспропорции между отдельными видами инновационной деятельности. Так, организации области явно не уделяют необходимого при внедрении нововведений внимания обучению и подготовке персонала и маркетинговым исследованиям, на которые в совокупности приходится лишь 8,9 % инновационных затрат.

Особенности количественных и качественных параметров инновационных затрат, отмеченные выше, обусловлены, в основном, сложившимися условиями финансирования.

Финансирование затрат на технологические инновации осуществлялось за счет собственных средств организаций (100% общей суммы затрат, в 2004 г. - 99,8%, в 2003 г. – 91,8%, в 2002 г. – 57,8%) с привлечением кредитов и займов на сумму 6956 тыс. р. или 1,8 % всех затрат. Государственные средства из бюджетов в 2005 г. (впервые за пять лет) не выделялись (Рисунок 19).

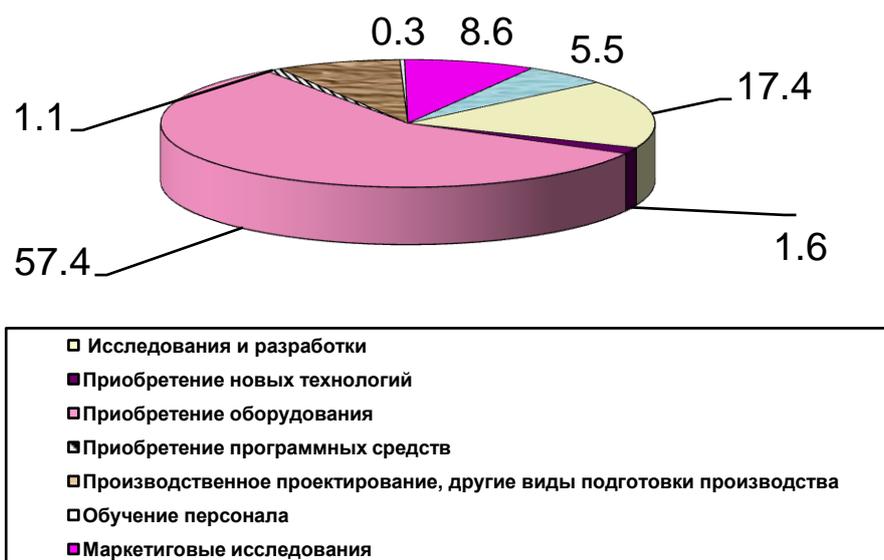


Рисунок 19 - Затраты на технологические инновации в 2005г. по видам деятельности, % к итогу

Наибольшие трудности в осуществлении инноваций связаны с экономическими причинами. По результатам обследования технологических инноваций главным фактором, препятствующим инновациям, признан недостаток собственных денежных средств. Следующим по значимости фактором организации отмечают недостаточную финансовую поддержку со стороны государства, высокую стоимость нововведений и длительные сроки их окупаемости (Приложение 3).

Среди факторов производственного характера организации, в первую очередь, выделяют свой собственный низкий инновационный потенциал, определяемый слабым уровнем развития исследовательской базы на производстве. В силу указанных факторов инновационная деятельность в течение последних трёх лет в одиннадцати организациях была серьёзно задержана, в пяти – прекращена и в шести даже не начата.

Важнейшую роль в активизации инновационной деятельности играют интенсивные информационные взаимосвязи, обеспечивающие обмен широкими потоками знаний. В поисках новых идей организации, по-прежнему, во многом ориентируются на внутренние источники информации и, прежде всего, на собственные научно-исследовательские подразделения организаций (Приложение 4).

Широкое распространение получил такой источник информации, как потребители продукции, которые обеспечивают достаточно полное и объективное представление о рыночном спросе. Наравне с ним в этом качестве котируются современные правила и стандарты, выставки, ярмарки и прочие рекламные средства, конкуренты в сфере деятельности, научно-техническая литература.

Академические научные организации, высшие учебные заведения, консалтинговые и информационные фирмы в качестве возможных источников информации, необходимых для развития инноваций, практически не используются. Это свидетельствует о сокращении академическими институтами и ВУЗами прямых связей с производством.

В 2005 г. активность организаций по технологическому обмену с другими организациями по сравнению с предыдущим годом характеризуется сокращением числа участников (с 11 до 8) и количества приобретенных ими передовых производственных технологий (с 113 до 21). За последние пять лет это самые низкие показатели.

Большинство организаций (5 из 8, участвующих в технологическом обмене) приобретали оборудование, из них 3 организации – за пределами Российской Федерации. Технологический обмен в 2005г. сводился, в основном, к покупке оборудования (47,6%) и целенаправленному приему (переходу) на работу квалифицированных специалистов (33,3%).

В зависимости от сферы деятельности организации инновации подразделяются на технологические, производственные, экономические, торговые, социальные и в области управления. Последние касаются системной структуры организации. В 2005г. организационно-управленческие изменения осуществляли 42 организации или 19,0 % от общего числа обследованных (в 2004 г. - 39 и 18,1% соответственно).

Среди видов организационно-управленческих изменений приоритеты отдавались внедрению современных (на основе информационных технологий) методов управления организацией, а также организации и совершенствованию маркетинговой службы в организации (Приложение 5). Актуальность развития маркетинга связана с необходимостью особого постоянного внимания за конъюнктурой рынка, особенно в части отслеживания научно-технических достижений и поведения потребителей. Для успешного развития предприятие должно исследовать возникновение новых потребностей и возможностей их удовлетворения. Важно обеспечить систематическое обновление продукции путём выпуска новых изделий и снятия с производства устаревших.

Необходимость постоянной инновационной деятельности вызвана сокращением жизненного цикла товаров, услуг и иных продуктов в результате усиления конкуренции, повышения скорости привыкания потребителей к новинкам, а также стремительного развития науки и технологий.

По данным обследования организаций в 2005г. жизненный цикл основного вида продукции, заменённого инновационной, у значительной части организаций области (около 30%) остается внушительным - более 20 лет (Рисунок 20).

В малом бизнесе инновационной деятельностью занимались в 2005 г. 4 организации из 295 обследованных. Объём отгруженных в 2005г. товаров, работ, услуг инновационно-активными организациями составил 38,7 млн. р., из них 5,2 млн. р. (13,9%) – инновационная продукция (Приложение 6).

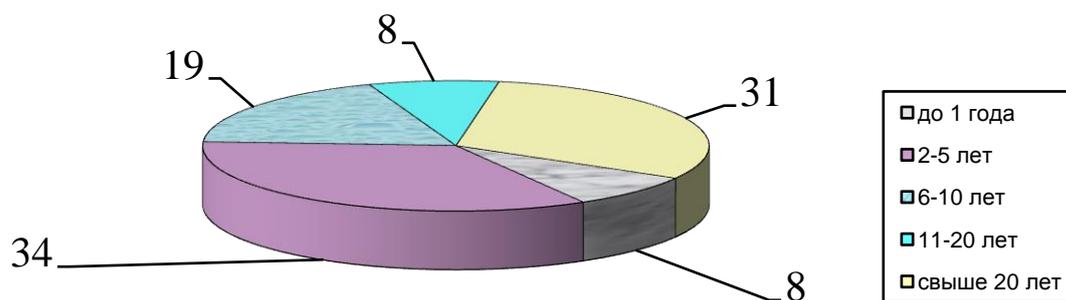


Рисунок 20 - Распределение числа организаций производственной деятельности по величине жизненного цикла основного вида продукции, %

Затраты на инновации в сумме 2936,8 тыс. р. на 92,5 % сложились за счет приобретения машин и оборудования. Этим видом инновационной деятельности занимались три предприятия. Научные исследования и разработки выполняла одна организация (вид деятельности – производство прочих неметаллических минеральных продуктов). Объём научных исследований и разработок составил 180,0 тыс. р. (2,3% в общем объёме товаров и услуг основного вида деятельности), выполнял их один человек. Финансирование затрат на инновации на 94 % осуществлялось за счет собственных средств организаций.

Финансовые структуры области не участвуют в инновационных разработках, а у предприятий недостаточно собственных средств для проведения крупномасштабных исследований. Все это приводит к

технологическому отставанию, отсутствию резервов снижения себестоимости и, как следствие, вытеснению их с рынков производителями, активно разрабатывающими и внедряющими инновации.

Как показывает анализ, результативность инновационной деятельности организаций Курганской области в 2005г. по сравнению с 2004 г. заметно снизилась. Сократился объем отгруженной инновационной продукции, ухудшились показатели её новизны, возросло количество организаций с жизненным циклом основного вида продукции, замененного инновационной, 20 лет и более, снизилась активность по технологическому обмену с другими организациями. Одновременно со снижением инновационной активности увеличились затраты на технологические и, прежде всего, процессные инновации, что позволяет предположить улучшение результатов инновационной деятельности в будущем.

Представляет интерес сопоставление инновационной деятельности в Курганской области и в областях Уральского региона. На рисунке 21 показано количество организаций, осуществляющих инновационную деятельность в Уральском регионе.

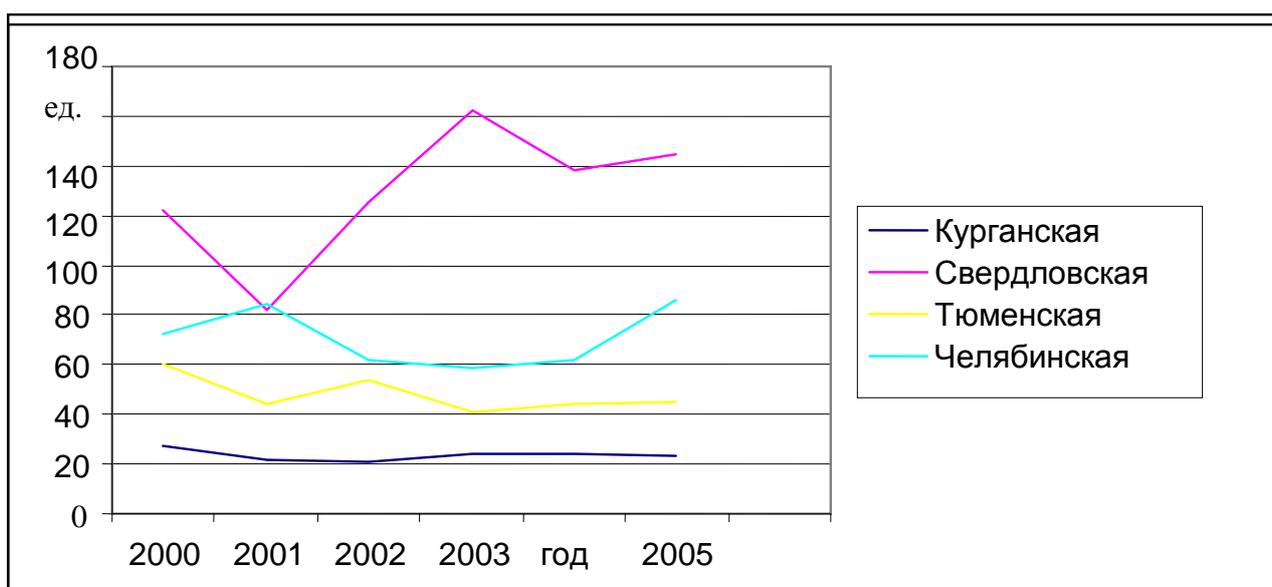


Рисунок 21 – Число организаций, осуществляющих инновационную деятельность в УрФО

В Курганской области меньше всех прочих областей организаций, осуществляющих инновационную деятельность, даже по сравнению с Тюменской областью, хотя промышленных предприятий, способных осуществлять инновационную деятельность в Курганской области больше. Тенденция также отрицательна для Курганской области: количество подобных организаций остается практически на одном уровне, тогда как по прочим областям есть рост числа организаций с инновационной деятельностью. В таблице 6 показан удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции.

В 2005г. удельный вес инновационной продукции по Курганской области снизился почти в 2 раза, тогда как в Свердловской области он увеличился на 6,9%, по Челябинской области рост составил 5,7%, тогда как в 2004 г. удельный вес примерно был одинаков по всем областям, кроме Свердловской области.

Таблица 6 - Удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, %

№ п/п	Области УрФО	Годы					
		2000	2001	2002	2003	2004	2005
	А	1	2	3	4	5	6
1	Курганская область	12,5	4,6	8,2	6,7	8,3	4,8
2	Свердловская область	7,3	10,4	6,5	11,0	15,2	22,1
3	Тюменская область	5,0	0,9	8,1	9,4	8,5	0,7
4	Челябинская область	1,7	93,5	12,1	23,9	6,0	11,7

Удельный вес примерно был одинаков по всем областям, кроме Свердловской области. Общие затраты на технологические инновации по Свердловской и Челябинской областям, примерно, одинаковы в 2005г. – около 13-14 млрд.р. (Таблица 7).

Таблица 7 - Общие затраты на технологические инновации, млн. р.

№ п/п	Области УрФО	Годы					
		2000	2001	2002	2003	2004	2005
	А	1	2	3	4	5	6
1	Курганская область	159,5	183,4	279,7	262,0	259,3	380,4
2	Свердловская область	4467,0	3240,8	8060,3	16945,5	12018,3	13822,9
3	Тюменская область	1388,5	731,0	4206,9	5312,6	8965,6	1970,7
4	Челябинская область	2925,9	3677,2	7555,4	4091,0	12796,1	12668,1

В Курганской области затраты на технологические инновации составляют 2,8% от затрат по Свердловской области, хотя по годам наблюдается тенденция роста в области указанных затрат.

Существуют две формы развития экономики: эволюционная и революционная. Эволюционная характеризуется постепенными количественными и качественными изменениями, а революционная – скачкообразным переходом от одного состояния системы к другому. Кроме того, различается прогрессивное развитие – как изменение качества системы от низшего к высшему или от менее совершенного к более совершенному. Регрессивное изменение системы предполагает снижение качественного уровня, деградацию организации, падение ее качественных и количественных характеристик [9, с.75-76].

Использование инноваций предполагает не эволюционный, а революционный путь развития организации. Следовательно, судить о результатах инноваций можно по тенденциям изменения результатов деятельности организации и по темпам роста эффективности.

Таким образом, интенсивное развитие организации свидетельствует об инновационной восприимчивости организации.

Рассматривая эффективность как соотношение результата и затрат, можно оценивать уровень инновационной восприимчивости по тенденции прироста частных показателей эффективности, а именно:

- роста рентабельности продукции;
- снижения издержек на единицу продукции;
- роста фондоотдачи ресурсов;
- роста рентабельности инвестиции;
- роста производительности труда по чистой продукции;
- роста нормы прибыли;
- роста стоимости капитала, вложенного в НИОКР.

Расчет всех этих показателей возможен в конкретной ситуации, путем сравнения состояния до и после внедрения инноваций.

Используем в качестве оценки возможной эффективности инновационной деятельности на основе экспертной оценки данных статистического управления по Курганской области (Таблица 8). Число опрошенных экспертов – 25 чел. Это руководители предприятий и организаций, вовлеченных в инновационный процесс.

Среди опрошенных экспертов основная часть их считает, что влияние инновационной деятельности имеет среднюю степень воздействия (от 44% до 12,5%). Из числа экспертов 48% считают, что на расширение ассортимента продукции, видов услуг инновационная деятельность имеет высокую степень воздействия. По 44% опрошенных считают, что на улучшение качества продукции, услуг, сохранение и расширение рынков сбыта инновационная деятельность также оказала высокую степень влияния.

52% экспертов считают, что на рост производственных мощностей и снижение загрязнения окружающей среды инновационная деятельность влияния не оказала.

По 48% от числа экспертов считают, что в последние три года в сфере сокращения материальных затрат и энергозатрат инноваций не было, либо они не были эффективными.

В то же время 44% экспертов считают, что инновации оказали серьезную степень влияния на обеспечение предприятий современными правилами и стандартами качества.

Таблица 8 – Оценка результатов инновационной деятельности в Курганской области, 2005 г.

№ п/п	Критерии оценки	Число предприятий, оценивающих степень влияния результатов инновационной деятельности в течение последних трех лет			
		воздействие отсутствовало	низкая степень воздействия	средняя степень воздействия	высокая степень воздействия
		1	2	3	4
1	Замена снятой с производства устаревшей продукции (услуг)	7	5	9	3
2	Улучшение качества продукции, услуг	4	1	8	11
3	Расширение ассортимента продукции, видов услуг	3	3	6	12
4	Сохранение и расширение традиционных рынков сбыта	6	1	6	11
5	Создание новых рынков сбыта:				
	В России	7	4	7	6
	В странах СНГ и Восточной Европы	12	4	8	1
	В странах ЕС, Норвегии, Швейцарии, Исландии, Лиштенштейне	22	1	-	-
	В США и Канаде	24	-	-	-
	В Японии	24	-	-	-
	В других странах	19	5	-	-
6	Обеспечение соответствия современным правилам и стандартам	8	1	11	4
7	Повышение процесса гибкости производства и внутреннего коммерческого процесса	10	-	9	5
8	Рост производственных мощностей	13	1	5	5
9	Сокращение затрат на заработную плату	16	4	3	1
10	Сокращение материальных затрат	12	8	3	1
11	Сокращение энергозатрат	12	7	4	1
12	Снижение загрязнения окружающей среды	13	4	6	1
13	Улучшение условий труда	9	7	7	1
14	Необходимость дальнейшего внедрения инноваций	-	3	6	16

## *2.4 Анализ инновационных преобразований в Курганской области*

Необходимость развития инновационной деятельности, степень развития которой отражает способность общества к преобразованиям, определяется ролью инновации в экономике. Развитие инновационной деятельности является эффективным средством преодоления кризисных явлений, реструктуризации производства, развития общества и человека, позволяющим менее преуспевающим регионам догонять в своем развитии развитые регионы, не пытаясь имитировать то, чего уже достигли последние, в соответствии со своими особенностями и потребностями, создавая основу для адаптации к конкурентным условиям мировой экономики.

Рассмотрение инновационного потенциала региона в качестве составной части социально-экономического потенциала экономики страны как его целевой подсистемы, выполняющей специфические функции, предопределяет необходимость его исследования как объекта регионального управления.

Для Курганской области инновационная деятельность выступает обязательным условием сохранения и мобилизации ее научного и научно-технического потенциала для решения проблем региона, а также должна стать важнейшим ресурсом социально-экономического развития.

Основная цель инновационной политики Курганской области – построение основ инновационно-развитого общества, интегрированного в мировую экономику за счет формирования на территории Курганской области новой идеологии – идеологии инновационной культуры, обеспечивающей инновационное развитие во всех сферах ее жизнедеятельности, повышения интеллектуальной капитализации как основы социально-экономического развития Курганской области.

В разработанной Концепции стратегии социально-экономического развития Курганской области до 2020г. стратегическая цель развития Курганской области рассматривается как «повышение качества жизни населения Курганской области на основе консолидации гражданского общества, эффективного использования человеческого и инновационно-

инвестиционного потенциала, обеспечивающих устойчивое развитие и конкурентоспособность области» (Рисунок 22) [5].



Рисунок 22 – Модель инновационного развития Курганской Области

В Курганской области есть для этого все условия. Несмотря на резко сократившуюся за годы кризиса востребованность науки, Курганская область располагает научным и научно-техническим потенциалом, создающим объективные предпосылки для перехода региона на инновационную модель развития.

Инновационной деятельностью в 2007г. занимались 30 организаций области (в 2006г. – 23), из них 28 организаций добывающих, обрабатывающих производств, производства и передачи электроэнергии, газа и воды (промышленных видов деятельности). Численность работающих в отрасли «Наука и научное обслуживание» в 2007 г. составляла 1585 чел., из них 598 чел. (37,7%) - исследователи. Каждый шестой исследователь имеет ученую степень.

