

На правах рукописи

МЫЗРОВА Ольга Александровна

**ИНВЕСТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРНО-  
ГО ПОДХОДА: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ**

Специальность: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(управление инновациями)

**Автореферат**  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора экономических наук

Саратов – 2011

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет»

Научный консультант: доктор экономических наук, профессор

Атоян Вазген Рубенович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Шевченко Светлана Юрьевна

доктор экономических наук, профессор  
Семенов Сергей Николаевич

доктор экономических наук, профессор  
Александрова Людмила Александровна

Ведущая организация: Российский государственный университет  
инновационных технологий  
и предпринимательства, г. Москва

Защита состоится «22» июня 2011 года в 14 часов на заседании диссертационного совета Д 212.242.11 при ГОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет» по адресу: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77, ауд. 319.

С диссертацией можно ознакомиться в научно-технической библиотеке ГОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет»

Автореферат размещен на сайте ГОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет» [www.sstu.ru](http://www.sstu.ru) «\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 года

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 года.

Ученый секретарь  
диссертационного совета

В.Ю. Тюрина

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года поставлена задача перехода российской экономики от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития. Доля промышленных предприятий, осуществляющих технологические инновации, по прогнозам должна возрасти до 40 - 50 процентов (2007 год - 8,5%), а доля инновационной продукции в объеме выпуска - до 25 - 35 % (2007 год - 5,5 %) удельный вес инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции увеличится до 6 - 7 % в 2010 году и до 25 - 35 % в 2020 году (в 2007 году - 5,5 %); внутренние затраты на исследования и разработки повысятся до 2,5 - 3 %, доля машиностроительного комплекса в структуре экономики составит в 2020 году 23 % по сравнению с 14,9 % в 2007 году<sup>1</sup>.

Однако в современных условиях продолжает углубляться разрыв связей и цикла «прикладные исследования – опытно-конструкторские разработки – производство». Предприятия реального сектора экономики имеют низкий спрос на результаты научно-технической деятельности в связи с недостатком собственных средств; высокой стоимостью нововведений; экономическими рисками и длительными сроками окупаемости; отсутствием развитой нормативно-правовой базы для осуществления инновационной деятельности, а также мер ее государственной поддержки; ослаблением кооперационных связей между научными организациями, учреждениями образования и производственными предприятиями, в т.ч. на уровнях системы воспроизводства научных кадров, подготовки кадров под конкретные направления инновационной деятельности; с недостатком информации о новых технологиях и возможных рынках сбыта инновационного продукта, а также – для частных инвесторов и кредитных организаций – об объектах вложения капитала с потенциально высокой доходностью. Кроме того, принятые в настоящее время положения по стимулированию инновационной деятельности направлены в основном на развитие малых инновационных предприятий и практически не распространяются на машиностроительные предприятия.

Все вышеперечисленные причины сдерживают должный рост машиностроительного производства, возможность внедрения современных технологий и разработок, освоение новых видов конкурентоспособной инновационной продукции. Поэтому без формирования эффективного механизма инвестирования инновационной деятельности машиностроительных предприятий невозможно добиться ускорения темпов не только их развития, но и экономики страны в целом.

---

<sup>1</sup> Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. N 1662-р. - <http://www.economy.gov.ru>

Одним из важнейших направлений решения поставленных задач является создание инновационных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий, формирование ряда инновационных высокотехнологичных кластеров как новой модели пространственного развития российской экономики.

В настоящее время использование кластерного подхода уже заняло одно из ключевых мест в стратегиях социально-экономического развития ряда субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Ряд проектов развития территориальных кластеров реализуется в инициативном порядке. На федеральном уровне сформирован ряд механизмов, позволяющих обеспечить гибкое финансирование мероприятий по развитию кластеров.

Несмотря на предпринятые меры по формированию кластеров, до сих пор отсутствуют механизмы методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки развития кластеров; отсутствует необходимая координация деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, объединений предпринимателей по реализации кластерной политики; ограничен набор инструментов финансовой поддержки кластерных проектов из бюджетных источников; не разработаны механизмы инвестирования инновационного развития кластеров; механизмы преодоления разрывов в цепочке «образование-наука-производство». Устранение вышеперечисленных недостатков становится наиболее актуальным в связи с тем, что на 2011-2013 гг. планируется «... направить на совместную исследовательскую деятельность ведущих университетов с промышленными компаниями около 30 млрд. руб.»<sup>1</sup>.

В этой связи требуется исследование теоретических, методологических и практических проблем инвестирования инновационной деятельности машиностроительных предприятий на основе кластерного подхода.

**Степень научной разработанности проблемы.** Диссертационное исследование основывается на достижениях российских и зарубежных ученых по проблемам развития теории инноваций, классификации инноваций, которые приведены в работах Р. Анкоффа, В.Р. Атояна, А.И. Анчишкина, В. М. Аньшина, Ф.Ф. Бездудного, Ф. Валенты, С.Ю. Глазьева, Л.М. Гохберга, А.А. Дагаева, С.В. Ермасова, Г.И. Жица, Н.И. Завлина, С.Д. Ильенковой, Ж. А. Кондорсе, Н.Д. Кондратьева, О.В. Краюшкина, В.Н. Лапина, Л.Э. Миндели, Г. Менша, Дж. С. Милля, Р. Р. Нельсона, О.Д. Нечаевой, М.Е. Портера, А.И. Пригожина, Б. Санто, Г.А. Смирновой, В.Ю. Тюриной, Р. А. Фатхутдинова, С.А. Филина, К. Фримена, М. Хучека, Й. Шумпетера, Т. Шульца и др. Общие теоретические и методологические подходы к ин-

---

<sup>1</sup>Послание Президента РФ Федеральному собранию РФ 30 ноября 2010 г. – [www.kremlin.ru/news](http://www.kremlin.ru/news)

вестированию инновационной деятельности раскрыты в трудах таких ученых как В.М. Аньшин, В.В. Бочаров, С.В. Валдайцев, Л. Дж. Гитман, С.В. Ермасов, А.Н. Плотников, А.П. Плотников, А. Котляр, И.В. Сергеев, Т.С. Хачатуров, У. Ф. Шарп, В.В. Шеремет и др.