Академическую науку представляют 3 организации: Курганский филиал

Института экономики УрО РАН, Институт машиноведения УрО РАН (отдел механики транспортных машин), ГНУ «Курганский научно-исследовательский институт сельского хозяйства». Данные организации ведут исследования по ряду перспективных для Курганской области и России в целом направлений (теоретические проблемы становления «экономики знаний», разработка механической бесступенчатой передачи для городского автобуса, синтез оптимального управления движением транспортных машин, разработка двухтактного двигателя внутреннего сгорания, ресурсосберегающая система земледелия, селекция перспективных интенсивных сортов мягкой яровой и озимой пшеницы и т.п.).

В Курганской области 14 отраслевых организаций, в том числе ФГУП «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия им. Академика Г.А. Илизарова», ГНУ «Шадринская сельскохозяйственная опытная станция» им. Т.С. Мальцева, ГУ «Клинический центр гастроэнтерологии», 11 проектно-конструкторских и проектно-изыскательских организаций, осуществляющих внедренческую деятельность по широкому спектру направлений. В этих организациях занято 1290 научных работников.

Развитие научно-технической и инновационной деятельности в значительной мере зависит от качества подготовки специалистов. В регионе функционируют 7 ВУЗов, в том числе 3 государственных. ВУЗы области обеспечивают подготовку квалифицированных кадров по более, чем 100 специальностям. Только в государственных ВУЗах обучается около 28 тыс. чел.

Подготовка аспирантов ведется в 5 организациях – Курганский филиал УрО РАН, ФГУП «Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. Академика Г.А. Илизарова», Курганский государственный университет, Курганская сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, Шадринский государственный педагогический институт.

В ВУЗах Курганской области работают около 1400 преподавателей и сотрудников, в том числе 81 доктор наук и 554 кандидата наук. Курганский государственный университет по заданию Министерства образования и науки

Российской Федерации выполняет фундаментальные научные исследования по направлению «Биологические науки и технологии». На факультете механизации сельского хозяйства Курганской государственной сельскохозяйственной академии им. Т.С. Мальцева сформировались два творческих коллектива сотрудников, которые специализируются на проектировании, изготовлении и монтаже оборудования для зерно-, крупно-, молоко- и мясоперерабатывающих цехов, а также зерносушилок и зерноочистительных комплексов. При Курганском государственном университете действует малое предприятие «Мехмаш», выполняющее прикладные НИОКР для организаций области.

На территории региона расположено 6 организаций оборонно-промышленного комплекса. Однако, разработки наукоемкой продукции в основном выполняют только ОАО «Курганмашзавод» и ОАО «Курганприбор-А». Здесь ведутся разработки по перспективным для области наукоемким направлениям в сфере транспортного машиностроения и приборостроения.

Несмотря на организационные и финансово-экономические трудности, в Курганской области начинают закладываться основы для становления и развития малого инновационного бизнеса. В области функционирует 11 малых предприятий в сфере науки и научного обслуживания (0,4% от числа всех малых предприятий). Количество работающих в малых предприятиях сферы науки и научного обслуживания в Курганской области составляет около 6,2% от общего числа исследователей, выполняющих НИОКР.

Инновационная рыночная инфраструктура представлена ФГУ «Курганский центр научно-технической информации», Курганской областной общественной организацией Всероссийского общества изобретателей и рационализаторов, информационно-консультационной службой при фонде «Губернаторский фонд поддержки агропромышленного комплекса». Поддержкой малого предпринимательства, оказанием ему финансовой и консалтинговой помощи занимаются ООО «Независимый центр содействия предпринимательству «Экономика и реформы», ЗАО «Межрегиональный

маркетинговый центр «Курган-Москва», Некоммерческое партнерство «Агентство по поддержке малого и среднего бизнеса Курганской области», Некоммерческая организация «Курганский областной фонд поддержки малого предпринимательства» и др.

Важной предпосылкой для успешного функционирования инновационного предпринимательства является банковская система Курганской области, которая представлена 14 кредитными организациями, 4 из которых – самостоятельные региональные банки и 10 филиалов кредитных организаций других регионов России.

Государственная поддержка науки Правительством Курганской области осуществляется по следующим направлениям:

- конкурс грантов на проведение научных исследований;
- конкурс инновационных проектов Курганской области;
- конкурс на присуждение премий Губернатора Курганской области в сфере науки, техники и инновационной деятельности.

В 2008г. в областном бюджете предусмотрены средства на проведение конкурса «Изобретатель Зауралья».

Финансирование за счет средств областного бюджета поддержки научной деятельности увеличилось с 400 тыс.р. в 2000г. до 2 млн.р. в 2007г., конечно же, данная сумма крайне недостаточна (Рисунок 23).

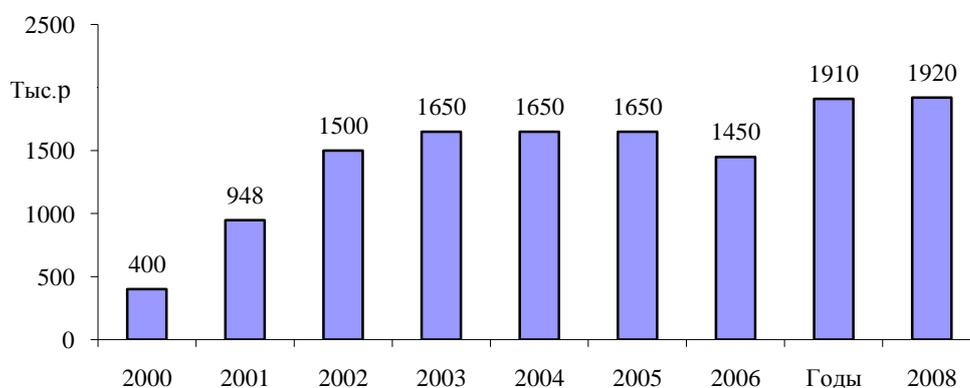


Рисунок 23 – Средства бюджета Курганской области, предусмотренные на финансирование НИР и инновационной деятельности, тыс.р.

На территории области сформирована нормативно-правовая база – действует Закон Курганской области «О научной, научно-технической и инновационной деятельности», принята «Концепция инновационного развития Курганской области на период до 2015г.», где определены основные направления стратегического развития инновационной деятельности региона, которыми являются:

- создание благоприятной экономической, правовой, информационной, культурной, образовательной и идеологической среды в отношении инновационной деятельности;

- формирование и развитие инфраструктуры инновационной деятельности;

- создание системы государственной поддержки инновационной деятельности в Курганской области [5].

Непременным условием активизации научной и инновационной деятельности является целенаправленная поддержка государственной власти региона (Рисунок 24) [5].

Это не могло не оказать влияния на показатели научно-технической деятельности организаций Курганской области. По сравнению с 2000г. в 2,2 раза увеличился объем выполненных научно-технических работ и затраты на научные исследования и разработки (Рисунок 25).

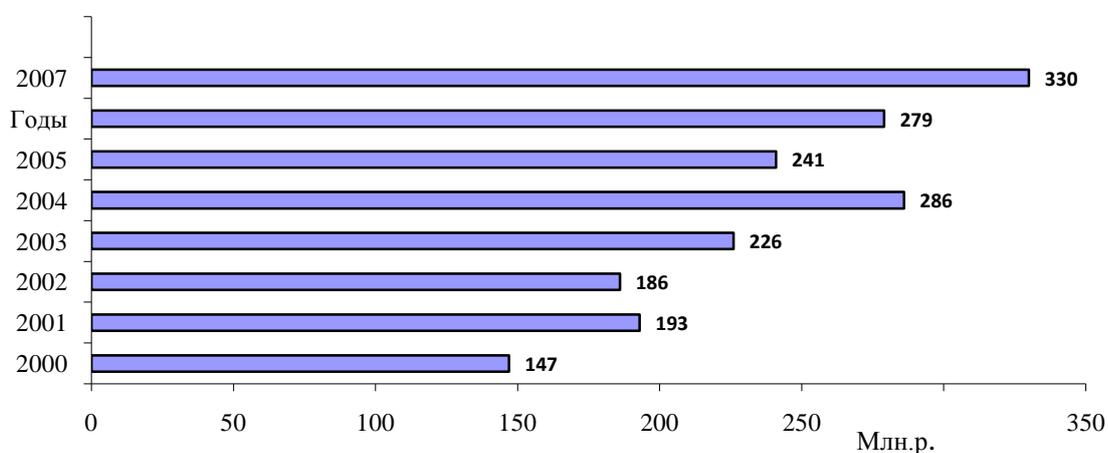


Рисунок 25 – Объем выполненных научно-технических работ, млн.р.

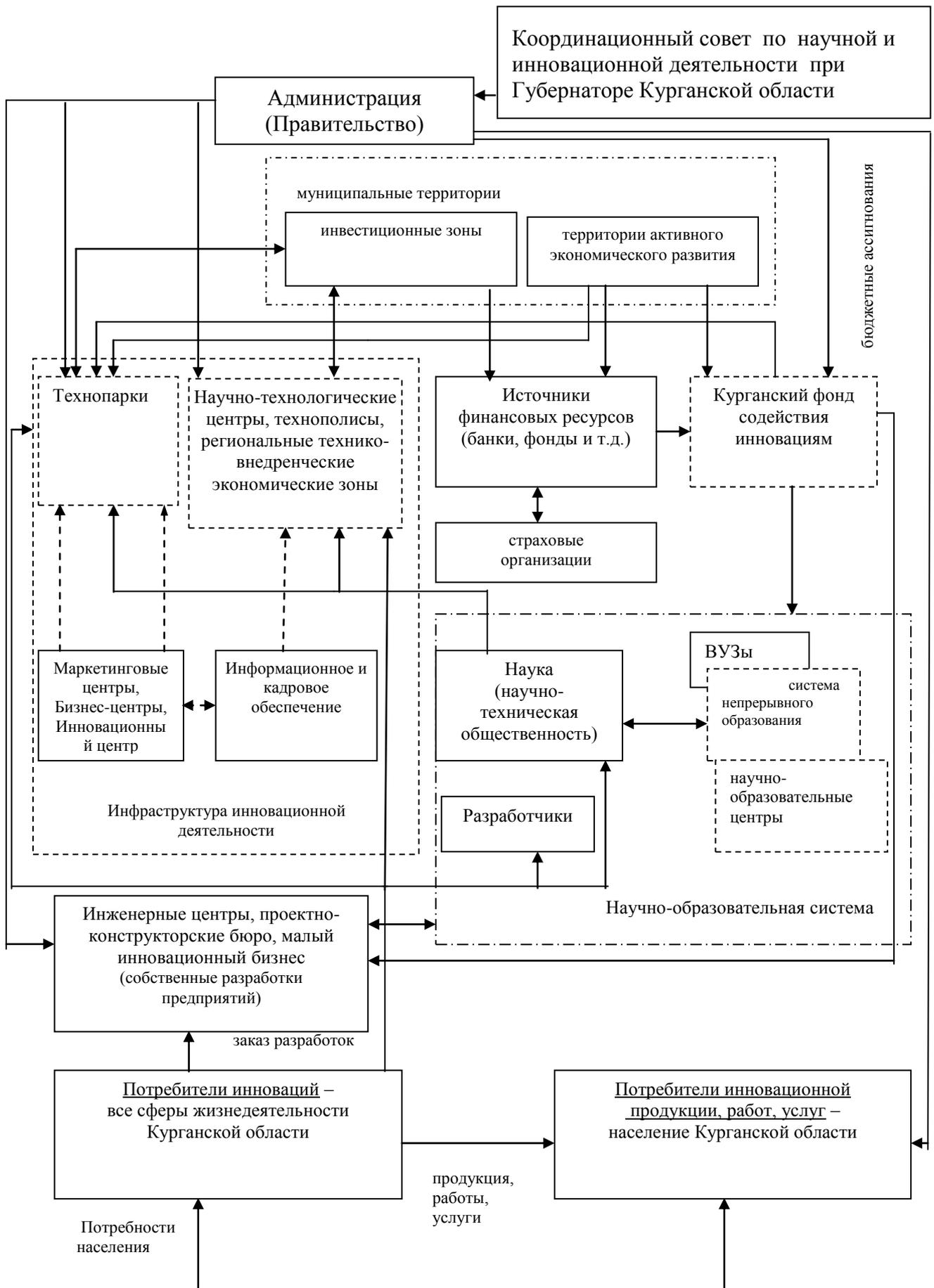


Рисунок 24 – Схема управления инновационной деятельностью в Курганской области

Одной из основных задач Правительства Курганской области является сохранение и приумножение доставшейся нам в наследство интеллектуальной среды, которая всегда была конкурентным преимуществом России. С 2000г. ежегодно увеличивается число аспирантов, обучающихся в аспирантурах Курганской области, в 2 раза увеличилось число выпускников аспирантур (Рисунок 26).

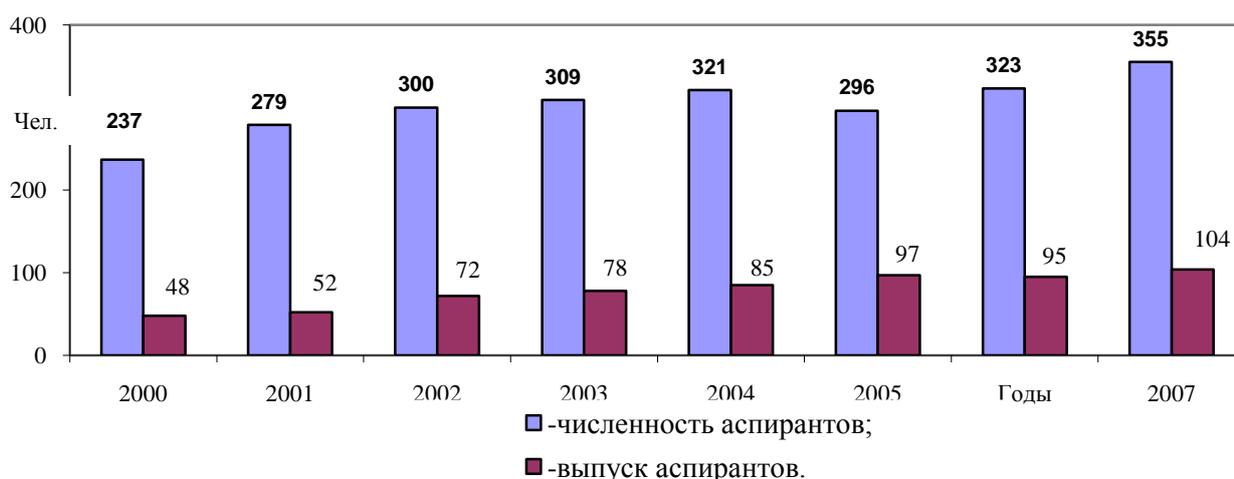


Рисунок 26– Динамика численности и выпуска аспирантов по аспирантурам Курганской области, чел.

На основании предложений Ученого совета Курганского государственного университета в апреле 2007г. с участием Губернатора Курганской области, членов Правительства Курганской области и руководителей ведущих предприятий и организаций в целях активизации инновационной деятельности на территории области, повышения эффективности работы в направлении коммерциализации результатов научных исследований, содействия развитию инновационного предпринимательства, производственному освоению научно-технических достижений разработан и утвержден план мероприятий на 2007-2008гг. по взаимодействию науки, органов государственной власти Курганской области и бизнес - сообщества, направленный на перевод экономики области на инновационный путь развития.

Внедряются новые формы государственной поддержки, с целью повышения инновационной активности предприятий и организаций Курганской области. Вторым годом проводится конкурс инновационных проектов Курганской области. Предметом конкурса являлся отбор и государственная поддержка перспективных инновационных проектов. В 2007г. на конкурс поступило 9 инновационных проектов самой разнообразной тематики от промышленного производства до информационных технологий и педагогики. Участниками конкурса стали промышленные предприятия, высшие учебные заведения, малые инновационные предприятия, научные учреждения.

Вторым годом действует Инновационный центр социальных и образовательных технологий «Социальный технопарк» на базе Курганского филиала Академии труда и социальных отношений, в его работе принимают участие Шадринский педагогический институт, практически все средние профессиональные учебные заведения, специалисты Главного управления образования области. Проводится большая работа по созданию и внедрению инновационной технологии «Учебная фирма» в учебный процесс.

Для организаций области характерен ограниченный спектр рынков сбыта продукции. Большинство неинновационных организаций ориентируются на местный, региональный рынок. На российский рынок выходят 64% инновационных и 23% неинновационных организаций. Выход на зарубежный рынок практически закрыт для большей части организаций области.

Недостаточная конкурентоспособность отечественных товаров для выхода на зарубежные рынки обусловили приоритеты инновационной деятельности, ориентированной в основном на удовлетворение спроса отечественных потребителей. Как показывают данные анализа организаций, которые имеют готовые инновации в течение последних трех лет, лишь 4 из них (14%) связывает свою инновационную деятельность с завоеванием зарубежных рынков.

Среди видов инновационной деятельности преобладают процессы, связанные с внедрением нововведений, а именно: приобретение машин и оборудования, необходимых для реализации технологических инноваций,

производственное проектирование, дизайн и другие разработки новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов, приобретение программных средств.

Занятость организаций прочими видами инновационной деятельности остается низкой. Обучение и подготовку персонала осуществляли лишь 8 организаций (32% организаций, осуществляющих технологические инновации), приобретение новых технологий - 7 (28%). Продолжает оставаться низким удельный вес организаций, занятых маркетинговыми исследованиями (20%).

Организационные инновации осуществляли 14 организаций промышленных видов деятельности, большая часть которых (80%) использовала современные системы контроля качества, сертификации товаров, работ, услуг. Большое внимание уделялось мероприятиям, направленным на развитие персонала, (67% организаций), реализацию новых форм стратегических альянсов, партнерств и прочих видов кооперационных связей с потребителями продукции, поставщиками, российскими и зарубежными производителями (53%), внедрение современных (на основе информационных технологий) методов управления организацией (47%).

Маркетинговыми инновациями занимались 10 организаций области (3,7% от общего числа обследованных), из них 9 - организации промышленных видов деятельности. Среди видов инноваций предпочтения отдавались использованию новых каналов продаж и введению новых концепций презентации товаров в торговле (по 67% организаций). Внедрение значительных изменений в дизайн товаров и услуг, в упаковку товаров осуществляли не более 20-30 % организаций. Основная цель маркетинговых инноваций - расширение рынков сбыта или доли рынка.

Несмотря на все перечисленные приоритеты, результаты инновационной деятельности в промышленности остаются невысокими. Это подтверждается, прежде всего, соотношением производства инновационных товаров, работ, услуг с общим объемом промышленного производства продукции (работ, услуг). Их

доля в общем объеме отгруженных товаров собственного производства составила 8,3% (Рисунок 27).

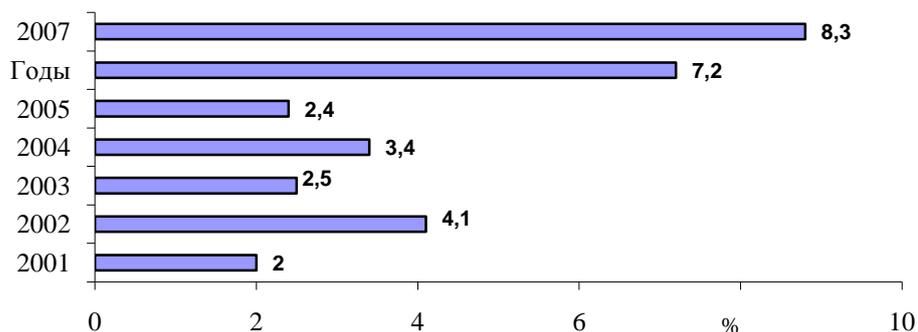


Рисунок 27 – Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме производства, %

Инновационная деятельность организаций нацелена, преимущественно, на продуктовые инновации, которые включают в себя разработку и внедрение технологически новых и технологически усовершенствованных продуктов.