Вопросы формирования кластерной политики нашли отражение в трудах В.А. Беспалова, М.И. Бестаева, А.А. Гусакова, А.Г. Гранберга, Е. Дахмена, И.К. Епанешниковой, В. Я. Захарова, Т.А. Исмаилова, А.К. Ляско, В.Б. Леонтьева, Е. Лимера, А. Маршалла, Г.М. Мингалаевой, А.А. Мигра-няна, А.И. Нефедьева, М.Е. Портера, С.Г. Полякова, Д.Б. Рыгалина, Д. Со-лье, В.И. Спивака, Г.Н. Ставшевской, И. Толенадо, И.С. Ферова, Г.Р. Хасе-ва, М. Энрайта и др.

Проблемы классификации и оценки рисков инновационной деятель-ности, факторов, влияющих на них, методов снижения отражены в работах И. Т. Балабанова, В. П. Баранчеева, О.С. Белокрыловой, Г. Бирмана, А.Н. Брынцева, В.Н. Гунина, А.В. Зазулюка, С.С. Карнаухова, Г.Б. Клейнера, М.Г. Лапусты, С.Ю. Ляпиной, Н. Н. Малашихиной, А. Маршалла, Ф. Найта, П.Д. Половинкина, Л.Г. Скамай, В.С. Устинова, С. А. Филина, Л.Г. Шаршу-ковой, К. Эрроу и др.

Однако, несмотря на большое число научных публикаций, тема дис-сертационного исследования остается недостаточно изученной, в частности, отсутствует единый подход к сущности категории «региональный иннова-ционный кластер»; теоретический и методологический подходы к форми-рованию кластеров, к их инвестированию, к классификации и оценке рис-ков инвестирования инновационной деятельности кластеров; недостаточно разработаны механизмы формирования и распределения средств, направ-ляемых на инвестирование инновационной деятельности региональных ма-шиностроительных кластеров.

Актуальность перечисленных и других взаимосвязанных с ними про-блем, их недостаточная изученность определили выбор темы, объекта и предмета исследования.

**Цель и задачи исследования.** Цель диссертационной работы заклю-чается в исследовании теоретико-методологических основ и разработке ре-комендаций по совершенствованию инвестирования инновационной дея-тельности предприятий машиностроения на основе кластерного подхода.

Для достижения цели поставлены и решены следующие **задачи**:

- обобщить теоретические подходы к формированию регионального инновационного машиностроительного кластера как объекта инвестирова-ния;

- исследовать научные подходы к классификации инноваций регио-нального инновационного машиностроительного кластера, выявить ее ос-новные признаки и предложить авторский подход;

- разработать методические основы обоснования формирования регионального инновационного машиностроительного кластера на основе выявления потенциала кластеризации;
- исследовать источники, методы и принципы инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера и определить направления их использования;
- предложить механизм инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера;
- обобщить предлагаемые в научной литературе подходы к определению рисков и выявить их сущность применительно к инвестированию регионального инновационного машиностроительного кластера;
- систематизировать основные классификационные признаки рисков, предлагаемые в научной литературе, и разработать авторский подход к классификации рисков инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера;
- разработать методические рекомендации по оценке рисков инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера с учетом предложенной классификации рисков;
- обосновать возможность использования метода поточно-финансовых структур для оценки результатов инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера.

Указанные цель и задачи определили структуру работы и логику изложения материала.

**Область исследования.** Исследование проведено в рамках паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч. управление инновациями), пункты паспорта номенклатуры специальностей ВАК (экономические науки): п. 2.19 - Совершенствование способов и форм инвестирования инновационной деятельности с учетом расширения возможностей привлечения частного и иностранного капитала, включая осуществление совместных инвестиций в инновационные программы и проекты; п. 2.23 - Теория, методология и методы оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов и программ.

**Объектом диссертационного исследования** являются экономические процессы инвестирования инновационной деятельности предприятий машиностроения на основе кластерного подхода.

**Предметом диссертационного исследования** являются управленческие отношения, возникающие в процессе инвестирования инновационной деятельности предприятий машиностроения на основе кластерного подхода.

#### **Теоретические и методологические основы исследования.**

Теоретической основой исследования являются: современная теория управления инновационной и инвестиционной деятельностью, труды отече-

ственных и зарубежных ученых по проблемам сущности финансирования инновационной деятельности; законодательные акты и нормативные материалы, регламентирующие деятельность машиностроительных предприятий.

Методологической основой диссертационного исследования служат общенаучные методы системного, комплексного подходов, структурного, функционального и сравнительного анализа, экономико-математического моделирования, а также законодательство РФ, законы и нормативные положения Саратовской области.

**Информационно-эмпирической базой исследования** являются статистические данные Государственного комитета статистики РФ, Саратовского областного комитета государственной статистики, данные периодических изданий, эмпирические исследования отечественных и зарубежных ученых, а также материалы периодической отчетности машиностроительных предприятий Саратовской области.