Анализ социально-экономических показателей и инновационных преобразований Курганской области за ряд лет свидетельствуют о наличии положительных тенденций в развитии области, но, несмотря на это можно выявить и ряд проблем, ликвидация которых является одним из основных направлений работы органов исполнительной власти области:

1 Неудовлетворительная демографическая ситуация. Демографическая ситуация характеризуется низким уровнем рождаемости, не обеспечивающим простого воспроизводства населения, высоким уровнем смертности. Сокращение численности населения затрудняет обеспечение формирования квалифицированных трудовых ресурсов, необходимых для развития материального и интеллектуального потенциала общества.

2 Недостаточный уровень интеграции областной экономики в международные, межрегиональные экономические отношения. Важную роль играет не только объем внешнеторгового оборота, но и качество участия в экономических процессах, место областной экономики в мировых, межреспубликанских, межрегиональных, внутриобластных «цепочках»

создания добавленной стоимости.

3 Недостаточный уровень диверсификации. Структура региональной экономики характеризуется сравнительно низкой долей продукции малых и средних предприятий в валовом региональном продукте. Значительная часть малого бизнеса остается в «тени». Отсутствие эффективных связей между наукой и производством не позволяет организациям эффективно конкурировать в высокотехнологичных отраслях - отраслях с наиболее высоким уровнем добавленной стоимости. Использование научных достижений в производстве остается на низком уровне.

4 Инфраструктурные ограничения экономического роста. Курганская область имеет большую зависимость от поставок электроэнергии с внешнего рынка.

5 На промышленных предприятиях Курганской области наблюдается недостаточный уровень исследовательской базы и квалифицированного персонала, что в свою очередь является сдерживающим фактором развития инновационной политики в регионе.

6 В области не развито малое инновационное предпринимательство. Финансовые структуры области не участвуют в инновационных разработках, а у предприятий недостаточно собственных средств для проведения крупномасштабных исследований. Нет эффективного механизма венчурного инвестирования, не развит рынок страховых услуг в инновационной деятельности.

7 Серьезным препятствием развития науки и инновационной деятельности в настоящее время является отсутствие полноценной законодательной базы.

Исходя из обозначенных проблем, возникает необходимость формирования инновационной системы Курганской области, разработки методики управления инновационным развитием малых предприятий, создания Венчурного инновационного фонда в Курганской области с целью улучшения социально-экономического положения области.

### **3 Разработка предложений инновационного характера для реализации задач социально-экономического развития Курганской области**

#### **3.1 *Разработка предложений по формированию инновационной системы Курганской области***

В разработанной и принятой Концепции инновационного развития Курганской области до 2015г. прописаны лишь концептуальные положения, но отсутствуют механизмы формирования инновационной системы, инновационных инфраструктур, не прописаны методы оценки инновационного потенциала Курганской области, не определены показатели социально-экономического развития, положительная динамика которых должна свидетельствовать об эффективности инновационного процесса.

Для обеспечения условий устойчивого развития экономики Курганской области на основе эффективного использования интеллектуального потенциала, генерации, распространения и реализации новых знаний необходимо формирование региональной инновационной системы.

Поэтому и сделана попытка разработки предложений по созданию инновационной системы Курганской области (ИСКО).

Чтобы российская экономика развивалась более эффективно, необходимо, чтобы регионы специализировались на своей уникальной природно-ресурсной основе, дающей потенциальное экономическое преимущество. Задачей администрации регионов должно являться не банальное решение проблемы занятости населения и строительство предприятий, поддерживающих зарубежный бизнес, а содействие развитию своего самостоятельного отечественного бизнеса на своих уникальных природных ресурсах, формируя своих уникальных специалистов и свои уникальные научные школы.

Региональная инновационная система может решить следующие задачи:

- существенно повысить востребованность узкоспециализированных

организаций и высококвалифицированных специалистов, проживающих в регионе;

- существенно повысить востребованность изобретений и инноваций, имеющих, прежде всего, многоцелевое назначение;

- эффективнее развивать межрегиональную кооперацию и специализацию в сфере науки и предпринимательства;

- существенно ускорить развитие и обновление в стране высокотехнологичного и инновационного бизнеса.

Можно определить задачи, решение которых необходимо на первоначальном этапе создания ИСКО:

- определить базовую модель формирования и развития ИСКО;

- определить систему основных измерений в рамках ИСКО;

- установить базовые макроэкономические регуляторы объемов, качества и скорости коммерческой реализации инноваций в отечественном бизнесе;

- выделить структуру основных участников ИСКО и их функции;

- определить систему стимулов основных участников ИСКО;

- установить единую терминологию в сфере инновационной деятельности на территории региона, которая сегодня весьма неоднозначна и ее отсутствие тормозит все разработки нормативных документов в этой области;

- подготовить проект основного стандарта по управлению инновационной деятельностью в регионе.

Развитие Курганской области на основе формирования ИСКО предполагается по следующим направлениям:

- начать системно формировать информационную сеть инфраструктуры инновационного рынка, без которой немислима масштабная, комплексная и эффективная реализация всех лучших научно-технических разработок и изобретений в отечественной экономике;

- сформировать региональный механизм стимулирования научно-технической и инновационной деятельности, включая налоговые, кредитные, таможенные, инвестиционные и другие;

- сформировать механизмы противодействия «утечки мозгов», и начать выстраивать их приток в Курганскую область в виду ожидаемого роста экономической и культурной привлекательности для интеллектуалов других регионов.

Инновационная политика Курганской области должна основываться на следующих принципах:

- активного воздействия через экономические, правовые, информационные, культурные, образовательные и идеологические механизмы на процессы формирования, а также повышения эффективности и конкурентоспособности субъектов инновационной деятельности;

- программно-целевого способа реализации;

- рационального сочетания механизмов государственного прямого и косвенного стимулирования и рыночных механизмов при осуществлении инновационной деятельности;

- оптимального использования природных, интеллектуальных, трудовых и финансовых ресурсов;

- рационального размещения элементов ИСКО на территории области;

- дифференцированного подхода к стимулированию и поддержке различных секторов и отраслей экономики в зависимости от их социально-экономической значимости, экологической безопасности, а также научно-технических перспектив;

- гласности и обоснованности в определении критериев финансовой поддержки субъектов инновационной деятельности;

- сочетания общенациональных и региональных интересов с интересами субъектов инновационной деятельности. Таким образом, развитие экономики Курганской области на основе формирования ИСКО предполагает содружество научных, образовательных и культурных учреждений при поддержке государственных, общественных и коммерческих структур. Предлагаемая структура инновационной системы приведена на рисунке 28.

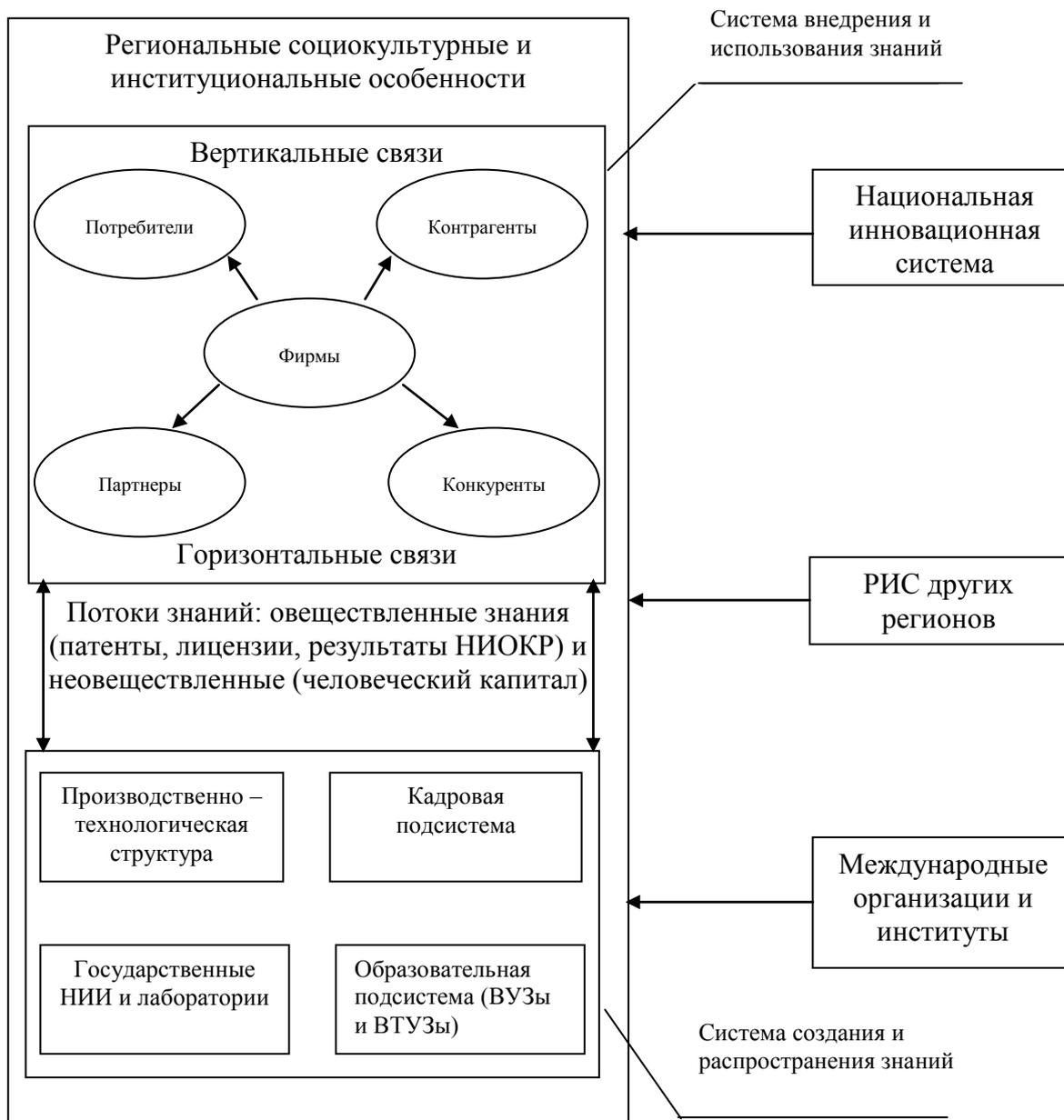


Рисунок 28 – Структура региональной инновационной системы

В структуре инновационной системы следует выделять два основных блока: создания и распространения знаний; внедрения и использования знаний.

Подсистема внедрения знаний в значительной мере состоит из частных организаций, для которых основным мотивом инновационной деятельности являются повышение конкурентоспособности и получение дополнительной прибыли. Фирмы взаимодействуют с другими агентами посредством вертикальных и горизонтальных связей. Вертикальные связи охватывают

взаимодействие между фирмой, контрагентами и потребителями. Горизонтальные связи охватывают взаимодействие фирмы с конкурентами и партнерами по хозяйственной деятельности.

Подсистема создания знаний в основном представлена некоммерческими организациями, такими как университеты, образовательные учреждения, государственные НИИ и исследовательские лаборатории, агентства и организации, ориентированные на распространение технологий.

Обе подсистемы РИС взаимодействуют со структурными элементами национальной инновационной системы, инновационными системами других регионов и различными международными организациями и институтами. Следовательно, уровень развитости региональной инновационной системы определяется степенью развитости ее подсистем, эффективностью формального и неформального взаимодействия участников РИС как внутри подсистем, так и между ними и, наконец, степенью интеграции РИС в национальную и международную инновационные системы.

Успешному развитию региональной инновационной системы должна содействовать модернизация процесса обучения. Одним из приоритетных направлений системы образования Курганской области должно стать создание инфраструктуры по формированию инновационной культуры населения. Человек, продуцирующий новые идеи, должен встречать понимание и поддержку со стороны государства, общества, что требует формирование новых жизненных установок личности, современного мышления у молодого поколения. Возрастание роли человеческого капитала как инновационного потенциала общества обуславливает интенсивное опережающее развитие сферы образования, создание системы «пожизненного образования», способной решать задачи формирования профессиональной элиты, выявления и поддержки наиболее одаренных детей и молодежи, то есть речь идет о развитии экономики знаний.

В производственной сфере путь инновационного развития лежит через ускоренную модернизацию, усовершенствование индустриального потенциала,

формирование саморазвивающейся научно-технологической системы и человеческого капитала. Предусматривается концентрация ресурсов на развитии следующих наукоемких, высокотехнологичных и конкурентоспособных направлений: информационные технологии; машиностроение; электротехника; электроника; новые материалы и химические технологии; энергосберегающие технологии; экология и рациональное природопользование.

Как в крупном, так и в малом бизнесе важное место должны занимать вопросы формирования конструктивного и уважительного отношения к новшествам; морального и материального стимулирования новаторства; формирования корпоративной культуры через соединение технологических и эстетических инноваций.

Все указанные выше рекомендации позволили предложить принципиальную схему функционирования инновационной системы Курганской области на основе взаимодействия выделенных инновационных инфраструктур (Рисунок 29).

Прежде чем формировать инновационную систему и соответственно, инновационную стратегию необходимо определить перечень приоритетных направлений развития, которые смогут обеспечить быстрое социально-экономическое развитие.

Первый этап данной работы заключается в тщательном анализе следующих параметров социально-экономического состояния области:

- 1 Анализ экономической ситуации области. Стратегические цели и сценарии развития инновационной системы.

- 2 Определение приоритетных направлений научно-технологического и промышленного развития области.

- 3 Оценка имеющихся ресурсов, включая возможные меры государственной поддержки.

- 4 Определение уровня конкурентоспособности выпускаемой в области научной и промышленной продукции.

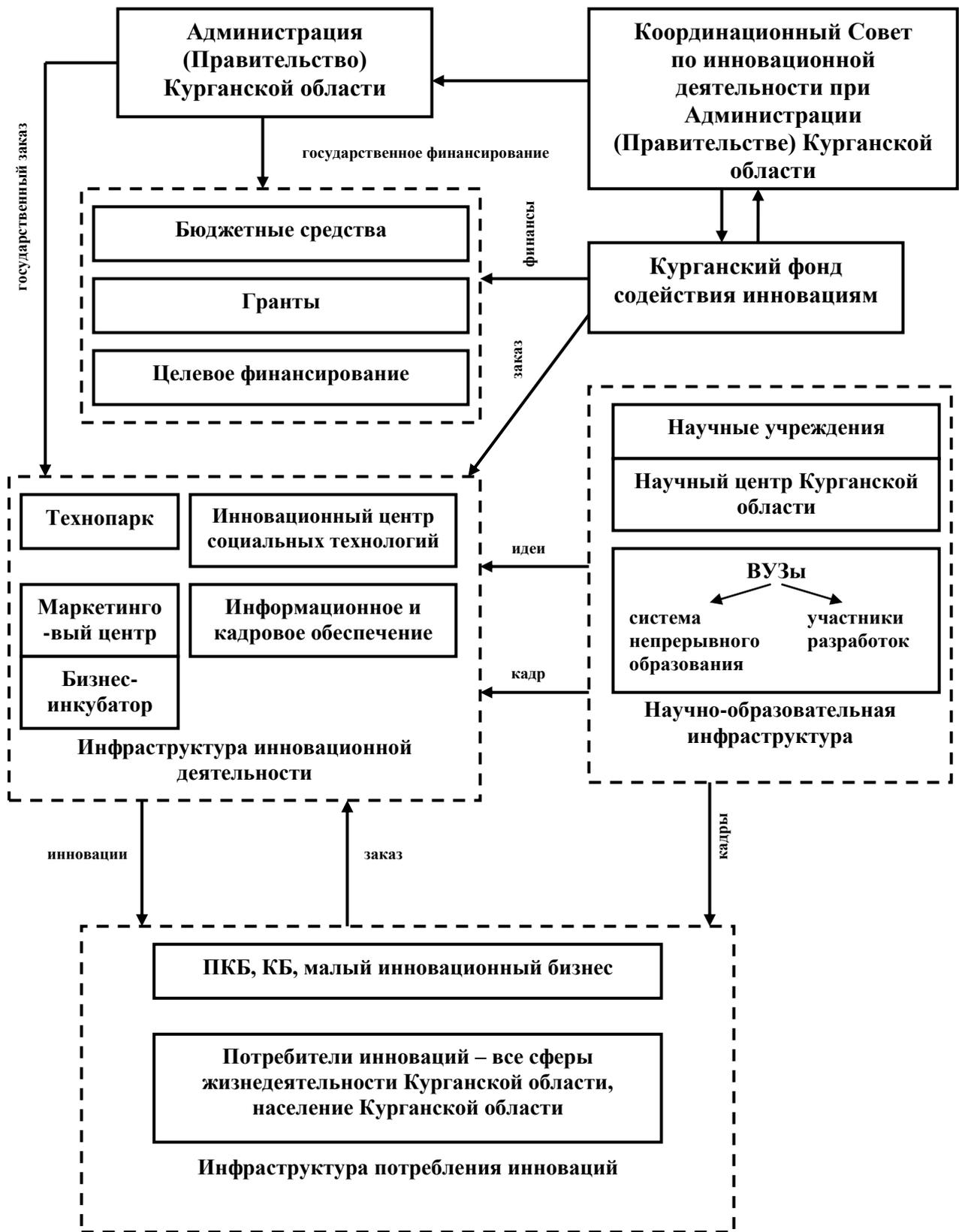


Рисунок 29 – Принципиальная схема инновационной системы Курганской области

5 Анализ состояния инфраструктуры инновационной деятельности и перспективы ее развития.

6 Пути реструктуризации научно-технологического и промышленного комплекса и его адаптации к рыночным условиям.

7 Перспективы социально-экономического развития и совершенствование обслуживающей инфраструктуры.

Прежде всего, необходимо дать ответ на следующие вопросы:

1 Достаточность исходного научно- производственного потенциала Курганской области.

2 Наличие у области реальных конкурентных преимуществ.

3 Достаточность емкости рынков сбыта существующей и перспективной продукции хозяйственного комплекса Курганской области.

4 Достаточность источников финансовых средств.

5 Наличие сильной поддержки инновационного развития области со стороны органов власти.

Ответ на эти вопросы может дать SWOT – анализ Курганской области. На рисунке 30 показан предлагаемый его вариант, в котором учтены составляющие инновационного развития.

По своей структуре результаты SWOT – анализа представляют собой ответы на следующие вопросы.

Что является сильными сторонами объекта?

Что является слабыми сторонами объекта?

Какие существуют потенциальные возможности для реализации конкретных преимуществ объекта?

Какие существуют потенциальные угрозы в случае отсутствия каких-либо действий?

Оценка научно-технических и социально-экономических показателей позволяет сформулировать проблемы, определить стратегические подходы к выработке концепции программы социально-экономического развития области, в том числе мероприятий по ее инновационному обеспечению.