**Научная новизна диссертационного исследования** состоит в разработке теоретико-методологических основ по совершенствованию инвестирования инновационной деятельности предприятий машиностроения на основе кластерного подхода.

К числу основных результатов, обладающих научной новизной, относятся следующие:

1) предложен авторский подход к определению сущности регионального инновационного машиностроительного кластера как объекта инвестирования, под которым автор понимает устойчивый постоянно развивающийся элемент региональной инновационной системы, дающий синергетический эффект и включающий отраслевые и взаимосвязанные с ними предприятия, а также организации научной и учебной сферы, малые инновационные предприятия, деятельность которых направлена на проведение прикладных исследований, разработку, внедрение и коммерциализацию инноваций, что позволяет устранить противоречия в методологическом подходе к данной категории;

2) выявлены признаки и предложена классификация инноваций регионального инновационного машиностроительного кластера, способствующая конструированию экономических механизмов и организационных форм управления в зависимости от типа инноваций, определению положения, формы реализации и продвижения на рынке, которые не одинаковы для различных типов инноваций, что позволит обоснованно подходить к формированию политики инвестирования инновационной деятельности регионального инновационного машиностроительного кластера;

3) разработаны методические основы формирования регионального инновационного машиностроительного кластера на основе выявления потенциала кластеризации, т.е. наличия конкурентных преимуществ предприятий по видам экономической деятельности и инфраструктурных организа-

ций, находящихся на территории региона, возможности их объединения. Это позволяет выявлять и обосновывать возможность формирования регионального инновационного машиностроительного кластера;

4) определены основные источники, принципы и методы инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера, которые предлагается подразделять на две группы - традиционные и специфические. Это позволяет формировать механизм инвестирования его деятельности, обосновать целесообразность использования комбинированного метода проектного финансирования и формирования Фонда развития регионального инновационного машиностроительного кластера на основе принципов частно-государственного партнерства с целью рационального привлечения и распределения средств;

5) предложен механизм инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера, который основан на определении инвестиционных средств, их источников и потоков, являющихся основой формирования инвестиционного потока кластера, что позволяет осуществлять комплексный подход к инвестированию инновационной деятельности;

6) выявлена сущность рисков инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера, под которыми понимается категория, характеризующая поведение экономических субъектов в условиях неопределенности при выборе оптимального решения об инвестировании инновационной деятельности из числа альтернативных на основе оценки вероятности достижения желаемого результата и степени отклонения от него, что позволяет комплексно оценить влияние рисков как на инновационную, так и на инвестиционную деятельность кластера, начиная с предынвестиционной и до завершения эксплуатационной стадии и коммерциализации;

7) систематизированы основные классификационные признаки рисков инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера, выявлена их взаимосвязь с неопределенностью хозяйственной ситуации, предложен авторский подход, что способствует формированию единой теоретико-методологической базы, необходимой для проведения анализа характера, особенностей и перспектив инновационной деятельности кластера с учетом факторов неопределенности и риска;

8) обоснованы методические рекомендации по оценке рисков инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера в условиях неопределенности с учетом рассмотренных методов и в соответствии с предлагаемой классификацией, что позволяет учитывать возможности предварительного и последующего контроля за инвестированием и результатами инновационной деятельности всех элементов регионального инновационного машиностроительного кластера, оценки уровня и значимости отклонений от заданных ориентиров;



9) предложено использовать метод поточно-финансовых структур для оценки результатов инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера, который позволяет определить объем инвестиций, их источники и потоки, модель формирования финансового потока инновационной деятельности.

**Положения, выносимые на защиту:**

- авторский подход к определению сущности регионального инновационного машиностроительного кластера как объекта инвестирования;
- авторская классификация инноваций регионального инновационного машиностроительного кластера;
- методические положения по формированию регионального инновационного машиностроительного кластера на основе выявления потенциала кластеризации;
- принципы инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера;
- механизм инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера;
- авторский подход к определению рисков инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера;
- основные классификационные признаки рисков инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера;
- методические рекомендации по оценке рисков инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера в условиях неопределенности;
- метод поточно-финансовых структур для оценки результатов инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера на основе метода поточно-финансовых структур.

**Теоретическая и практическая значимость работы.**

Теоретическая значимость исследования заключается в комплексном антикризисном подходе к инвестированию инновационной деятельности на основе кластерного подхода; выявлению сущности, классификационных признаков и принципов формирования регионального инновационного машиностроительного кластера как объекта инвестирования; авторском определении механизма формирования регионального инновационного машиностроительного кластера с центром «ведущий университет», принципов инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера, сущности и классификации рисков его инвестирования, методическом обосновании формирования кластера. Результаты работы способствуют расширению теоретической и методологической базы формирования и распределения инвестиций в деятельность регионального инновационного машиностроительного кластера как элемента региональной инновационной системы.

Практическая значимость диссертации обуславливается разработкой механизма инвестирования инновационной деятельности предприятий машиностроения на основе кластерного подхода с использованием комбинированного проектного метода и принципов частно-государственного партнерства; осуществлением комплексной оценки потенциала кластеризации по основным направлениям деятельности региона; оценки результатов инвестирования на основе метода поточно-финансовых структур; сокращением цепочки «разработка-коммерциализация инноваций», что способствует повышению конкурентоспособности как отдельных элементов кластера, так и региона в целом.

**Апробация работы.** Основные теоретические и практические положения диссертации докладывались и обсуждались на межрегиональной научной конференции «Проблемы рыночной экономики России» (Саратов, 1997), Международной научно-практической конференции «Теория и практика межуровневого взаимодействия хозяйственных систем» (Саратов, 2004), Международном научном конгрессе «Проблемы качества экономического роста» (Самара, 2004), IX Международной научной конференции «Проблемы менеджмента и рынка» (Оренбург, 2004), Всероссийской научно-практической конференции «Экономика и управление в современных условиях» (Красноярск, 2004), VIII Всероссийской научно-практической конференции «Экономика. Управление. Финансы» (Тула, 2005), научно-практической конференции «Инновационное развитие – основа конкурентоспособности региона» (Саратов, 2006), Международном форуме по проблемам науки, техники и образования (Москва, 2006), Международной научно-практической конференции «Логистика и экономика ресурсосбережения и энергосбережения в промышленности» (Саратов, 2007), X Всероссийской научно-практической конференции «Экономика. Управление. Финансы» (Тула, 2007), Международной научно-практической конференции «Социально-экономическое развитие общества в условиях реформ» (Саратов, 2007), Международной научно-практической конференции «Экономический и социально-философский потенциал современного общества: возможности, тенденции, перспективы развития» (Саратов, 2009), Третьей Международной ежегодной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления в современном обществе» (Пермь, 2009), Международной конференции «Инновационное общество – новая историческая эпоха цивилизационного развития», организованной в рамках деятельности Интеграционного комитета ЕврАзЭС, Международной сети исследователей, политиков и практиков GLOBELICS, Академии инноватики GLOBELICS-R, правительства Саратовской области (Саратов, 2009), Международной научно-практической конференции «Проблемы развития современного общества: экономика, социология, философия, право» (Саратов, 2010), Четвертой ежегодной Всероссийской с международным участи-

ем научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и управления в современном обществе» (Пермь, 2010).

Основные теоретические и практические положения диссертации были апробированы в рамках совместного европейского проекта Tempus-Tasis «Современное экономическое пространство: распространение рыночной концепции» (1997-2003), Программ Министерства образования РФ: «Научное, методическое, материально-техническое и информационное обеспечение системы образования» (2001), «Формирование механизма кредитования образовательных услуг за счет средств федерального бюджета» (2002-2003).

Публикации. Основные положения и результаты диссертационного исследования опубликованы в 37 научных работах общим объемом 53,49 п.л. (из них лично автором – 42,78 п.л.), в том числе 4 монографиях общим объемом 38,84 п.л. (из них лично автором – 28,45 п.л.), 10 статьях в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, приложений и списка использованной литературы, включающего 354 источника. Диссертация изложена на 411 страницах вместе с приложениями, в том числе основной текст изложен на 381 страницах, содержит 32 таблицы, 69 рисунков.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Во введении определены актуальность темы исследования, степень ее разработанности, поставлены цель и задачи работы, выделены область, предмет и объект исследования, его теоретико-методологическая основа и эмпирическая база, сформулирована научная новизна результатов исследования, а также представлены апробация и внедрение положений диссертационного исследования.

В первой главе «Теоретические основы формирования регионального инновационного машиностроительного кластера как объекта инвестирования» проведен анализ теоретических подходов к формированию регионального инновационного машиностроительного кластера как объекта инвестирования в трудах представителей отечественной и зарубежной науки, представлена авторская интерпретация сущности и принципов формирования регионального инновационного машиностроительного кластера, а также классификация его инновационных процессов.

Во второй главе «Методология инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера» представлена методология инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера, выявлены общие и частные принципы, источники и методы инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера, обоснована возможность использования комбинированного проектного метода на основе принципа частно-государственного партнерства.

В третьей главе «Современное состояние инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера» проведен анализ со-

временного состояния инновационной деятельности в Саратовской области, источников ее финансирования, дан сравнительный анализ развития в РФ, Приволжском федеральном округе и Саратовской области, выявлены взаимосвязи инвестиционной и инновационной деятельности на машиностроительных предприятиях.

В четвертой главе «Риски инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера» выявлена сущность рисков инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера, дана авторская классификация и предложены методические основы их оценки.

В пятой главе «Направления совершенствования инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера» проводится методическое обоснование формирования регионального инновационного машиностроительного кластера с центром «ведущий университет», приводится механизм его инвестирования, а также оценка источников инвестирования на основе показателя дюрации и результатов на основе метода поточно-финансовых структур.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ВЫВОДЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. Теоретические положения по формированию регионального инновационного машиностроительного кластера как объекта инвестирования.**

В научной литературе наиболее часто кластер определяется как индустриальный комплекс, сформированный на базе территориальной концентрации сетей специализированных поставщиков, основных производителей и потребителей, связанных технологической цепочкой и выступающий альтернативой секторальному подходу. Однако приведенные определения не акцентируют внимание на инновационном развитии, поэтому, не отрицая важности и необходимости повышения конкурентоспособности предприятий, в диссертационном исследовании проводится обоснование необходимости рассматривать данные условия как результат развития инновационных процессов.

Проведенный анализ научной литературы, систематизация определений кластера позволили дать авторское определение регионального инновационного машиностроительного кластера (РИМК) как устойчивого постоянно развивающегося элемента региональной инновационной системы, дающего синергетический эффект и включающего отраслевые и взаимосвязанные с ними предприятия, а также организации научной и учебной сферы, малые инновационные предприятия, деятельность которых направлена на проведение прикладных исследований, разработку, внедрение и коммерциализацию полученных результатов.