	<p><b>Возможности:</b></p> <p>1 Наличие законодательной базы направленной на поддержку социального и экономического развития субъектов РФ</p> <p>2 Благоприятные почвенно-климатические условия</p> <p>3 Высокий потенциал для развития курортно-санаторного комплекса</p> <p>4 Федеральное финансирование приоритетных национальных проектов</p>	<p><b>Угрозы:</b></p> <p>1 Ограниченный сырьевой потенциал региона</p> <p>2 Недостаточные ресурсы воды</p> <p>3 Недостаточное госуд. регулирование АПК</p> <p>4 Незащищенность внутреннего рынка от экспансии импортных потребительских товаров и продовольствия</p>
<p><b>Сильные стороны:</b></p> <p>1 Выгодное географическое положение</p> <p>2 Высокий удельный вес обрабатывающей промышленности, машиностроения</p> <p>3 Высокий уровень научно-технического потенциала</p> <p>4 Ежегодное увеличение валового регионального продукта</p> <p>5 Наличие разнообразных минерально-сырьевых ресурсов</p> <p>6 Рост инновационной активности</p>	<p>Развитие инновационной инфраструктуры и системы государственной поддержки инновационной деятельности будут являться ключевыми стратегиями развития инновационной деятельности в области, и ее экономики в целом для повышения уровня жизни населения</p>	<p>Создание региональных социально-производственных комплексов (кластеров), обеспечивающих развитие экономики, которые объединяют организации, занимающиеся реализацией технологического процесса от научной идеи, подготовки кадров, производства продукта до транспортировки и организации дилерской сети</p>
<p><b>Слабые стороны:</b></p> <p>1 Высокая энергозависимость</p> <p>2 Нестабильная демографическая ситуация</p> <p>3 Высокий уровень бедности</p> <p>4 Недостаточное развитие инженерной, производственной, транспортной инфраструктуры</p> <p>5 Высокая доля убыточных предприятий</p> <p>6 Отсутствие объективной методики оценки социально-экономических показателей</p> <p>7 Отсутствие эффективных связей между наукой и производством</p>	<p>1 Привлечение инвестиций в инновационную сферу, путем формирования системы поддержки развития инновационного предпринимательства.</p> <p>2 Создание Венчурного инновационного фонда</p>	<p>1 Введение ресурсосберегающих технологий.</p> <p>2 Внедрение прогрессивного оборудования на промышленных предприятиях Курганской области позволит сократить издержки производства и приведет к рациональному использованию имеющегося сырьевого потенциала области</p>

Рисунок 30 - Предлагаемый SWOT – анализ Курганской области

Для этого необходимо изложить приоритетные социально-экономические проблемы, решение которых требует соответствующего научно-технического обеспечения, а также пути их решения, в виде научно-технических и научно-производственных задач. Соответствующее качество такого изложения достигается путем совместной работы квалифицированных экспертов из числа ученых, руководителей и специалистов предприятий и учреждений области, работников органов управления, ведущих специалистов из профильных отраслей промышленности и наукоемкой социальной сферы. Решение подобным образом сформированных задач обеспечивает научно-технические знания и результаты, необходимые для реализации всей программы социально-экономического развития региона.

Развитие инновационной политики в Курганской области предполагается по следующим направлениям:

- создание благоприятной экономической, правовой, информационной, культурной, образовательной и идеологической среды в отношении инновационной деятельности;
- формирование и развитие инфраструктуры инновационной деятельности;
- создание системы поддержки инновационной деятельности со стороны органов государственной власти в Курганской области.

Инновационная политика Курганской области должна основываться на следующих принципах:

- активного воздействия через экономические, правовые, информационные, культурные, образовательные и идеологические механизмы на процессы формирования, а также повышения эффективности и конкурентоспособности субъектов инновационной деятельности;
- программно-целевого способа реализации;
- рационального сочетания механизмов государственного прямого и косвенного стимулирования и рыночных механизмов при осуществлении инновационной деятельности;

- оптимального использования природных, интеллектуальных, трудовых и финансовых ресурсов;

- рационального размещения элементов региональной инновационной системы на территории области;

- дифференцированного подхода к стимулированию и поддержке различных секторов и отраслей экономики в зависимости от их социально-экономической значимости, экологической безопасности, а также научно-технических перспектив.

Для достижения основной цели необходимо решить следующие основные задачи:

- обеспечить интеграцию имеющихся в Курганской области ресурсов и организационных структур, их сосредоточение на приоритетных направлениях инновационного развития;

- создать и развить отраслевую технико-технологическую базу для разработки и внедрения высокотехнологичной и наукоемкой продукции и технологий производства;

- создать условия для формирования прогрессивного технологического уклада и привлекательности инновационного пространства Курганской области путем создания инновационной инфраструктуры, включающей создание систем научно-технологического, информационного, кадрового, маркетингового обеспечения, в том числе экспертизы инноваций и защиты прав собственности на разработки, то есть создать технопарк либо инновационный центр на территории Курганской области;

- повысить спрос на инновации и создать механизм привлечения российских и иностранных инвестиций в сферу инновационной деятельности Курганской области;

- вовлечь научно-технический и интеллектуальный потенциал Курганской области в инновационную деятельность, а также обеспечить доступ субъектов инновационной деятельности к научно-техническому и интеллектуальному потенциалу России и мирового сообщества;

- создать условия для развития кадрового потенциала академической и отраслевой науки и обеспечения преемственности в научной и технологической сферах;

- усилить государственное регулирование и поддержку научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в конкурентноспособных областях разработок.

Поэтому реализация целей и задач инновационной политики Курганской области предполагает содружество научных, образовательных и культурных учреждений при поддержке государственных, общественных и коммерческих структур. Предлагаемая схема управления инновационной деятельностью в Курганской области приведена на рисунке 28.

В образовании предполагается модернизация, как по содержанию, так и в технологии процесса обучения. Одним из приоритетных направлений системы образования Курганской области должно стать создание инфраструктуры по формированию инновационной культуры населения. Человек, продуцирующий новые идеи, должен встречать понимание и поддержку со стороны государства, общества, что требует формирование новых жизненных установок личности, современного мышления у молодого поколения. Возрастание роли человеческого капитала как инновационного потенциала общества обуславливает интенсивное опережающее развитие сферы образования, создание системы «пожизненного образования», способной решать задачи формирования профессиональной элиты, выявления и поддержки наиболее одаренных детей и молодежи, то есть речь идет о развитии экономики знаний.

В производственной сфере путь инновационного развития лежит через ускоренную модернизацию, усовершенствование индустриального потенциала, формирование саморазвивающейся научно-технологической системы и человеческого капитала. Предусматривается концентрация ресурсов на развитии следующих наукоемких, высокотехнологичных и конкурентноспособных направлений: информационные технологии; машиностроение; электротехника; электроника; новые материалы и химические

технологии; энергосберегающие технологии; экология и рациональное природопользование.

Как в крупном, так и в малом бизнесе важное место должны занимать вопросы формирования конструктивного и уважительного отношения к новшествам; морального и материального стимулирования новаторства; формирования корпоративной культуры через соединение технологических и эстетических инноваций.

Основные направления развития инновационной деятельности, приоритеты и этапы ее реализации определяются потребностями экономики Курганской области и наличием инвестиционных ресурсов. Можно предложить следующие этапы:

1 этап (2007-2008 гг.) - стабилизационный. Цель этапа - удержание позиций и создание стартовых условий для развития инновационной деятельности.

На первом этапе предполагается:

1 Создание в Курганской области Научного центра с целью идеологического объединения всех научных учреждений (академической, прикладной науки), с возможностью подготовки научных кадров, без которых инновационный процесс невозможен.

2 Поддержка внедрения инноваций в наиболее доходные на сегодня отрасли, за счет которых формируется основная часть ВРП области и чья продукция пользуется стабильным спросом (это, в первую очередь, ряд предприятий машиностроительного комплекса).

Это обеспечит рост конкурентоспособности ведущих отраслей и заложит основы для позитивных структурных преобразований экономики Курганской области.

3 Развитие и сохранение научно-технического потенциала и содействие реализации наиболее значимых для области перспективных научно-технических и технологических разработок высокой степени готовности.

Развитие этого направления даст толчок для создания ряда технологий и производств, реализующих новейшие технологические уклады.

4 Поддержка за счет средств областного бюджета ряда быстро окупаемых инновационных проектов, представляющих наибольший интерес для технологического развития региона.

5 Создание необходимых правовых и институциональных основ для развития инновационной деятельности. Реализация этого направления предусматривает развитие региональной нормативно-правовой базы и подготовку предложений по совершенствованию федерального законодательства в инновационной сфере. При поддержке органов государственной власти области осуществляется активное формирование инновационной инфраструктуры, создается региональная информационно-маркетинговая система обеспечения инновационной деятельности.

6 Создание на базе вузов инновационного центра социальных технологий.

2 этап (2009-2012 гг.) - переходный к инновационной стадии развития экономики. Цель этапа: ускоренное развитие инновационной деятельности, возрастание ее роли в оздоровлении и модернизации реального и финансового секторов экономики Курганской области.

На втором этапе предусматривается:

1 Вовлечение в процесс инновационного преобразования таких базовых для региона отраслей, как энергетика, машиностроение, лесоперерабатывающий комплекс, здравоохранение, а также организаций по выпуску потребительских товаров, производству и переработке сельскохозяйственной продукции.

2 Дальнейшее развитие инновационной рыночной инфраструктуры, привлечение в инновационную сферу частного капитала, создание технопарка, промышленно-производственных зон, венчурных фондов, обеспечивающих благоприятные условия для инновационной деятельности.

3 Интенсивное развитие малого инновационного бизнеса, усиление его роли в разработке и производстве инновационной продукции, формирование зон внедрения и распространения (трансферта) инноваций.

4 Совершенствование инновационного законодательства.

5 Укрепление межрегиональных и международных связей, привлечение иностранных инвестиций в инновационную сферу региона.

6 Дальнейшее развитие образования и содействие распространению инновационной культуры.

3 этап (2013-2015 гг.) – развитие экономики по инновационной модели развития. Цель этапа – превращение инноваций и инновационной деятельности в ключевой фактор социально-экономического развития Курганской области.

На третьем этапе предусматривается:

1 Совершенствование механизма оперативного продвижения инноваций на рынок и использования их на практике.

2 Укрепление позиций Курганской области как региона инновационной активности на внутреннем и внешнем рынках наукоемкой и высокотехнологичной продукции.

В качестве приоритета развития инновационной деятельности в Курганской области предлагается создание инновационной инфраструктуры, стимулирующей инновационное развитие:

- формирование с участием научных кругов, предпринимательских структур и других заинтересованных сторон инфраструктуры инновационной деятельности (создание систем научно-технологического, информационного, кадрового, маркетингового обеспечения, в том числе экспертизы инноваций, защиты прав собственности на разработки);

- выделение грантов для разработчиков перспективных научно-исследовательских работ и инновационных проектов в различных областях жизнедеятельности области, принятых к реализации на территории Курганской области;

- разработка нормативной правовой базы осуществления мер государственной поддержки по обеспечению доступности финансовых ресурсов для субъектов инновационной деятельности.

Реализация предложений по направлениям инновационной деятельности должна способствовать осуществлению к 2015 г. структурных преобразований в экономике, ведущих к росту доли в валовом внутреннем продукте наукоемких высокотехнологичных отраслей экономики, сферы сложных организационных, технических и бытовых услуг, позволит вывести экономику Курганской области из депрессивного состояния и поддержать высокую динамику роста перерабатывающих отраслей, в полной мере обеспечить конкурентоспособность области на мировых рынках.

Уровень и динамика коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, снижения рисков для инвестиций в высокотехнологичные отрасли и повышение конкурентоспособности экономики Курганской области должны стать решающим фактором улучшения качества жизни населения, обеспечения устойчивого социально-экономического развития.

Активизация инновационной деятельности будет способствовать решению таких актуальных для региона социально-экономических проблем, как:

- модернизация производственного комплекса области;
- повышение конкурентоспособности продукции предприятий региона на отечественном и мировом рынках;
- оживление экономики и повышение доходов бюджета Курганской области;
- формирование эффективного механизма передачи результатов НИОКР в производство;
- создание в области принципиально новых высокодоходных производств, основанных на новейших технологических укладах;
- сохранение и эффективное использование научно-технического и инновационного потенциала;

- привлечение инвестиций в инновационную сферу;
- создание новых рабочих мест;
- повышение экологической безопасности, снижение ресурсной зависимости и энергоемкости производства.

### ***3.2 Управление инновационным развитием малых предприятий региона***

В сфере инновационной деятельности малый бизнес весьма эффективен, так как сравнительно небольшие размеры производства, гибкость технологических процессов, высокая квалификация работников позволяют быстрее, чем на крупных предприятиях и средних предприятиях, организовать выпуск новой продукции. В.Г. Медянский выделил следующие преимущества малых фирм при выполнении нововведений:

- энтузиазм, сплоченность, инициативность персонала;
- в области финансов – относительно низкая капиталоемкость;
- минимум бюрократизма «предпринимательский дух», личный пример руководства, способность принятия риска;
- в области внутренних коммуникаций – коммуникация «лицом к лицу», быстрая реакция на внутренние проблемы;
- в области маркетинга – быстрая реакция на изменение спроса [27, с. 135-136].

Малые предприятия занимаются разработкой и освоением нововведений в тех областях, которые кажутся для крупных фирм или неперспективными, или слишком рискованными.

По данным Национального научного фонда США, в расчете на один доллар, вложенный в научно-исследовательские разработки, малые фирмы (до 500 чел.) дали в 24 раза больше новинок, чем крупные корпорации (свыше 10 тыс.чел.) [17]. Это свидетельствует о высокой эффективности научного потенциала малых фирм.

К сожалению, в России число малых предприятий, занятых в науке и научном обслуживании, за последние годы существенно уменьшилось. Так, если в 1999г. их было 37,1тыс. (4,2%), то уже в 2006г. их число сократилось до 28,5тыс. или 3,4% к общей численности малых предприятий [25]. Вместе с тем, малые предприятия играют существенную роль в сфере инноваций, в воплощении достижений научно-технического прогресса.

В Курганской области инновационной деятельностью занимаются лишь 11 малых предприятий, что составляет 0,4% от числа всех малых предприятий [30]. Таким образом, неперенным условием активизации и инновационной деятельности в области является целенаправленное развитие малых предприятий (МП).

Главной целью инновационного развития МП является повышение эффективности управления этим развитием. В числе задач на одном из первых мест стоит задача обоснованности выбора направлений инновационной деятельности МП и снижения степени рисковости результатов инновационной деятельности для них. Кроме того, необходимо выбрать стратегию и тактику инновационной деятельности МП для сохранения имеющегося и достижения запланированного уровня финансовых результатов. Достижение цели возможно при условии решения ряда задач, основные из которых вошли в состав «дерева целей», представленного на рисунке 31.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие основные задачи:

- адаптировать управление развитием МП к условиям изменений среды (внешней и внутренней);
- повысить обоснованность выбора перспективных направлений инновационной деятельности;
- обеспечить сбалансированность текущей и стратегической инновационной деятельности;
- снизить рискованность инновационной деятельности.

Как уже было отмечено, различные факторы изменения внешней среды (такие, как новые достижения в науке и технике, изменение условий конкуренции, социально-экономических и политических условий в обществе), а также внутренней (ресурсные, управленческие, организационно-технологические и др.) влияют на развитие МП и обуславливают необходимость адаптации управления развитием. Например, конъюнктура рынка наукоемкой и высокотехнологичной продукции весьма изменчива, что требует от предприятия своевременных адаптационных действий для удержания и улучшения своей позиции на рынке. Для обеспечения адаптации и повышения гибкости управления возможно применение функционально-структурного подхода к управлению развитием МП. Функциональный анализ позволит выявить состав функций (и их взаимосвязь), необходимых для обеспечения эффективного управления развитием предприятия. Кроме того, он поможет определить, будет ли влиять изменение внешних и внутренних факторов на состав и взаимосвязи функций и каким образом.

Структурный анализ позволяет выявить состав подразделений и ответственных специалистов, а также их взаимосвязь в процессе управления. В свою очередь, структурный анализ определит картину влияния изменения факторов на состав и взаимосвязи ответственных специалистов и подразделений.

Как показал анализ, другая важнейшая задача повышения эффективности управления развитием МП заключается в обеспечении сбалансированности текущей и стратегической инновационной деятельности. В составе рассматриваемых на предприятии инновационных проектов есть те, которые поддерживают текущее функционирование предприятия, обеспечивают его финансовую устойчивость, а также те, которые обеспечивают его перспективное развитие, увеличение доли рынка, престиж.



Рисунок 31 – Структурное представление задач и методов повышения эффективности управления развитием малых предприятий

При реализации и внедрении инновационных проектов необходимо учитывать баланс между удовлетворением текущих потребностей предприятия для поддержания платежеспособности предприятия и обеспечением перспектив его развития. В случае нерационального распределения инновационных ресурсов между текущей и стратегической деятельностью возможно возникновение проблем, связанных как с нехваткой средств и неэффективным функционированием в текущем периоде, так и с отсутствием перспективного развития.

Для малого предприятия, планирующего использование инновации, особенно важно определение перспективных направлений инновационного

развития, так как инновационная деятельность обеспечивает поддержание высокого научно-технического уровня производства, что дает предприятию конкурентные преимущества на рынке высокотехнологичной продукции. Выбор перспективных направлений инновационной деятельности предприятий должен базироваться на результатах оценки инновационной активности МП.

Выбор инновационных проектов для реализации должен производиться на основе ряда показателей, параметров и с учетом ресурсных ограничений. Для оценки инновационной активности МП необходимы обоснованный выбор критериев и мониторинг состояния инновационной активности, что позволяет определить правильность избранных направлений инновационного развития.

Характерной чертой инновационной деятельности всех предприятий в целом и МП в частности является повышенный уровень инвестиционного и коммерческого риска; очевидно, что его снижение – одна из первостепенных задач. Снижение инвестиционного риска может быть достигнуто с помощью обоснованного выбора инновационных проектов, учитывающего маркетинговую (клиентскую), финансовую и другие составляющие его деятельности. Таким образом, для обеспечения конкурентоспособности и развития малых предприятий необходимо повышение эффективности управления развитием на основе совершенствования используемых средств и инструментов. Рынок высокотехнологичной продукции очень динамичен, и обеспечение успеха определенного продукта требует точной маркетинговой деятельности, организации производства, перспективного планирования.

Обобщая анализ состояния и проблем развития МП, существующих подходов к их решению, можно сделать следующие выводы.

1 Существенный вклад в развитие современного НТП в России и за рубежом вносят, наряду с крупными, МП, не требующие крупных капиталовложений, гарантирующие высокую скорость оборота ресурсов. Они способны наиболее быстро и экономично решать проблемы реструктуризации экономики, насыщения рынка, в том числе в условиях нестабильности экономики и ограниченности финансовых ресурсов.

2 Успех малых предприятий в наукоемком производстве объясняется тем, что они занимаются разработкой и освоением инновации в тех областях, которые представляются для крупных предприятий или неперспективными или слишком рискованными. Кроме того, тот факт, что удельные затраты на НИОКР у небольших высокотехнологичных предприятий нередко в несколько раз превышают аналогичный показатель крупных, зачастую способствует более быстрому и эффективному появлению на рынке их инноваций.

3 МП испытывают негативное влияние следующих факторов: ограниченность финансовых средств, высокую налоговую нагрузку, трудности в получении кредита, ограниченность доступа к материальным ресурсам и информации и др.

4 К числу основных проблем управления инновационным развитием МП следует отнести: необоснованность выбора перспективных направлений инновационной деятельности, отсутствие методического обеспечения планирования и оценки инновационной активности МП.

5 К числу основных задач повышения эффективности управления инновационным развитием МП относятся такие, как снижение рискованности инновационной деятельности; адаптация управления развитием МП к условиям изменения среды.

Решение данных задач может быть достигнуто с помощью методики применения коэффициента оценки инновационной активности, формирования стратегии малого наукоемкого предприятия, схемы управления инновационным развитием МП.