На основе общей схемы формирования регионального инновационного машиностроительного кластера с центром «ведущий университет» таким

центром может выступать Саратовский государственный технический университет (СГТУ), имеющий достаточно высокий инновационный потенциал по проведению инновационных разработок для предприятий машиностроения. В СГТУ действует технопарк, имеющий постоянные устойчивые связи с предприятиями машиностроения Саратовского региона. В соответствии со сформированной структурой, с учетом потенциала кластеризации, региональный инновационный машиностроительный кластер с центром «ведущий университет» может иметь следующую структуру (рис.1).

Важными элементами РИМК выступают финансовые организации, учреждения, осуществляющие подготовку высококвалифицированных специалистов, соответствующих современным требованиям инновационной экономики. Кроме того, элементами кластера должны быть государственные органы управления на разных уровнях, организации, владеющие интеллектуальной собственностью, образовательные и консалтинговые структуры. Успешное функционирование кластера невозможно без вовлечения и постоянного развития информационно-коммуникационных, логистических, торговых, кредитно-финансовых, юридических, аудиторских, маркетинговых и других организаций.

Основными признаками, характеризующими возможность формировать РИМК, являются: производственно-технологическая взаимосвязь предприятий; территориально-производственная общность взаимосвязей; наличие развитой инфраструктуры, обеспечивающей трансфер знаний и технологий; гибкость состава и структуры; отсутствие жестких формальных ограничений и барьеров, препятствующих расширению и сужению кластера; открытость кластера как системы.

Механизм формирования РИМК с центром «ведущий университет» должен строиться на совокупности законодательных, нормативно-правовых, организационных и экономических методов, инструментов и средств, обеспечивающих взаимоотношения предприятий, учреждений и организаций как элементов кластера, с целью развития инновационной активности и повышения конкурентоспособности каждого участника и региона в целом, что обеспечивает комплексный подход к управлению деятельностью кластера.

Формирование РИМК позволит улучшить инвестиционный климат в регионе путем создания структурных элементов на основе интеграции организаций реального и финансового секторов экономики, научно-исследовательских и образовательных структур высшей школы; путем укрепления связей между исследованиями и технико-технологическим развитием через упрощение процедур передачи и коммерциализации технологий посредством создания соответствующей инфраструктуры, объединяющей ресурсы машиностроения, науки и органов власти.