Инновационная деятельность МП должна быть направлена на достижение стратегических целей предприятия посредством выполнения текущих задач. К ключевым компетенциям малого наукоемкого предприятия относится способность генерировать оригинальные идеи и обеспечивать разработку и коммерциализацию инноваций, то есть по большей части малоформализуемые научные и творческие навыки. Тем не менее, для достижения необходимых

финансовых результатов инновационная деятельность нуждается в четкой регламентации, управлении и контроле со стороны высшего руководства предприятия.

Методика управления инновационным развитием МП, разработанная в дипломном проекте основана на следующих положениях:

- существует причинно-следственная связь между стратегией предприятия и результатами его текущей деятельности, то есть эффективность стратегических усилий выражается в финансовых достижениях;

- если существует связь между общими стратегическими целями и задачами операционного уровня, то эффективность деятельности организации возрастает;

- инструментом перевода стратегии на операционный уровень служит разработка системы показателей для различных уровней управления;

- основным инструментом обеспечения долгосрочного развития МП являются инновации в виде проектов, конечная цель которых – рост показателей эффективности деятельности;

- общая цель предприятия заключается в обеспечении роста его стоимости или капитализации.

Разработанная методика управления развитием наукоемкого предприятия основывается на современных концепциях стратегического управления на общем их принципе: использование нескольких измерений (проекции) для оценки эффективности деятельности и управления реализацией стратегии. В методике выделено четыре измерения (проекции) финансы, маркетинг, внутренняя организация, кадры. Введена необходимая дополнительная составляющая в виде инновационной проекции, отражающей специфику деятельности инновационного предприятия. Уровень развития технологий, а также технологическая оснащенность служат фундаментом, от которого зависит не только способность предприятия к генерации инноваций, но и готовность его к освоению инноваций в производстве. При этом инновационная проекция отражает как уровень использования типичных для

данной отрасли технологий, так и прогресс в использовании ИТ, то есть уровень информационного совершенства предприятия.

Схема процесса формирования стратегии наукоемкого предприятия представлена на рисунке 32 (процесс реализуется сверху вниз).

Анализ сущности и содержания данных экономических категорий, а также выявление особенностей разработки и реализации новых технологий позволят определить стратегию осуществления инновационного развития МП.

Одним из главных достоинств данной методики как инструмента управления является возможность проектирования и отслеживания причинно-следственных связей как по вертикали через все пять уровней, так и по горизонтали – связь потоков работ через параметры входов и выходов (принципы в чем-то схожи с вертикальным и горизонтальным анализом бухгалтерского баланса). Таким образом, для каждого предприятия можно выявить и оценить соответствующие настройки, позволяющие спроектировать и создать оптимальную модель бизнеса,

Исследование инновационной деятельности предприятия и анализ динамики развития подтверждают обоснованность методического подхода к управлению развитием предприятия с учетом цикличности.

К числу важнейших задач процесса управления развитием наукоемких производств следует отнести такие как определение сроков начала процессов инновационного обновления продуктов, возможности запуска новых проектов, установление необходимости получения кредита для выполнения инновационной деятельности и его величины. Эти задачи решаются с помощью экономического моделирования процессов управления развитием.

Для этих целей возможно использовать модель инновационного развития МП. В основу данной модели положены ключевые параметры деятельности предприятия, характер их изменения и зависимости между ними. К их числу относятся:

- рентабельность продукта, соответствующего определенному инновационному проекту;

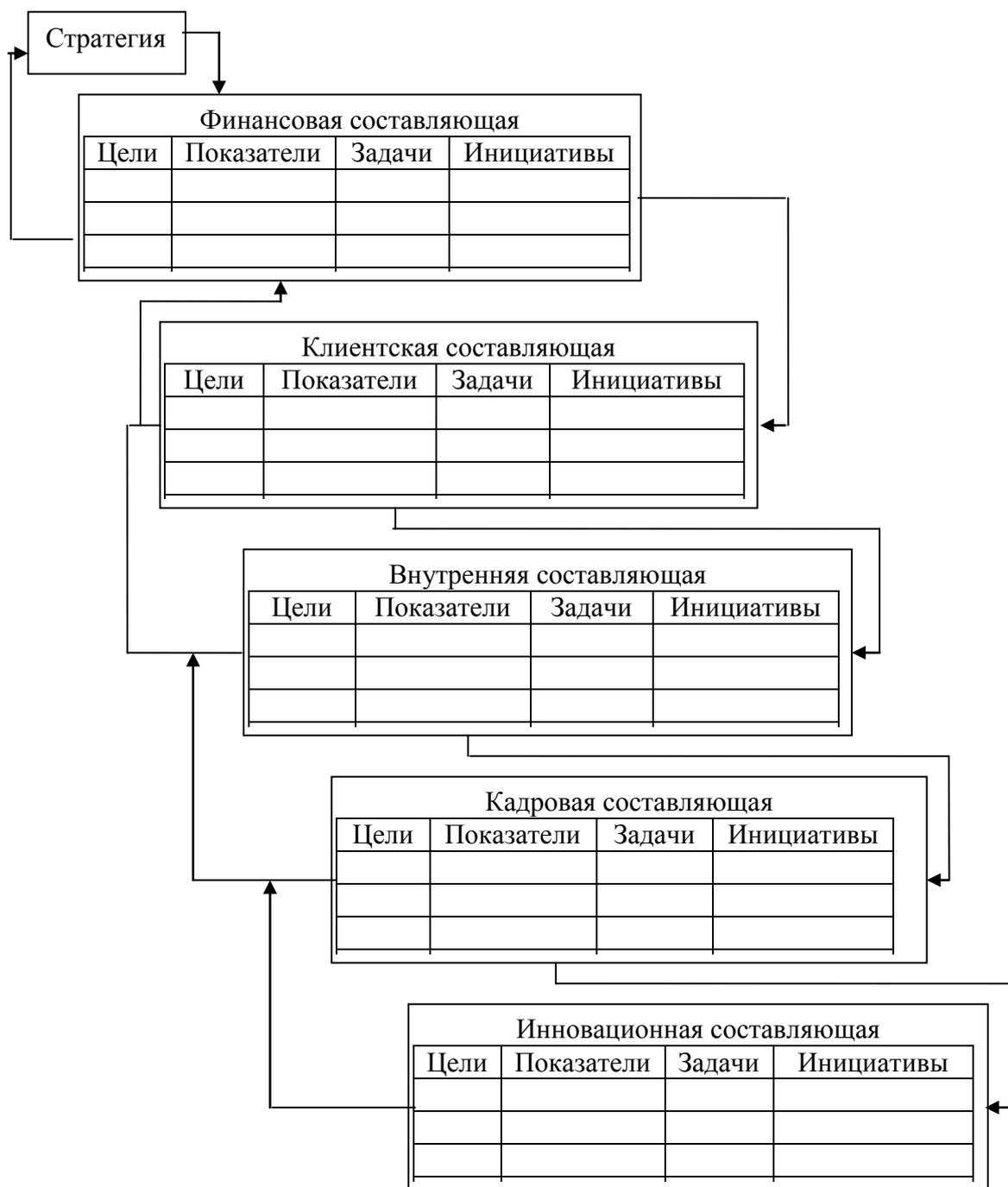


Рисунок 32 – Процесс формирования стратегии малого предприятия по пяти измерениям

- финансовый денежный поток предприятия;
- загрузка подразделений;
- численность работников в подразделении;
- затраты на НИОКР;

- суммарный объем средств, взятых в кредит.

Охарактеризуем основные параметры модели.

Рентабельность продуктов выбрана в качестве основного мониторингового показателя, отражающего текущее состояние продукта, его прибыльность. Кроме того, динамика изменения рентабельности позволяет определить фазу инновационного цикла, в которой находится продукт. Как известно, для развивающихся проектов характерен рост рентабельности, которая затем стабилизируется на этапе зрелости и падает с течением времени по мере морального старения продукта. Таким образом, анализируя динамику изменения рентабельности проекта, мы можем определить потребность в инновационной деятельности по этому направлению или принять решение о его закрытии. Изменение рентабельности носит циклический характер, что позволяет осуществлять его прогнозирование с использованием данных предыдущих периодов.

Важнейшим мониторинговым параметром модели является величина денежного потока, который отражает разность получаемых и затрачиваемых денежных средств. Величина денежного потока оказывает влияние на принятие целого ряда управленческих решений, таких как изменение численности коллектива, запуск или приостановка инновационных проектов, выбор тех или иных схем кредитования.

Управляемые параметры модели могут быть изменены с целью оказания воздействия на функционирование предприятия. В частности, загрузка подразделений предприятия изменяется при определении их обязанностей по ведению инновационной деятельности. Подразделения обладают фиксированной максимальной пропускной способностью, и при изменении фактической нагрузки наблюдаем изменение загрузки подразделения, определяемое как отношение пропускной способности к реальной нагрузке.

Кроме того, можно управлять численностью подразделений при устойчивой повышенной или пониженной загрузке подразделения. Один из наиболее важных параметров функционирования предприятия – сумма затрат

на НИОКР, которая определяется руководством предприятия. Эффективность инновационной деятельности непосредственно зависит от затрат на НИОКР, поэтому этот показатель имеет первостепенную важность для ведения деятельности наукоемкого предприятия. При ведении активной инновационной и производственной деятельности предприятие может испытывать недостаток собственных средств. При этом задержка или сокращение объемов инновационной деятельности могут быть нерациональными. На рисунке 33 представлена модель определения периода необходимого обновления продукта с учетом цикличности изменения его рентабельности и суммарной величины денежного потока за предыдущие периоды.

Данная модель отражает динамику изменения рентабельности продукта до настоящего времени ( $r_{\text{тек}}$ ), прогноз ее изменения в будущем, динамику изменения измеренного нарастающим итогом денежного потока ( $CF_{\text{сумм}}$ ) и прогнозируемое изменение рентабельности нового продукта ( $r_{\text{нов}}$ ).

Для определения наиболее благоприятного момента времени начала процесса инновационного обновления необходимо выполнить следующие действия:

- спрогнозируем время, когда суммарная величина денежного потока достигнет величины, достаточной для начала инновационной деятельности по замене или обновлению выпускаемого продукта  $CF_{\text{инн}}$ . Обозначим это время  $t_{\text{им}}$ ;
- спрогнозируем время падения рентабельности выпускаемого продукта до минимально допустимого уровня рентабельности  $r_{\text{мин}}$ . В этой временной точке предполагается прекращение производства выпускаемого продукта;
- спрогнозируем время роста рентабельности нового продукта или модификации выпускаемого до минимально допустимого уровня рентабельности  $r_{\text{мин}}$ . Обозначим его  $t_{\text{grw}}$ ;
- рассчитаем время, необходимое на разработку нового продукта или модификацию существующего. Обозначим его  $t_{\text{dev}}$ ;
- отложим сумму двух указанных отрезков ( $t_{\text{grw}}+t_{\text{dev}}$ ) от точки спрогнозированного прекращения производства продукта назад по оси времени

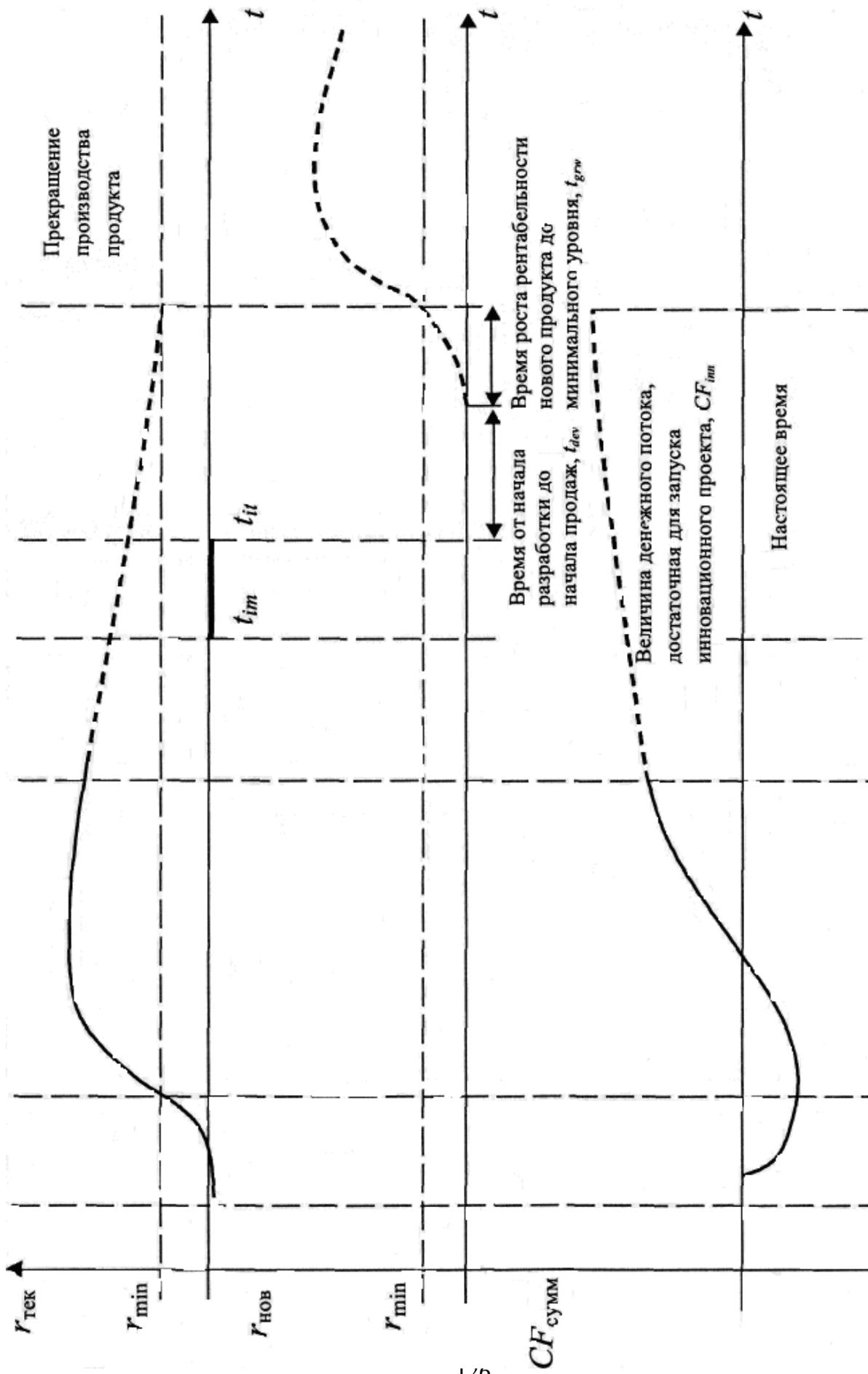


Рисунок 33— Изменение рентабельности и денежного потока при одноменклатурном производстве

- полученная точка  $t_{it}$  является наиболее поздней границей времени, до которой переход от текущего проекта к новому происходит в условиях удовлетворительной рентабельности.

При благоприятной ситуации, изображенной на рисунке 33, точка  $t_{im}$  по оси времени расположена раньше точки  $t_{it}$ , то есть средства на разработку имеются до того момента, как в них появляется фактическая потребность. В данном случае решение о замене или обновлении продукта может быть принято в интервале времени ( $t_{im} \dots t_{it}$ ), отображенном на рисунке жирной линией. Также может быть рассчитан интервал рентабельности выпускаемого продукта, при котором стоит рассматривать необходимость его обновления или замены [ $r(t_{im}) \dots r(t_{it})$ ].

В современных условиях важнейшим фактором дифференцирования и достижения конкурентных преимуществ является наличие у предприятия продуманной, сбалансированной, адекватной внешним условиям концепции стратегического управления. В условиях ограниченности ресурсов хозяйствующих субъектов наличие системы стратегического управления позволяет позиционировать предприятие таким образом, чтобы его положение оказалось наиболее благоприятным и способствовало достижению долгосрочных целей. Для МП ключевая компетенция выделения из окружения связана с управлением инновациями. На основе изложенного концептуального подхода разработана методика управления инновационным развитием МП, схема выполнения которого представлена на рисунке 34, которая систематизированная в соответствии с известной классификацией функций управления.

Схема управления инновационным развитием МП основывается на концептуальных разработках в области стратегического управления таких ученых, как М.Портер, Г.Минцберг, П.Друкер [17].

Научная новизна предлагаемой методики заключается в учете специфических особенностей развития МП, интеграции методов инвестиционной и нефинансовой оценки проектов, применении



Рисунок 34 – Функциональная схема управления инновационным развитием малых предприятий

математического моделирования для формирования инновационного портфеля предприятия и определения наиболее благоприятных условий его реализации, а также оценки инновационной активности.

В Концепции инновационного развития Курганской области в качестве основного показателя эффективности инновационных преобразований предлагается использовать показатель инновационной активности, который рассчитывается по формуле:

$$K_{иа} = \frac{\text{Кол-во организаций, осуществляющих инновационную деят.}}{\text{Общее количество организаций в регионе}} \times 100\%, \quad (2)$$

В качестве меры оценки эффективности процессов инновационного развития предприятия предлагается использовать коэффициент инновационной активности. При оценке инновационной активности рекомендуется учитывать как составляющую, отражающую инициативность предприятия по обновлению продукции, так и экономическую результативность этой деятельности.

Проанализируем отношение прибыли от обновленных в рассматриваемом периоде продуктов на предприятии (с учетом степени обновления) к прибыли, полученной от реализации всех продуктов за этот же период:

$$\frac{\sum_{j=1}^m P_j K_j}{\sum_{i=1}^n P_i}, \quad (3)$$

где  $m$  – число обновленных продуктов;

$n$  – число всех продуктов;

$P_j$  – прибыль от  $j$ -го обновленного продукта;

$K_j$  – степень обновления  $j$ -го продукта;

$P_i$  – прибыль от  $i$ -го продукта.

Данный показатель отражает финансовую результативность уже проведенной инновационной деятельности предприятия. В частности, если предприятие полностью обновило весь продуктовый ряд ( $i = j$  и  $K_j = 1$  для  $j=1 \dots m$ ) и все новые продукты, будучи полностью обновленными, приносят прибыль, то значение показателя будет равно единице. Если же, например, предприятие получает стабильную и высокую прибыль, но не обновляет свою продукцию (не проводит инновационную деятельность), то значение показателя равно нулю.

Предлагается также учитывать степень обновления продукта с помощью

коэффициента  $K_j$  (определяемого как отношение себестоимости обновленной части продукта ко всей себестоимости продукта), что даст более объективное представление о реальной доле прибыли, приходящейся именно на обновленную часть продукции. В качестве недостатка данного показателя для определения инновационной активности следует отметить то, что он в основном отражает результат уже прошедшей инновационной деятельности, но не учитывает развития перспективных направлений, результативность которых может быть реализована в будущем, в том числе сразу на нескольких продуктовых линиях.

Рассмотрим также показатель наукоемкости деятельности предприятия, определяемый как частое деление затрат на НИОКР на сумму всех затрат предприятия –  $Z_{\text{НИОКР}}/Z_{\text{общ}}$ . Данный показатель отражает инновационную инициативность предприятия и активность его действий по обеспечению финансовой результативности в перспективе. Тем не менее в отличие от первого показателя он не учитывает успешности проводимых инноваций.

Коэффициент инновационной активности ( $K_{\text{инн.акт}}$ ) учитывает как реальную текущую результативность инновационной деятельности, так и ее направленность в будущее:

$$K_{\text{инн.акт}} = \frac{\sum_{j=1}^m \Pi_j K_j}{\sum_{i=1}^n \Pi_i} + \frac{\sum_{j=1}^{m_1} NPV_j}{FV}, \quad (4)$$

где  $m$  – число обновленных продуктов;

$n$  – число всех продуктов предприятия;

$m_1$  – число проектов, обновление которых предлагается в обозримом будущем;

$\Pi_j$  – прибыль от  $j$ -го обновленного продукта;

$K_j$  – степень обновления продукции;

$\Pi_i$  – прибыль от  $i$ -го продукта;

$FV$  – стоимость компании, определяемая по формуле

$$FV = \sum_{i=1}^T \frac{CF_i}{(1+r)^i} + \frac{CF_{T+1}}{r-g} \cdot \frac{1}{(1+r)^{T+1}}, \quad (5)$$

где  $CF_{T+1}$  – свободный денежный поток в первый год после завершения прогнозного периода;

$r$  – процентная ставка дисконтирования, равная средневзвешенным затратам на капитал (WACC – weighted average cost of capital);

$g$  – ожидаемые темпы роста свободного денежного потока в бессрочной перспективе;

$T$  – период прогнозирования;

$NPV_j$  – чистый дисконтированный доход от  $j$ -го инновационного проекта в будущем.

В показателе учтено влияние инновационной активности, как перспективной (второе слагаемое), так и уже принесшей результат (первое слагаемое). При этом одновременно оцениваются стремление предприятия к ведению инновационной деятельности и ее продуктивность.

### ***3.3 Создание Инновационного центра социальных технологий на базе высшего учебного заведения***

Первый вузовский технопарк появился в 1947 г. в США в городе Бостон. Десятилетний опыт работы этого первого, а также появившихся вслед за ним вузовских технопарков, был столь успешным, что начиная с семидесятых годов прошедшего столетия число технопарков начало стремительно расти.

Технопарки функционируют в общем поле так называемых «зонтичных» структур.

Эти структуры (к которым относятся также бизнес-инкубаторы, инновационные центры, инжиниринг-центры и др.) призваны обслуживать начинающих предпринимателей, ученых, разработчиков, инженеров с целью обеспечить быстрое и прямое внедрение разработок и бизнес-планов. Специфика технопарка - научные, конструкторские и технологические

разработки, связанные с высокими технологиями (hi-tech). Автор идеи представляет администрации технопарка свой проект, написанный в виде бизнес-плана.

Если проект одобряется, то с автором заключается контракт обычно на 2-3 года (в течение которых контракт может быть и расторгнут, если стороны не выполняют записанных в нем условий) и автор становится клиентом технопарка. Ему предоставляют «ячейку» - производственный модуль технопарка, где он и работает. Клиенты технопарков на льготных условиях пользуются телекоммуникационными услугами, бухгалтерией, консультациями управленцев, юристов и т. п., причем тут же, на месте. Нет необходимости искать нужного специалиста на стороне — все они здесь имеются. Для оплаты этих услуг и других расходов, связанных с выполнением проекта, клиенты получают от технопарка кредит (иногда его предоставляют банки или заинтересованные фирмы). Все это входит в перечень сервисных услуг технопарка. В этом и заключается «зонтичность». Этот сервис становится эффективным и начинает приносить доход технопарку (а значит, и вузу или научному центру, обычно учреждающему технопарк), когда проекты будут наиболее эффективными и прибыльными.

Наиболее организационно близкой технопарку структурой является бизнес-инкубатор. Он, однако, не возникает на базе вуза или научного центра, а полностью ориентирован на посторонних клиентов. Это чисто коммерческая структура, призванная оживлять малый бизнес, и потому она часто субсидируется государством (в США, Финляндии, Швеции и др.). Инкубатор не ориентирован исключительно на hi-tech, что обязательно для технопарка, а может реализовывать самые разные проекты, например, в торговле. Большинство клиентов технопарка так никогда и не станут бизнесменами — они выполняют проект, внедряют свою разработку и вернутся в научную лабораторию. Инкубатор же готовит бизнесменов.

Несмотря на сильные различия в экономических условиях разных стран имеется одна универсальная причина появления технопарков в

государственных вузах. Эта причина кроется в том, что для обеспечения наиболее благоприятных условий для развития вузы создают многоканальные системы финансирования своей деятельности.

Первой основной компонентой этой системы является государственное (федеральное) финансирование учебной и научной деятельности.

Вторая компонента - это пополнение бюджета вуза за счет ведения научных исследований (НИР). Основной задачей является организация научных исследований в различных областях науки и техники. Такое положение вещей было, есть и будет. Однако, некоторые направления исследований получают столь мощное развитие, что требуют качественно новой экспериментальной или даже производственной базы. Таким образом, эти направления перерастают рамки НИР и для своего дальнейшего развития требуют образования юридического лица - либо в форме НИИ, либо в форме УНЦ, либо в форме малого предприятия.

Объединение подобных юридических лиц и создают технопарк.

Третья компонента – за счет ведения образовательной деятельности на коммерческой основе (коммерческий прием, различные образовательные услуги).

Четвертая компонента – за счет производственной деятельности технического вуза (технопарк)

Пятая - по международным связям, финансирование по международным программам, спонсорская помощь и так далее.

Основу деятельности технопарка составляет производственная деятельность. Для решения специфических задач, связанных с осуществлением этой деятельности создаются отдельные юридические лица - малые предприятия. Эти малые предприятия, будучи изолированными друг от друга, попадают в довольно сложную ситуацию, ибо они имеют весьма ограниченные финансовые, технические, кадровые и прочие возможности. По этой причине малые предприятия имеют тенденцию к образованию объединений, которые

получили название - технологический парк или, сокращенно, технопарк. Итак, технопарк - это объединение малых вузовских фирм, имеющее целью создание общей системы экономико-правового обслуживания, технического обслуживания, а также общей системы инвестиций и общей системы ведения инновационной деятельности. Иными словами, технопарк - это дружественная среда, в которой обеспечивается высокая выживаемость малых вузовских фирм наукоемкого производства, благоприятные условия для их развития.

Создание технопарка в чистом виде, то есть структуры, в которой реализуются научные, конструкторские, технологические разработки, связанные с высокими технологиями, очевидно, невозможно в ближайшее время в Курганской области. Хотя Курганский государственный институт мог бы образовать на своих площадях структуру, близкую по своим задачам технопарку.

Еще одной организационно близкой технопарку (и называемой в России технопарком) структурой является инновационный центр. В его состав могут входить подразделения: социологических исследований, анализа и маркетингового исследования рынка, дайджеста, проведения психологических тренингов, рекламной политики, бизнес-анализа инновационных проектов, отдел по подготовке и продаже бизнес-инкубаторов (готового бизнеса).

В качестве предложения по созданию такой инновационной структуры в Курганской области можно предложить Инновационный центр социальных технологий на базе Курганского филиала Академии труда и социальных отношений.

Именно последняя структура является близкой к Курганскому филиалу Академии труда и социальных отношений по направлениям деятельности, более того, коллектив вуза уже выполнял и выполняет в этом направлении работы, а именно:

1 В Курганском филиале Академии труда и социальных отношений в течение 4-х лет разработана и используется рейтинговая система, направленная на мотивационную активность студентов, оказание помощи студентам в

раскрытии и реализации их личностного и интеллектуального потенциала, выявление закономерностей формирования в вузе конкурентоспособной личности и специалиста.

Использование данной системы в коммерческом вузе позволяет не только сохранять контингент студентов, но и стимулировать высокую успеваемость, общественную активность, научную работу студентов.

Планируется разработать информационный ресурс рейтинга факультетов, где будет учитываться деятельность кураторов групп, программа сотрудничества с внешними организациями и т.п. Обработка данных ведется в автоматизированном режиме. Возможно проведение консультаций по внедрению данной системы в вузы и сузы.

2 Одним из направлений воспитательной работы со студентами является формирование сознательной гражданской позиции (отсутствуют молодежные организации в школах, сузах и вузах). В этих условиях расширение волонтерского движения является формой работы в указанном направлении. У вуза есть 2-х летний опыт такой работы. Студенты прошли обучение по 4-м модулям учебы волонтеров, имеют сертификаты, подтвержденные практической работой, есть опыт передачи идей волонтерского движения и сотрудничества с общественными организациями города.

Возможна организация на базе вуза центра подготовки волонтеров-тьюторов для работы в молодежной среде, что на сегодняшний день очень актуально, учитывая то, что большое число молодых людей нуждаются в социальной адаптации и помощи.

3 В рамках научно-исследовательских работ, проводимых ППС, студентами вуза очень часто используются социологические опросы, анкетирование по различной тематике, в том числе по вопросам организации системы социального партнерства, включая технологию подготовки коллективных договоров, проведения переговоров, оценки «стоимости коллективного договора» (то есть суммы социальных льгот, предоставляемых работодателем своим работникам).

В рамках этого направления возможно проведение консультационной работы с социальными партнерами, круглых столов, апробации и распространения технологии социального партнерства, что в условиях напряженной экономической ситуации в регионе весьма актуально.

4 В рамках специальностей, реализуемых в Курганском филиале Академии труда и социальных отношений, готовятся документы для открытия специализации «Антикризисное управление», таким образом, открывается возможность подготовки не только студентов, имеющих знания в области антикризисного управления, что очень актуально в условиях современной экономики, но и дополнительная подготовка и переподготовка уже работающих специалистов именно в области антикризисного управления.

К сожалению, процедура банкротства предприятий сводится лишь к их ликвидации, а значит, к увольнению работников, повышению социальной напряженности, но не финансовому оздоровлению. И одной из причин этого является недостаточная подготовка многих руководителей в области антикризисного управления.

Специалисты вуза готовы организовать деятельность технопарка методом консультационной работы в следующих направлениях:

- анализ и оценка финансового состояния хозяйствующего субъекта с учетом отраслевых особенностей;
- анализ и оценка материально-технической базы хозяйствующих субъектов по источникам финансирования;
- определение необходимости и размеров государственной помощи при осуществлении социально значимых видов деятельности;
- анализ и оценка состояния, обеспеченности, уровня использования трудовых ресурсов в области;
- разработка и внедрение методик систем эффективного финансового планирования, бюджетирования на предприятиях и организациях;
- разработка, доведение до внедрения бизнес-планов (перспективных и текущих, внешнего управления, инвестиционных);

- прогнозирование уровня состояния хозяйствующего субъекта по основным видам деятельности (до разработки прогнозного баланса).

5 В течение последних 3-х лет в вузе работает «Школа молодого преподавателя», в которой молодые вузовские преподаватели (при отсутствии факультетов повышения квалификации, первоначальной подготовки преподавателей для вузов) получают основы педагогического мастерства, информацию об инновационных методах педагогической деятельности, что побуждает их к творческому поиску новых форм работы со студентами.

В вузе имеется достаточный перечень наработок использования технических средств обучения.

Возможно создание на базе вуза Консультационного пункта (центра) по данному направлению.

Разумеется, перечень возможных направлений работы может быть расширен, уточнен в соответствии с задачами, которые будут поставлены перед вновь создаваемой структурой. Место предполагаемого Инновационного центра показано на рисунке 35. Данный центр хорошо вписывается в уже существующую в Курганской области инновационную инфраструктуру с проектируемыми изменениями и предложениями.

Основные меры по реализации государственной политики в области развития инновационной системы:

- организация мониторинга состояния внутреннего и мирового рынков инновационной продукции, анализ параметров и динамики их развития, разработка прогнозов инновационно-технологического развития региона;

- формирование и развитие системы учета и контроля результатов научно-технической деятельности;

- развитие государственной поддержки субъектов инновационной деятельности Курганской области, в том числе путем закупки их инновационной продукции для государственных нужд и размещения государственных заказов на ее разработку на конкурсной основе для

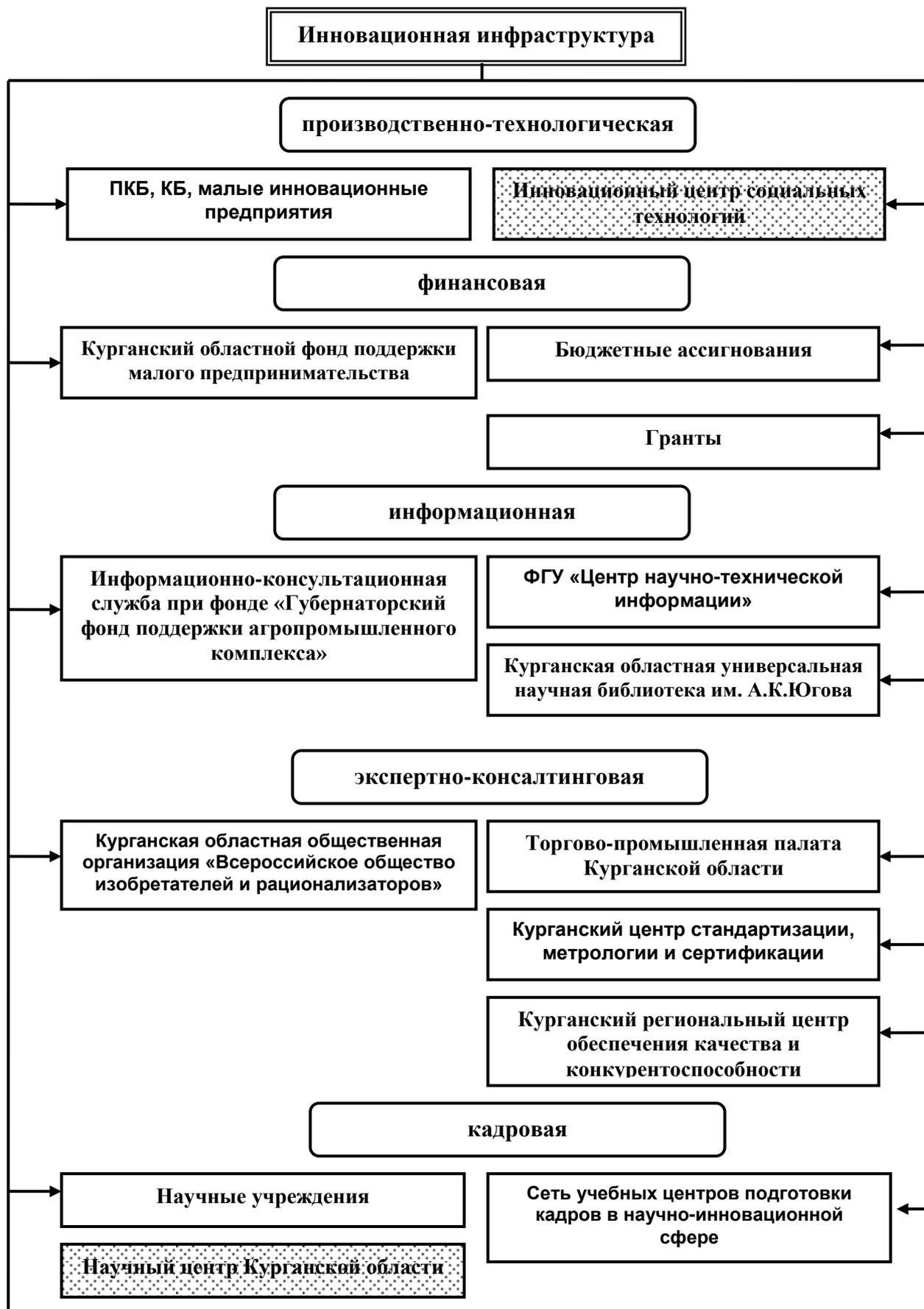


Рисунок 35 – Проектируемая инновационная структура Курганской области

юридических лиц независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности;

- развитие условий для стимулирования импортозамещения отечественной конкурентоспособной инновационной продукцией;

- развитие государственной поддержки экспорта конкурентоспособной инновационной продукции с защищенными правами на объекты интеллектуальной собственности;

- развитие условий для создания государственно-частных партнерств в инновационной деятельности;

- содействие развитию торговли ценными бумагами организаций наукоемких высокотехнологичных отраслей с целью повышения их ликвидности, включая торги опционами на право приобретения прав на результаты научно-технической деятельности;

- совершенствование системы финансовой аренды (лизинга) уникального научного, технологического и производственного оборудования;

- создание условий для осуществления долгосрочного кредитования и стимулирования инвестиционных проектов организаций, осуществляющих инновационную деятельность;

- создание условий для привлечения и закрепления талантливой молодежи в сфере инновационной деятельности;

- развитие системы непрерывной подготовки специалистов по организации и управлению в сфере инновационной деятельности;

- пропаганда успехов и опыта работы в сфере инновационной деятельности в средствах массовой информации, включая проведение инновационных выставок и венчурных ярмарок;

- создание системы статистического наблюдения в сфере инновационной деятельности по основным индикаторам развития инновационной системы.

Большое значение имеет адресованная широкой общественности и проводимая через средства массовой информации информационно-пропагандистская деятельность. Ее содержанием является информация о конкретных научно-технических проектах, ждущих коммерциализации, об организационно-экономических механизмах и нормативной правовой базе инновационной деятельности, о конкретных организациях, преуспевших в этой сфере, о социальном значении (создании новых рабочих мест, приросте внутреннего валового продукта).

Подготовка и переподготовка персонала в области инновационно-технологического менеджмента, управления качеством и сертификации, правовой охраны интеллектуальной собственности является важнейшим направлением активизации инновационной деятельности.

Система подготовки научных кадров должна быть согласована с потребностями области и приоритетами развития научно-технической сферы. Необходимо создать новые возможности для подготовки кадров в ведущих ВУЗах и научных центрах России и за рубежом, практиковать подготовку специалистов для научно-исследовательской работы из числа наиболее перспективных студентов ВУЗов по индивидуальным программам с углубленным изучением методик проведения научно-исследовательских работ, организации научной деятельности и т.п.

Огромную роль в повышении эффективности технологических процессов играет научно-методическое обеспечение инновационной деятельности малых предприятий. Сотрудничество малых предпринимательских структур со специализированными научными центрами, в частности, с вновь создаваемым Инновационным центром социальных технологий, и иными фирмами позволяет формировать локальные научно-производственные объединения, непрерывно иницирующие научный поиск, превращая идеи в технологические инновации, проверяя новые технологии и внедряя их в производство.

### ***3.4 Венчурный инновационный фонд как основа для снижения рисков инновационной деятельности***

Одним из ключевых критериев подготовленности региона для развития инновационного высокотехнологичного бизнеса является уровень развития соответствующей инфраструктуры, включая институты, обеспечивающие взаимодействие между наукой и бизнесом.

В 2007г. в Курганской области была разработана и утверждена Концепция развития инновационной деятельности на период до 2015г. В числе ее основных задач – формирование разветвленной инновационной инфраструктуры для поддержки стартового и развивающегося наукоемкого бизнеса в области. В результате реализации концепции сформирован механизм финансовой поддержки предприятиям, которые занимаются научной деятельностью.

Говоря о финансовых механизмах поддержки, необходимо отметить, что они различны, начиная от бюджетных грантов предприятиям и авторским коллективам на воплощение идеи в макет и далее в опытный образец и заканчивая предоставлением бюджетных гарантий и различных субсидий предприятиям, привлекающим долговое финансирование на организацию серийного производства инновационной продукции. Система поддержки выстроена таким образом, что на каждом этапе развития проекта - от идеи до рыночной реализации - стимулируется увеличение доли внебюджетных средств в финансировании.

Проведенные в рамках концепции преобразования инновационной деятельности показали, что в ряду ключевых факторных условий, на улучшении которых необходимо сфокусировать свое внимание областной администрации, самое значимое место занимает доступ к капиталу, прежде всего к средствам стратегических и финансовых инвесторов, рисковому капиталу. До недавнего времени в цепочке финансовой поддержки курганских инновационных предприятий отсутствовало очень важное звено – венчурный инновационный фонд (ВИФ).