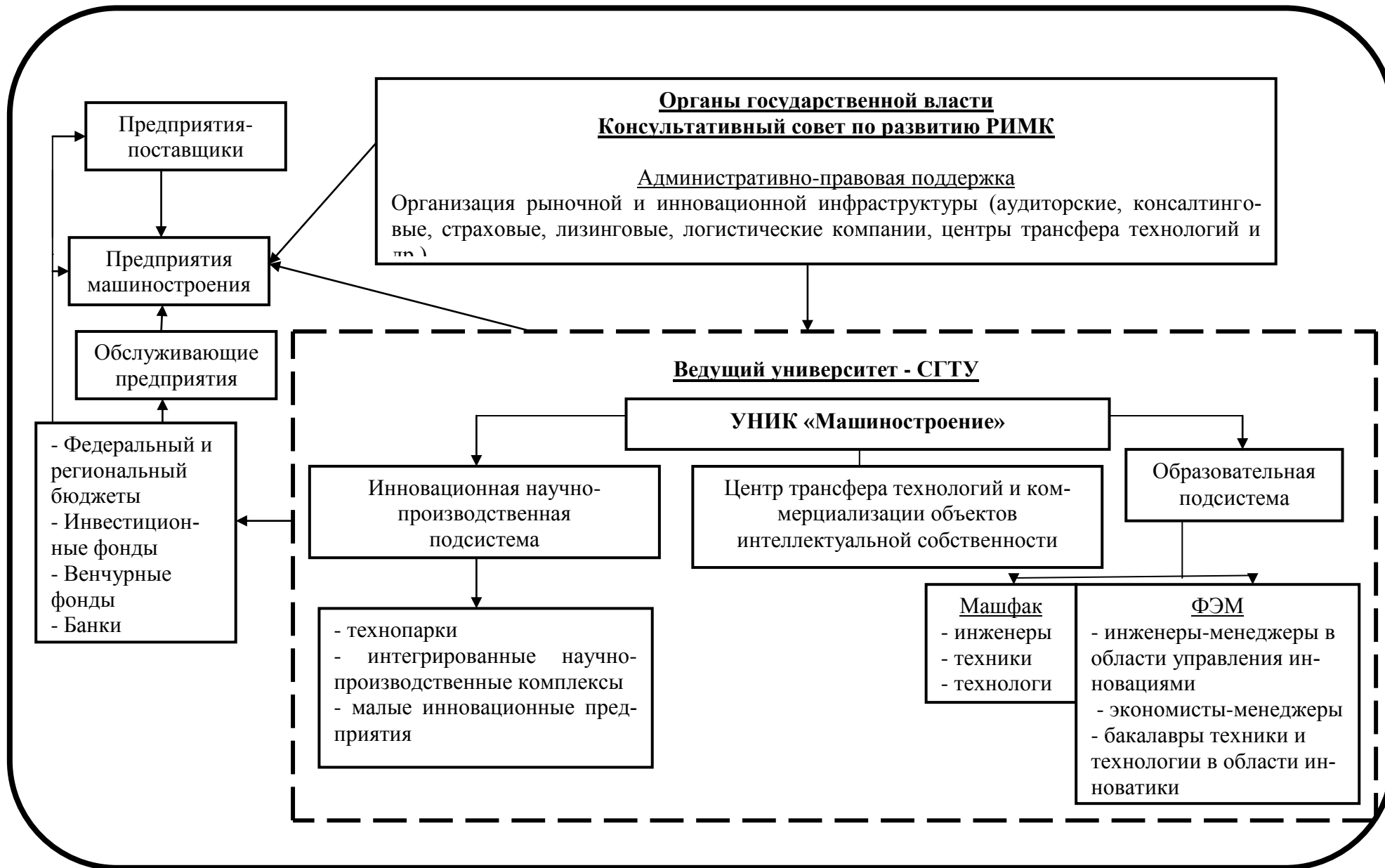


Рис. 1. Структура Саратовского РИМК

В диссертационном исследовании рассмотрены принципы формирования РИМК (рис. 2), реализация которых имеет особенности для различных типов инноваций: планирование базисных и радикальных инноваций предполагает использование инструментария, позволяющего управлять инновационным процессом как на основе стратегических, так и гибких экстренных решений; планирование инноваций реактивного типа (улучшающих) связано с несущественными рисками в сфере НИОКР. Однако они могут возрастать под влиянием внешних факторов (финансовые риски).

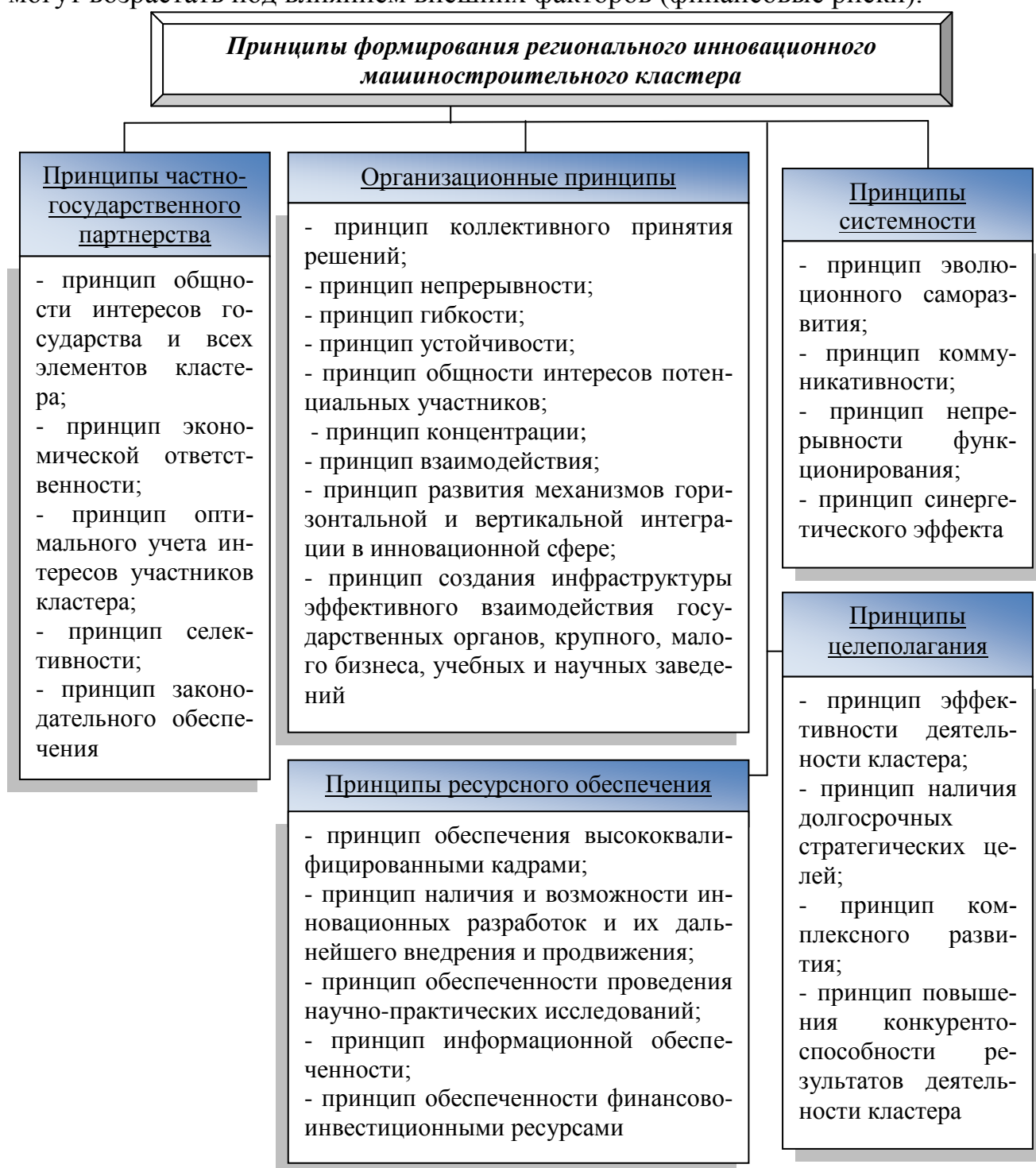


Рис. 2. Принципы формирования РИМК

На основе обобщения материалов научной литературы и применительно к теме исследования предложена классификация РИМК с точки зрения его формирования, структуры взаимодействия и инвестирования.