Венчурный инновационный фонд – это некоммерческая организация с государственным участием, аккумулирующая на своих счетах денежные средства, которые затем вкладываются в перспективные разработки на условиях участия в разделе прибыли от внедрения инновации или возможности обладать правом на владение запатентованным ноу-хау. Целью венчурного капитала является получение высокого дохода от инвестиций, который инвесторы получают не в качестве дивидендов, а в виде продажи своей доли компании партнерам по бизнесу или на открытом рынке.

Главной целью Венчурного инновационного фонда является поддержка инновационных и высокотехнологичных проектов.

Основными задачами ВИФ являются:

- формирование пакетов перспективных инвестиционных проектов;
- отбор инвестиционных проектов для их последующей реализации;
- разработка бизнес-планов инвестиционных проектов;
- осуществление консультационной поддержки инициаторов проектов;
- привлечение финансовых средств для финансирования проектов;
- создание инфраструктуры инновационной деятельности.

Существуют различные варианты создания Венчурного инновационного от организационно-правовой формы:

- без образования юридического лица;
- унитарное предприятие;
- открытое акционерное общество;
- некоммерческая организация в форме фонда;
- с образованием юридического лица (закрытый паевой инвестиционный фонд и простое товарищество).

Каждая форма имеет свои «плюсы» и «минусы».

Например, первый вариант, строчкой в бюджете, фактически дублирует деятельность Правительственной комиссии. Требуется минимальных организационных затрат, но имеет больше недостатков:

- 1) является устаревшим механизмом бюджетного регулирования

инвестиционных процессов;

2) отсутствует возможность привлечения дополнительных инвестиционных ресурсов;

3) сфера деятельности ограничена только направлением финансирования приоритетных инновационных проектов;

4) требует ежегодного пополнения из бюджета и максимальный размер ограничен возможностями бюджета (30-50 млн.р.);

5) тормозит создание и запуск саморегулирующихся рыночных механизмов венчурного инвестирования.

Вариант в форме унитарного предприятия мало чем отличается от первого варианта. К тому же такой подход противоречит принципу разгосударствления (уменьшение присутствия государства и акционирование уже имеющегося госимущества). И не секрет, что административное управление государственным имуществом не всегда эффективно.

Третий вариант – в виде открытого акционерного общества (общества, учредителем которых выступает субъект РФ, могут быть только открытыми). Эта форма является наиболее интересной для коммерческих организаций – потенциальных учредителей фонда. Но цели акционерного общества (получение прибыли) и цели фонда (общественно-значимые) не совпадают. Поэтому существует опасность со временем скатиться до обычного бизнеса, «забыв» о миссии и задачах, провозглашенных при учреждении фонда. В любой момент может поменяться структура акционерного капитала, появиться новые собственники, которым чужды «идеи» организаций которые занимаются инновационной деятельностью. Размывание имеющихся ресурсов по различным направлениям деятельности, существующая налоговая нагрузка (наличие двойного налогообложения) делают деятельность такой структуры еще менее эффективной.

Для создания такого важнейшего элемента региональной инновационной инфраструктуры, как Венчурный инновационный фонд, необходимо использовать механизм государственно-частного партнерства, так как

присутствие государства возможно только в некоммерческой организации и в открытом акционерном обществе.

Наиболее перспективным представляется учреждение Венчурного инновационного фонда как некоммерческой организации в форме закрытого паевого фонда особо рискованных (венчурных) инвестиций, который будет заниматься прямым инвестированием в малые инновационные предприятия на ранней стадии их развития. Подобная организационно-правовая форма является наиболее привлекательной.

Признаками фонда как некоммерческой организации являются отсутствие членства и имущественная база, созданная за счет добровольных имущественных взносов. Фонд является собственником переданного ему имущества и обязан использовать его только в соответствии с поставленными общественно полезными целями. Фонд вправе заниматься предпринимательской деятельностью, соответствующей этим целям, но полученная при этом прибыль не подлежит распределению между участниками (членами) некоммерческой организации.

Учредители фонда не сохраняют прав на имущество, переданное ими фонду. А в случае ликвидации фонда остаток его имущества не распределяется между учредителями, а идет на общественно-значимые цели фонда или в бюджет.

Преимущество формирования Венчурного инновационного фонда в виде закрытого паевого фонда состоит в возможности практически неограниченного использования прибыли, полученной от его деятельности, на уставные цели. К тому же, условия налогообложения некоммерческих организаций, даже осуществляющих хозяйственную деятельность, гораздо благоприятнее, чем порядок уплаты налогов, установленный для всех видов коммерческих юридических лиц (освобождены от налогообложения взносы, средства из бюджета и внебюджетных фондов на ведение уставной деятельности, возможно применение упрощенной системы налогообложения и др.).

При формировании Венчурного инновационного фонда государству

необходимо осуществлять 50%-ное финансирование. Минимально необходимая сумма для относительно устойчивого функционирования Венчурного инновационного фонда составляет 50-70 млн.р.

Указанный размер Венчурного инновационного фонда предлагается сформировать за счет:

- собственные средства Фонда (уставный капитал);
- внебюджетных учредительских имущественных взносов (средства стратегических партнеров малых предприятий, средства, полученные по различным грантам, включая иностранные);
- ведения фондовых операций - приобретения и последующей продажи долей в бизнесе инновационных организаций, как существующих, так и вновь создаваемых;
- добровольных взносов и пожертвований банковских структур и коммерческих организаций, в том числе малого бизнеса,
- коммерческой деятельности фонда;
- за счет средств областного бюджета.

Учитывая, что областному бюджету сложно выделить такие средства, власти Курганской области должны быть заинтересованы в привлечении сторонних инвестиций для создания Венчурного инновационного фонда. Со своей стороны область в качестве учредительского взноса может использовать средства, заложенные в бюджете на поддержку инновационных проектов. Всего на эти цели в 2007г. заложено 2 млн.р. Учредителями Фонда являются Администрация Курганской области, Государственный фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и частные инвесторы которые заинтересованы в развитии инновационной деятельности области. Собственные средства Фонда (уставный капитал) и доходы от их размещения должны использоваться для обеспечения гарантийных поручительств за субъекты малого предпринимательства, на осуществление инфраструктурных мероприятий (оплата рекламно-выставочной деятельности, включая пиетет-рекламу, финансирование обучающих программ по подготовке

менеджеров и консультантов в области технологического бизнеса) и поддержание внутренней деятельности Фонда.

Рассмотрим основной механизм функционирования создаваемого Венчурного инновационного фонда. С одной стороны, имеется компания, имеющая перспективную инновационную идею, но не имеющая средств для ее финансирования и реализации. С другой стороны, имеется либо отдельный состоятельный инвестор (его еще иногда называют «бизнес-ангелом»), либо финансовый посредник (венчурный фонд), который, в свою очередь, финансирует молодой инновационный проект посредством покупки его доли в уставном капитале или пакета акций (доля участия фонда в уставном капитале может варьироваться в диапазоне от 25%+1 акция до 75 %+1 акция в зависимости от стадии развития компании и качества ее корпоративного управления), а по прошествии времени продает свою долю. Зачастую к этому моменту стоимость бизнеса значительно увеличивается, и доля сильно прибавляет в цене. Из этой разницы и складывается прибыль венчурного инвестора. Временно свободные остатки денежных средств фонд может размещать в государственные ценные бумаги и на банковских депозитах с целью получения текущего дохода.

Представители Фонда входят в Советы директоров компаний, финансируемых за счет средств фонда, и участвуют в выработке стратегии развития компании и принятии решений по ключевым вопросам ее деятельности.

К организациям, которые занимаются инновационными разработками и которые желают получить средства на финансирование и дальнейшую реализацию своих продуктов и услуг Венчурный инновационный фонд предъявляет основные требования:

- малое предприятие в научно-технической сфере, зарегистрированное и фактически ведущее деятельность на территории г. Кургана или Курганской области;

- организационная форма - ООО или ЗАО;

- основная деятельность - внедрение и коммерциализация результатов НИОКР, изобретений, усовершенствований и инноваций в научно-технической сфере;

- наличие инвестиционного предложения (идеи);

- наличие прав интеллектуальной собственности, патентов, авторских прав, или реальная возможность получения таких прав на результаты научно-технической деятельности;

- возможность реализации проекта в течение не более 6 лет;

- готовность инициаторов проекта к партнерству с венчурным фондом, участие фонда в акционерном капитале предприятия (не менее 25%+1 доля в предприятии-проекте);

- ожидаемая доходность для собственных вложений Фонда не менее 30% годовых.

Создание Венчурного инновационного фонда в Курганской области позволит не только финансировать инновационные проекты, но и привлекать инвесторов за счет открывающихся для них возможностей участвовать в управлении предприятиями, получать долю их прибыли. В то же время развитие инновационной деятельности будет способствовать созданию дополнительных рабочих мест, соответственно, улучшению социальной ситуации в области, превращению ее на основе инновационной деятельности в территорию с высоким научно-техническим потенциалом.

### ***3.5 Мониторинг инновационной деятельности организаций в Курганской области***

Среди основных задач, определенных для развития инновационной инфраструктуры Курганской области, в числе первых определены:

– организация мониторинга состояния внутреннего и мирового рынков инновационной продукции, анализ параметров и динамики их развития, разработка прогнозов инновационно-технологического развития региона;

– формирование и развитие системы учета и контроля результатов научно-технической деятельности;

– создание системы статистического наблюдения в сфере инновационной деятельности по основным индикаторам развития инновационной инфраструктуры.

Действительно, на сегодняшний день система учета информации об инновационной деятельности всех субъектов региона практически отсутствует.

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Курганской области ежегодно формирует аналитическую записку по инновационной деятельности организаций Курганской области. Однако, системы учетных регистров сбора информации нет.

В соответствии с поставленными задачами по развитию инновационной деятельности в Курганской области необходимо разработать систему регистров управленческого учета, которая позволила бы не только упорядочить перечень показателей сбора данных, но и создать единую базу аналитических сведений.

Прежде всего, необходимо классифицировать субъекты инновационной деятельности.

К субъектам инновационного предпринимательства можно отнести структуры, которые отвечают следующим характеристикам:

А. Прямые:

- 1) наукоемкие производство и услуги;
- 2) привязка к тонким технологиям;
- 3) наличие опытных производств и экспериментальных подразделений;
- 4) наличие патентов, ноу-хау и др.;
- 5) участие частного капитала.

Б. Косвенные:

- 1) сертификация на соответствие международным стандартам ИСО 9000;
- 2) поставленный операционно-стоимостной анализ (ABC-анализ и соответственно ABC-менеджмент);
- 3) опыт проведения реинжиниринга бизнес-процессов;

4) наличие систем автоматизированного проектирования и автоматизации производства и управления компанией.

Организационно-правовые формы инновационных организаций (в соответствии с ГК РФ) таковы:

1) индивидуальное предпринимательство для физических лиц;

2) хозяйственные товарищества и общества, в том числе:

- полное товарищество;
- товарищество на вере;
- общество с ограниченной ответственностью;
- общество с дополнительной ответственностью;
- акционерное общество открытого типа;
- акционерное общество закрытого типа;
- дочерние и зависимые общества

3) производственные кооперативы;

4) государственные и муниципальные унитарные предприятия;

5) некоммерческие организации (ассоциации, союзы и т.п.).

Предлагаемая классификация субъектов инновационного предпринимательства представлена в регистре учета субъектов, занимающихся инновационной деятельностью (Таблица 9).

Таблица 9 – Классификация субъектов инновационной деятельности

Сфера деятельности	1 Научные производств и услуги	2 Привязка к тонким технологиям	3 Наличие опытных производств и экспериментальных подразделений	4 Наличие патентов, ноу-хау и др.	5 Участие частного капитала	6 Сертификация на соответствие между-народным стандартам	7 Поставленный операционно-стоимостной анализ (ABC-анализ и соотв. ABC-менеджмент	8 Опыт проведения реинжиниринга бизнес-процессов	9 Наличие систем автоматизированного проектирования и автоматизации производства и управления компанией
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Малые инновационные предприятия									
2 Внедренческие фирмы									
3 Венчурные фирмы									
4 Центры продвижения технологий									

Продолжение таблицы 9

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5 Консорциу-мы									
6 Инноваци-онные технологи-ческие центры									
7 Инноваци-онные промышлен-ные комплексы									
8 Центры науки и высоких технологий									
9 Технопарки									
10 Крупные корпорации									
11 Финансово-промышленные группы									
12 Трансна-циональные корпорации									
13 Многочис-ленные альянсы и союзы									
14 Холдинг-компании									
15 Оболочечные компании и др.									

С целью определения тенденции изменения числа организаций, использовавших передовые технологии, числа организаций, выполнявших исследования и разработки, в том числе по секторам деятельности, можно предложить учетные регистры, которые показаны в таблицах 10, 11.

Таблица 10 - Организации, выполнявшие исследования и разработки, число организаций, выполнявших исследования и разработки

№ п/п	Виды организаций	Годы					
		2001	2002	2003	2004	2005	2006
	А	3	4	5	6	7	8
1	Число организаций – всего	396	405	412	413	401	408
2	В том числе: Научно-исследовательские организации	216	228	236	252	254	260
3	Конструкторские бюро	54	54	51	43	38	36
4	Проектные и проектно-изыска-тельские организации	29	20	16	13	10	9
5	Опытные заводы	1	2	2	3	2	3
6	Высшие учебные заведения	40	39	40	40	39	38
7	Промышленные предприятия	27	32	34	29	24	28
8	Прочие	26	27	31	30	32	32

Таблица 11 - Число организаций, выполнявших исследования и разработки, по секторам деятельности

Годы	Всего	В том числе по секторам деятельности				Годы	Всего	В том числе по секторам деятельности			
		Государств	Предпри- нимат-ий	Высш. образ.	Частный беспри- быльный			Государств.	Предпри- нимат-ий	Высш. образ.	Частный беспри- быльный
А	1	2	3	4	5	Б	1	2	3	4	5
2001	396	115	230	51	7	2004	413	122	233	54	3
2002	405	119	234	51	1	2005	401	121	223	53	3
2003	412	120	235	54	2	2006	408	122	230	52	3

Финансирование инновационной деятельности представляет собой направление и использование денежных средств на проектирование, разработку и организацию производства новых видов продукции, услуг, на создание и внедрение новой техники, новой технологии, разработку и внедрение новых организационных форм и методов управления. Важно обеспечить последовательное финансирование всех этапов инновационной деятельности (НИОКР, разработки опытного образца, создания головного образца, серийного производства новых видов товаров). Решению этой задачи способствуют разработка и финансирование инновационных программ, проектное финансирование, создание специальных организаций, финансирующих инновационную деятельность, инновационных фондов, инновационных банков и венчурных фондов.

Источники финансирования инновационной деятельности организаций, предприятий можно подразделить на внешние и внутренние.

Внешнее финансирование инновационной деятельности предполагает привлечение и использование средств государства, финансово-кредитных организаций, отдельных граждан и нефинансовых организаций. Формы внешнего финансирования могут быть различными: бюджетное финансирование, использование банковских кредитов, финансирование в форме лизинга и др.

Внутреннее финансирование инновационной деятельности предусматривает использование собственных средств организаций и

предприятий. Сюда, прежде всего, входит часть прибыли и амортизационных отчислений, акционерный капитал предприятия.

Среди внешних форм финансирования инновационной деятельности выделяют в первую очередь бюджетные кредиты и ассигнования из бюджета (Таблицы 12, 13).

Таблица 12 - Финансирование науки из средств федерального бюджета

№ п/п	Показатели	Годы					
		2001	2002	2003	2004	2005	2006
	А	3	4	5	6	7	8
1	Ассигнования по разделу «Фундаментальные исследования и содействие техническому прогрессу» федерального бюджета): млн.р.: в фактически действовавших ценах	569	880	623	1162	1709	2302
2	в постоянных ценах	2,22	3,0	1,83	2,07	2,16	2,47
3	в процентах: к валовому внутреннему продукту	0,27	0,36	0,23	0,24	0,23	0,25
4	к расходам федерального бюджета	1,6	2,02	1,32	1,74	1,66	1,74

Таблица 13 – Текущие затраты на исследования и разработки по видам работ, тыс.р.

Год	Всего	В том числе по видам работ					
		Фундаментальные исследования		Прикладные исследования		Разработки	
		сумма	удельный вес, %	сумма	удельный вес, %	сумма	удельный вес, %
1999	4996,9	842,0	16,8	1021,9	20,5	3133,0	62,7
2000	11672,1	1829,9	15,7	2118,1	18,1	7724,0	66,2
2001	18641,6	1952,5	15,8	3020,3	16,2	12668,8	68,0
2002	23541,9	4174,3	17,7	3958,5	16,8	15409,1	65,5
2003	24372,9	3918,6	16,1	4115,0	16,9	16339,3	67,0
2004	46412,1	6594,6	14,2	8096,4	17,4	31721,1	68,4
2005	73873,3	9875,7	13,4	12117,5	16,4	51880,2	70,2
2006	100507,4	13940,8	13,9	16506,1	16,4	70060,5	69,7

Большой интерес, с точки зрения внедрения инноваций, представляет анализ динамики численности персонала, занятого исследованием и разработками по категориям и секторам деятельности. Для этого можно

рекомендовать сбор сведений по форме следующих регистров учета (Таблицы 14, 15).

Таблица 14 - Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел.

№ п/п	Категории персонала	Годы							
		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	А	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Численность персонала - всего	1532	1315	1106	1061	990	934	855	872
2	В том числе: Исследователи	804	644	525	518	484	455	417	420
3	Техники	180	133	115	101	87	80	74	72
4	Вспомогательный персонал	382	379	291	274	260	244	220	235
5	Прочие	165	156	174	166	158	154	143	143

Таблица 15 - Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, по секторам деятельности, чел.

Годы	Численность персонала – всего	В том числе по секторам деятельности			
		Государственный	Предпринимательский	Высш. образ.	Частный неприбыльный
А	1	2	3	4	5
2004	11062	2894	7598	568	1
2005	10610	2821	7265	520	2
2006	9907	2706	6710	486	3

Таким образом, система разработанных таблиц-регистров учета данных по различным направлениям инновационной деятельности позволит систематизировать данные в указанной области, вести анализ в целях оценки результативности инновационной деятельности в регионе.

### 3.6 Особенности нормативно-правового регулирования инновационной деятельности на современном этапе

Сущность законодательства в области инновационной деятельности позволяет установить правовую основу взаимоотношений между ее субъектами, гарантировать охрану их прав и интересов, в частности охрану таких прав наиболее существенных как права на объекты интеллектуальной собственности, создавать рыночную инфраструктуру, обеспечивать финансовую поддержку малым инновационным предприятиям.

Базовыми нормативно-правовыми документами в области научно-технической политике выступают Доктрина о развитии российской науки, Концепция инновационной политики на период до 2010г. в России и План действий Правительства РФ по ее реализации, Федеральные законы «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике», «Об основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010г. и дальнейшую перспективу», «Об авторском праве и смежных правах». Государственное регулирование также осуществляется Указами Президента РФ и Постановлениями Правительства РФ [1,2,3].

В принятом в 1996г. Федеральном законе «О науке и государственной научно-технической политике» государственная научно-техническая политика трактуется как «составная часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к научной и научно-технической деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной власти Российской Федерации в области науки, техники и реализации достижений науки и техники»[1]. Законом признается, что одной из основных целей государственной научно-технической политики выступает увеличение вклада науки и техники в развитие экономики государства, реализацию важнейших социальных задач, обеспечение прогрессивных структурных преобразований в материальном производстве, повышение его эффективности и конкурентоспособности продукции. Таким образом, наука и

технологии включены в стратегические направления развития экономики страны.