Формирование РИМК предполагает проведение институциональных изменений, включающих создание нормативно-правовой базы, правил взаимоотношений участников кластера, процедур согласования и контроля за выполнением контрактов, развитие всех элементов инновационного кластера, начиная с проведения исследований, разработки инновационных технологий и товаров, поставок сырья до обслуживания потребителей конечной продукции. Кроме того, обязательным требованием к РИМК должно выступать постоянное обновление всех элементов производственной системы на базе инновационных технологий, опережающего кадрового обеспечения.

РИМК обладает рядом преимуществ при организации взаимодействия между его элементами, т.к. сочетает организационно-плановые и рыночные механизмы; способствует снижению транзакционных издержек за счет возникновения организационного эффекта, который определяется созданием единого центра, позволяющего управлять технологической цепочкой, состоящих из различных по размеру предприятий, не поглощая их и не создавая малоуправляемую сверхкрупную иерархическую структуру. В рамках кластера, как правило, происходит стандартизация узлов, деталей, технологий и управленческих процедур, которые усиливают синергетический эффект, обеспечивают повышение производительности труда, снижение себестоимости и повышение качества продукции у всех участников РИМК. Кроме того, в кластере наблюдается инновационный эффект, т.е. созданные инновации одним из участников кластера могут распространяться по всей технологической цепочке.

В диссертационном исследовании определены механизмы, обеспечивающие реализацию кооперационных взаимодействий элементов РИМК: затратно-распределительный (обеспечивает оптимальное использование производственного потенциала элементов кластера, участвующих в процессе кооперации на основе субконтрактинга и аутсорсинга); кредитно-кооперационный (основан на взаимном кредитовании участников кластера, т.к. в его состав включены финансовые и инвестиционные организации, лизинговые фирмы); налогово-оптимизационный (способствует использованию всех доступных методов снижения уровня налогооблагаемой базы); инновационный (предполагает использование льготного технологического трансфера для участников кластера (в т. ч. с использованием элементов франчайзинга), а также научно-техническую кооперацию в процессе НИР и ОКР); информационный (позволяет использовать преимущества известного бренда всем участникам кластера, а также обеспечивать эффективные коммуникации и общее информационное пространство).



Процедура формирования РИМК должна проходить в три этапа: подготовительный, организационный и заключительный (рис. 3).

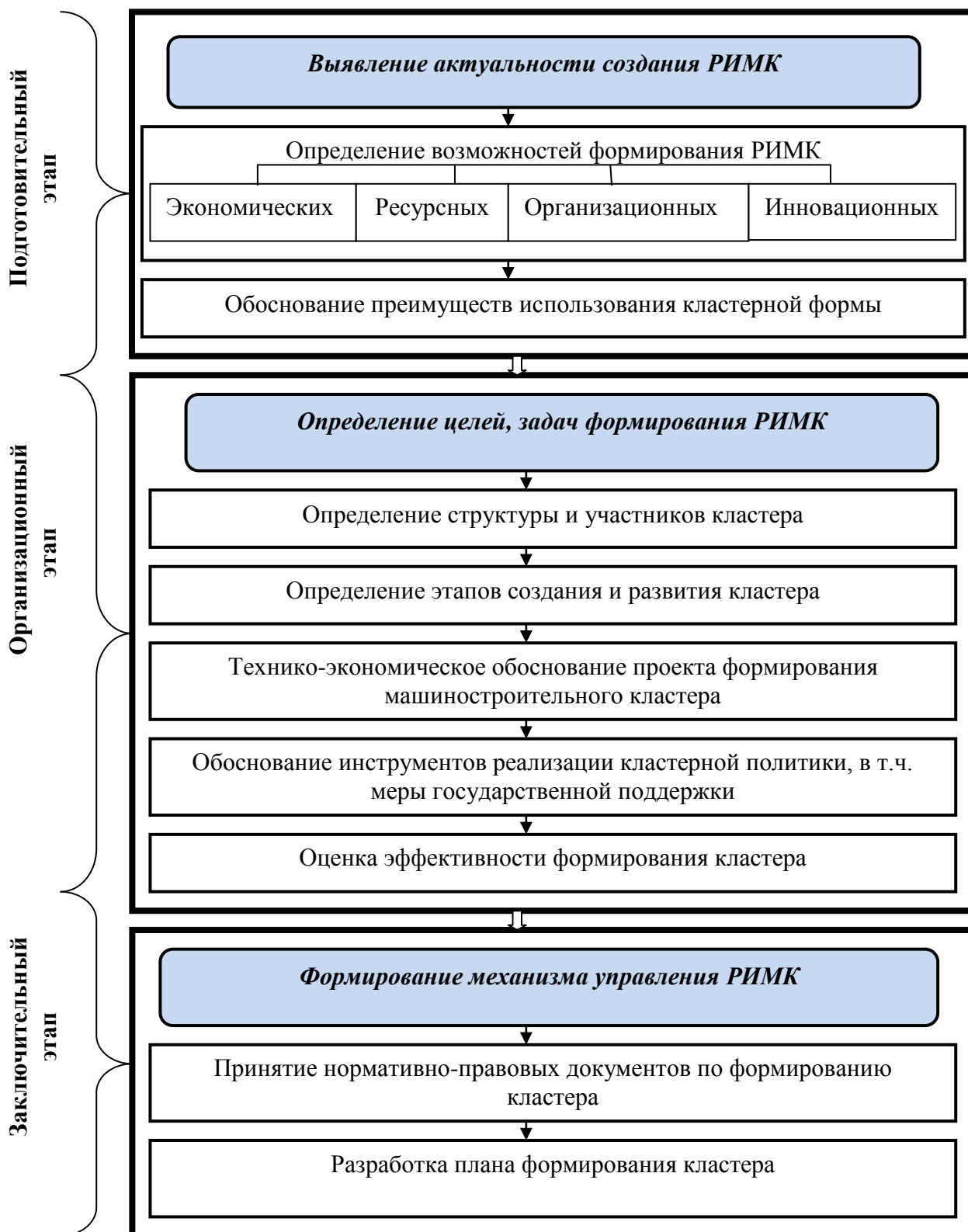


Рис. 3. Этапы формирования регионального инновационного машиностроительного кластера