Нормативно - правовая база государственного регулирования инновационной деятельности дополняется в регионах в форме соответствующих законов субъектов Федерации.

Подавляющая часть мер стимулирования субъектов инновационной деятельности на региональном уровне реализуется в рамках областных программ государственной поддержки. В Курганской области создана хорошая законодательная база в виде разработанных и принятых законодательных и нормативно-правовых актов, которые направлены на активизацию инвестиционной и инновационной деятельности. Это, прежде всего,:

- Закон «О научной деятельности, научно-технической и инновационной политике в Курганской области», который определяет принципы формирования научно-технической и инновационной политики в Курганской области, порядок формирования, осуществления и управления научной и инновационной деятельностью, рационального использования ее результатов в интересах области, а так же регулирует отношения субъектов научной и инновационной деятельности между собой, с государственными органами законодательной и исполнительной власти, потребителями научной и научно-технической продукции;

- Закон «Об инвестиционной деятельности в Курганской области», который содержит основные принципы осуществления инвестиционной деятельности в области, в том числе раскрываются права инвесторов, механизм предоставления государственных гарантий инвестиционной деятельности и льгот инвесторам;

- Закон «Об основах промышленной политики в Курганской области» и целый ряд других законов;

- Концепция инновационного развития Курганской области на период до 2015г., где определены основные направления стратегического развития инновационной деятельности региона.

Предлагаемые мероприятия инновационного характера по реализации задач социально-экономического развития Курганской области не противоречат существующему законодательству по инновационной политике.

Данные мероприятия в соответствии с Концепцией инновационного развития Курганской области призваны обеспечить:

- создание благоприятной экономической, правовой, информационной, культурной, образовательной и идеологической среды в отношении инновационной деятельности;

- формирование и развитие инфраструктуры инновационной деятельности в Курганской области;

- создание системы государственной поддержки инновационной деятельности в Курганской области.

## **Заключение**

Инновационный процесс – это деятельность по объединению усилий научно-технического персонала на основе соответствующих регламентов и процедур, направленная на ускорение и повышение эффективности инновационного процесса.

Что же необходимо для осуществления эффективного инновационного процесса в России?

Во-первых, необходимо обеспечить спрос на инновации со стороны основных отечественных потребителей знаний и идей – бизнеса. При этом необходимо пропагандировать отечественные разработки, доводить результаты проводимых изысканий до широкой общественности, поскольку явный недостаток информации о деятельности российских научных центров служит дополнительным козырем в колоде иностранных производителей высоких технологий. Предприятия просто вынуждены покупать западные инновационные продукты, причем, зачастую уступающие российским аналогам, и по завышенным ценам.

Во-вторых, стимулировать увеличение предложения инновационных идей со стороны отечественных производителей – научных и исследовательских организаций. Для этого необходимо несколько видоизменить организационные структуры учреждений науки. При этом, необходимо сформировать четкое понимание того, что наука также нуждается в грамотном экономическом подходе. Научные организации должны сами стремиться на рынок, искать инвесторов для своих исследований, заинтересовывать конечных производителей своей деятельностью. Научным институтам требуется грамотный маркетинг и PR. Только тогда в российскую науку потекут инвестиционные потоки. Только тогда, зарабатывая реальные деньги на прикладной сфере, научные организации будут иметь достойное финансирование на приобретение современного оборудования, оплату труда своих работников, проведение в жизнь образовательных программ и, наконец,

на крайне затратные и рисковые фундаментальные исследования.

В-третьих, государство должно всеми доступными ему способами обеспечить связь между отечественными производителями знаний и их потребителями, по возможности, не только внутри страны, но и на международном уровне. Науку нужно концентрировать,- идея наукоградов, ГНЦ и крупных исследовательских центров не должна умереть. В условиях рассредоточенности научных ресурсов очень сложно добиться быстроты, эффективности и экономичности научных разработок. Но при этом данные научные центры должны быть максимально открытыми для заказчиков технологических разработок. Они не должны быть организованы по советскому принципу: километры колючей проволоки и номер почтового ящика вместо адреса. Должно быть так, чтобы любой желающий заказать какие-либо исследования в интересующей его области знал, где это можно сделать, во сколько это ему обойдется, и был уверен в высоком качестве полученного результата.

Только при наличии всех трех составляющих образуется замкнутый инновационный цикл: наука - производство - наука.

Чтобы добиться этого, необходимо совершенствовать инновационную инфраструктуру, то есть организационную и законодательную среду, обеспечивающую связь между наукой и бизнесом.

Результаты деятельности остаются невостребованными отечественным производством. Причина в том, что целью построения инфраструктуры изначально являлась не ориентация науки на потребности бизнеса, а «сохранение научно-технического потенциала». Несовершенна и законодательная составляющая: не урегулированы права собственности на продукты интеллектуальной деятельности, созданные в советский период, отсутствуют эффективные механизмы коммерциализации прав собственности, принадлежащих государству.

Наконец, и это, пожалуй, самое главное, следует определиться с инновационной стратегией. Опыт стран с развитой рыночной экономикой

показывает, что реализация высокотехнологичного пути развития экономики России может осуществляться по двум принципиально различным направлениям. Первое связано с осуществлением промышленной политики, второе – с проведением политики, направленной на стимулирование и развитие конкуренции.

Реализация первого пути подразумевает централизацию принятия решений и выбор приоритетов экономического развития. Этот путь ориентирован на поддержку отечественных компаний путем государственного вмешательства в конкуренцию через инструменты протекционистской и налоговой политики. К странам, в которых была успешно реализована промышленная политика, как правило, относят Японию и «азиатских тигров».

Конкурентная политика основана на принципах низкого уровня ограничений для развития бизнеса при равенстве условий для отечественных и зарубежных компаний. При этом упор делается не на вертикальное отраслевое развитие, а на стимулирование межотраслевых связей. Характерным примером стран, успешно реализовавших конкурентную политику, служат США и Финляндия. Успех России, ее регионов, в том числе Курганской области, при переходе от инерционной к инновационной схеме развития во многом зависит от правильности выбора стратегии. Очевидно, что такая стратегия должна быть направлена на восстановление роли научного потенциала как необходимого технологического звена в производстве конкурентоспособной отечественной продукции.

## Список использованных источников

### I Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 23 августа 1996 г. №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, №9.

2. Федеральный закон от 6 мая 1999г. №97-Ф. «О конкурсах на размещение заказов на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных нужд» // Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, №6.

3. Федеральный закон от 28 августа 1999г. №134-ФЗ «Об инновационной деятельности политике в Российской Федерации». Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, №9.

4. Закон Курганской области от 27 марта 2006г. № 302 «О научной деятельности, научно-технической и инновационной политике в Курганской области».

5. Концепция развития инновационной деятельности в Курганской области на период до 2015 г. от 21 февраля 2006г. №59-р.

6. Постановление Правительства Курганской области от 13 декабря 2010 г. № 597 «О развитии научной, научно-технической и инновационной деятельности в Курганской области на 2011-2013 годы».

### II Научно-методическая литература

7. Авсянников Н.М. Инновационный менеджмент: Учебник. – М.: ИНФРА – М, 2002. – 295с.

8. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент. – СПб: Питер, 2001. – 304с.

9. Бобылев Г.В., А.В.Кузнецов, Горбачева Н.В. Условия и факторы реализации инновационного потенциала региона// Регион: экономика и социология. – 2008. - №1, - С. 113-124.

10. Большаков А.С. Менеджмент: Учеб. пособие. – СПб.: Питер, 2000. – 160с.
11. Богомолов О.А. Организация и контроль государства могут способствовать развитию региона// Экономист. – 1998. – №1. – С. 38-42.
12. Большой толковый словарь русского языка / Гл. ред. С.А. Кузнецов. – СПб.: «Норинт», 2003. – 1536с.
13. Виссема Х. Стратегический менеджмент и предпринимательство: возможности для будущего процветания / Пер. с англ. – М.: Финпресс, 2000. – 272с.
14. Воронина Л.А., Трофименко Е.В. Опыт Германии по применению инновационных сетей и проектов финансирования при реализации научно-инновационной политики //Региональная экономика: теория и практика. – 2008. - №5. – С. 77-80.
15. Глухов В.В. Менеджмент Учебник. – СПб.: Изд-во «Лань», 2002. – 528с.
16. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность – М.: Экзамен, 2001. – 576с.
17. Друкер Питер Ф. Инновации и предпринимательство. – М.: Инфра-М, 2001. – 308с.
18. Инновационная деятельность организаций Курганской области в 2002-2007гг. – Курган, 2008. – 51с.
19. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / Под ред. д.э.н., проф. О.П. Молчановой. – М.: Вита-Пресс, 2001. -342с
20. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов (С.Д. Ильенкова, Л.М. Гохберг, С.Ю. Ягудин и др.; Под ред. С.Д. Ильенковой. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ЮНИТИ – ДАНА, 2002. – 327с.)
- 21.Инновационный менеджмент: Концепции, многоуровневые стратегии развития и механизмы инновационного развития: Учеб. пособие/под ред. В.М. Аньшина, А.А. Дагаева. – 2-е изд., перераб., и доп. – М.: дело, 2006. – 584с.
22. Инновационный менеджмент: учебное пособие/М.: КНОРУС, 2005. –

544с.

23. Инновационная экономика. – М.: Наука 2001. – 287с.

24. Ковалев Н.Р., Пирожков В.Л. Нововведения в рыночной экономике. – Екатеринбург: изд. «Урал», 1998. – 238с.

25. Леонтьев Б. Модель формирования национальной инновационной системы// Журнал для акционеров. – 2006. - №5. – С. 2-7.

26. Масленникова Н.П., Желтенков А.В. Менеджмент в инновационной сфере: Учебное пособие. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2005. – 536с.

27. Медянский В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник. – М.: ИНФРА – М, 2004. – 295с.

28. Мынин Д.В. Методическая база сопоставления и оценки уровня социально-экономического развития региона// Региональная экономика: теория и практика. – 2007. - №8. – С. 38-42.

29. Пригожин А.И. Нововведение: стимулы и перспективы. – М.: Политиздат, 2000. – 217с.

30. Статистический сборник « Социально-экономическое положение Курганской области 2002-2007 гг.» - Курган, 2008. – 114 с.

31. Реструктуризация экономики дотационного региона / Под ред. чл.-корр. РАН А.И. Татаркина. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика»», 2005. – 663с.

32. Татаркин А.И., Суховой А.Ф. Технополисы – зоны экономического роста. – Екатеринбург. УИФ «Наука», 2004. –11 с.

33. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. – М.: Экономика, 1999. – 327с.

34. Управление затратами и ценообразование в инновационной сфере. - Инновационный менеджмент: Справ. Пособие / Под ред. П.Н. Завлика, А.К.Казанцева, Л.Э. Миндели. – М.:ЦИСН, 1998. – 568 с.

35. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник, 2-е изд., М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел – синтез»», 2000. – 624с.

**Состав наиболее предпочтительных мер региональной государственной поддержки для каждого этапа инновационного процесса**

<b>Этапы инновационного процесса</b>	<b>Виды деятельности</b>	<b>Результаты деятельности</b>	<b>Наиболее предпочтительные меры региональной государственной поддержки</b>
Научно-исследовательские работы	Фундаментальные	Новые научные знания, использование которых не регламентировано	Создание научных организаций, передача собственности региона, направление ходатайств, выдача рекомендательных писем
	Прикладные	Новые знания, необходимые для проведения конкретной опытно-конструкторской работы	Выделение финансирования, выдача грантов, передача собственности, создание научных организаций, предоставление льгот, приобретение научно-технической продукции, направление ходатайств, организация участия в конкурсах, выдача рекомендательных писем, организация рекламы
Опытно-конструкторские работы	Технологические	Опытный образец	направление ходатайств, организация участия в конкурсах, выдача рекомендательных писем, организация рекламы
	Коммерческие	Образец, удобный для использования в коммерческих целях	
Применение	Производство (деятельность)	Техническое изменение конкретного производства (организации деятельности, оказания услуг)	Выделение частичного финансирования, предоставление бюджетных ссуд, гарантий
Эксплуатация	Совершенствование	Более качественное изделие (продукт, услуга)	Предоставление бюджетных ссуд, передача региональной собственности, предоставление гарантий и поручительств, направление ходатайств, выдача рекомендательных писем, организация рекламы
	Модификации	Дополнительная модификация	

## Приложение 2

### Общие экономические показатели организаций в 2005 г.

	Все обследованные организации	Организации, осуществлявшие инновационную деятельность	Удельный вес инновационно-активных организаций в общем их числе, %
Число организаций, единиц	221	23	10,4
из них организации промышленных видов деятельности	207	20	9,7
Отгружено (передано) товаров собственного производства по основной деятельности, млн. рублей	29891,6	14627,9	48,9
из них за пределы Российской Федерации	2978,3	2793,4	93,8
Оказано услуг (по основному виду деятельности), млн. р.	2269,0	1896,2	83,6
из них за пределы Российской Федерации	35,0	35,0	100,0
Инвестиции в основной капитал, млн. рублей	2722,0	994,6	36,5
Среднесписочная численность работников по основной деятельности, человек	66779	38027	56,9
из них имеют высшее образование	9975	5475	54,9
Количество организаций, для которых наиболее важным рынком сбыта является:			
местный, региональный	182	9	4,9
российский	64	18	28,1
зарубежный	6	3	50,0
Количество организаций, являющихся частью группы организаций (объединения, товарищества, общества)	39	9	23,1

**Факторы, препятствующие инновациям в 2005 г.  
(по оценке обследованных организаций)**

Наименование факторов	Число организаций, оценивших факторы, препятствующие инновациям по степени значимости			
	Код 0 (затрудни- лись с ответом)	Код 1 ( незначи- тельный или малосущест- венный)	Код 2 (значительн ый)	Код 3 (основной или решающий)
<b><i>Экономические факторы</i></b>				
Недостаток собственных денежных средств	45	21	53	102
Недостаток финансовой поддержки со стороны государства	73	32	66	50
Низкий платежеспособный спрос на новые продукты	79	57	58	27
Высокая стоимость нововведений	88	26	61	46
Высокий экономический риск	114	48	44	15
Длительные сроки окупаемости нововведений	109	44	50	18
<b><i>Производственные факторы</i></b>				
Низкий инновационный потенциал	84	50	37	50
Недостаток квалифицированного персонала	74	72	57	18
Недостаток информации о новых технологиях	86	93	31	11
Недостаток информации о рынках сбыта	97	94	21	9
Невосприимчивость организации к нововведениям	112	78	20	11
Недостаток возможностей для кооперирования с другими предприятиями и научными организациями	127	60	21	13
<b><i>Другие причины</i></b>				
Низкий спрос со стороны потребителей на инновационную продукцию (услуги)	100	69	35	17
Недостаточность законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность	118	55	36	12
Неопределенность сроков инновационного процесса	135	59	22	5
Неразвитость инновационной инфраструктуры (посреднические, информационные, юридические, банковские, прочие услуги)	129	55	27	10
Неразвитость рынка технологий	137	55	17	12

**Источники информации об инновациях**

Показатели	Число организаций, оценивших источники информации по степени значимости			
	Код 0 (затруднились с ответом)	Код 1 (незначительный или малосущественный)	Код 2 (значительный)	Код 3 (основной или решающий)
Внутренние источники - подразделения внутри организации:				
-научно-исследовательские	204	4	10	3
-производственные	187	10	14	10
-маркетинговые	190	10	14	7
-другие	200	16	4	1
Организации в составе группы (объединения, товарищества)	201	8	8	4
Поставщики материалов, оборудования, комплектующих, программных средств	177	19	18	7
Конкуренты в сфере деятельности	179	13	24	5
Потребители продукции (работ, услуг)	175	11	25	10
Консалтинговые, информационные фирмы	192	23	4	2
Научные организации				
-академического профиля	211	6	2	2
-отраслевого профиля	198	15	6	2
-университеты и др. ВУЗы	211	6	3	1
Современные правила, стандарты	174	13	20	14
Описание изобретений, официальные издания Роспатента,	197	18	5	1
Конференции, семинары, симпозиумы	183	23	11	4
Научно-техническая литература	173	19	23	6
Выставки, ярмарки, другие рекламные средства	173	16	28	4

## Приложение 5

### Число организаций, осуществлявших организационно-управленческие изменения

Виды организационно-управленческих изменений	Годы					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Количество обследованных организаций</b>	<b>293</b>	<b>242</b>	<b>246</b>	<b>226</b>	<b>216</b>	<b>221</b>
из них осуществляли организационно-управленческие изменения	58	35	46	49	39	42
в том числе по видам:						
Разработка и реализация новой или значительно изменённой корпоративной (акционерной) стратегии	12	12	10	9	6	12
Внедрение современных (на основе информационных технологий) методов управления организацией	27	14	22	19	22	25
Разработка и внедрение новых или значительно изменённых организационных структур в организации	18	13	14	17	13	18
Нововведения в использовании сменного режима рабочего времени	11	4	7	9	8	9
Применение современных систем контроля качества, сертификации продукции, услуг	32	19	27	23	25	22
Разработка новых или значительно изменённых методов и приёмов организации труда в организации	15	10	10	10	14	14
Создание специализированных подразделений по проведению научных исследований и разработок, практической реализации научно-технических достижений	-	2	-	3	1	2
Внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов, комплектующих	5	6	5	6	6	8
Организация и совершенствование маркетинговой службы в организации	27	20	26	23	24	25

## Приложение 6

### Сведения о технологических инновациях малых предприятий

Показатели	Годы			
	2000	2001	2003	2005
Число обследованных малых предприятий	643	324	236	295
Число предприятий, занимавшихся инновационной деятельностью	6	7	3	4
Удельный вес инновационно активных предприятий в общем числе обследованных предприятий, %	0,9	2,2	1,3	1,4
Общие затраты на технологические инновации – всего, тыс. рублей	2768,9	2483,4	12398,0	2936,8
в том числе по видам инновационной деятельности:				
исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	30,0	1063,3	-	180,0
приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	1627,1	1347,9	11738,0	2717,8
приобретение новых технологий	380,0	58,2	660,0	-
прочие затраты	-	-	-	39,0
Источники финансирования затрат на технологические инновации				
собственные средства	2218,9	2483,4	12398,0	2756,8
прочие	550,0	-	-	180,0
Выпуск товаров и услуг по основной деятельности, тыс. рублей	52839,6	14891,5	16233,0	38703,9
в т. ч. инновационные товары, тыс. руб.	7960,4	6891,5	16233,0	5207,8
услуги инновационного характера, тыс. руб.	-	-	-	180,0
Общая численность работников инновационно - активных организаций, человек	229	237	26	210
Средняя численность работников списочного состава, человек	215	227	20	207
Средняя численность внешних совместителей и работников, выполнявших работы по договорам гражданско-правового характера, человек	14	10	6	3

Научное издание

**Инновационная деятельность  
Курганской области: анализ проблем и  
перспективы развития**  
(монография)

Ответственный редактор С.В.Косовских

Монография публикуется в авторской редакции

Подписано в печать 02.07.2012. Формат бумаги 60x84

Усл.печ.л. 10,6. Тираж 500 экз. Заказ.

Курганский филиал  
Образовательного учреждения профсоюзов  
высшего профессионального образования  
«Академия труда и социальных отношений»  
640000, Курган, Гоголя 153.

ОАО «Курганская городская типография», г. Курган, ул. Куйбышева, 87  
Заказ № \_\_\_\_\_, тираж 500 шт.