На первом этапе необходимо выявить возможности формирования кластера, проведя оценку потенциала кластеризации, выявить необходимые ресурсы, организационные и экономические возможности, определить и обосновать преимущества использования кластерной формы повышения инновационной активности. Для этого под руководством министерства промышленности и энергетики Саратовской области должна быть создана рабочая группа, в которую войдут представители министерства, руководители машиностроительных предприятий и представители научной сферы.

На втором этапе разрабатывается программа формирования РИМК, в которой определяются участники кластера, этапы и сроки его создания, ответственные лица и основные исполнители, проводится технико-экономическое обоснование целесообразности его создания, определяются предполагаемые инвестиции и прогнозируемые результаты, мера участия и ответственности каждого участника, как государства, так и частного сектора, разрабатываются проекты нормативно-правовых документов, которые должны быть приняты для успешной деятельности кластера.

На взгляд автора, таким органом должен быть Совет РИМК, в который войдут представители министерства, директора предприятий-участников РИМК, представители НИИ и университета, осуществляющего научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области машиностроения, а также подготовку специалистов. Итоговым результатом является принятие плана формирования и деятельности кластера.

## **2. Авторская классификация инноваций регионального инновационного машиностроительного кластера.**

Применительно к инновационным процессам в РИМК в диссертационном исследовании выделены следующие основные группы инноваций, различающихся по: сфере приложения - научно-технические, организационно-экономические и социально-культурные; характеру удовлетворяемых потребностей - создающие новые потребности и развивающие существующие; предмету приложения - инновация-продукт, инновация-процесс, инновация-сервис, инновации-рынки; степени радикальности - базисные, системные, прирастающие, псевдоинновации; глубине изменений - регенерирование первоначальных свойств, количественные изменения, адаптивные изменения, новый вариант, новое поколение, новый вид, новый род; причинам возникновения - стратегические и реактивные (адаптивные); характеру воздействия на рыночно-технологические возможности предприятия - архитектурные, революционные, нишесоздающие, регулярные; масштабам распространения - применяемые только в машиностроении и применяемые и в других отраслях; роли в процессе производства - основные и дополняющие; характеру связи с научным знанием - восходящие и нисходящие.

На основе обобщения научной литературы и применительно к теме исследования предложено классифицировать инновации по следующим признакам (табл. 1):

Таблица 1

**Классификация инноваций РИМК**

<i>Классификационный признак</i>	<i>Классификационные группировки инноваций</i>
<i>1</i>	<i>2</i>
Тип инновации	- продуктовые (новые продукты, услуги); - процессные (технологии, организация производства, управленческие процессы, экологические, условия труда)
Инновационный потенциал	- радикальные (базовые); - комбинаторные (использование различных сочетаний); - модифицирующие (улучшающие, дополняющие)
Отношение к своему предшественнику	- замещающие (вместо устаревшего); - отменяющие (исключают выполнение операций); - возвратные (к предшественнику); - открывающие (новые, аналогов нет)
Цель	- повышающие эффективность производства; - повышающие эффективность управления кластером; - улучшающие условия труда; - повышающие уровень подготовки специалистов
Сфера деятельности РИМК	- научные; - технические; - технологические; - конструкторские; - производственные; - управленческие; - информационные; - снабженческо-сбытовые; - социальные; - экологические; - юридические
Место в РИМК	- внутриуниверситетские - обслуживающие организации; - производственные организации; - организации-потребители; - внутрикластерные; - оказывающие влияние на организации за пределами кластера
Стадии жизненного цикла товара, на которых внедряется инновация	- на стадии стратегического маркетинга; - на стадии НИОКР; - на стадии организационно-технологической подготовки; - на стадии производства; - на стадии сервисного обслуживания, осуществляемого изготовителем

1	2
Место возникновения	- внутри РИМК (университет, НИИ, специализированные фирмы, малые научные предприятия, технопарки, бизнес-инкубаторы и т.д. – элементы РИМК); - вне РИМК (организации, не входящие в РИМК, у которых могут приобретаться патенты)
Масштаб распространения	- применяется только в РИМК; - применяется и в других организациях, не входящих в РИМК
Степень новизны	- на основе научного открытия; - на основе нового способа применения давно открытого явления
Временной параметр	- стратегические; - тактические; - реактивные
Форма	- открытия, изобретения, патенты; - рационализаторские предложения; - ноу-хау; - товарные знаки, торговые марки, эмблемы; - новые документы, описывающие технологические, производственные, управленческие процессы, конструкции, структуры, методы и т.п.
Вид эффекта, полученного в результате внедрения	- научно-технический; - социальный; - экологический; - экономический (коммерческий); - интегральный
Характер удовлетворения потребностей	- удовлетворение существующих потребностей; - формирование новых потребностей
Потребности в инвестициях	- требующие инвестиций; - не требующие инвестиций
Форма инвестиций	- финансовые средства (собственные средства предприятия; кредиты банков; бюджетное; средства венчурных и других фондов; смешанное финансирование); - лизинг; - франчайзинг; - форфейтинг

Классификация инноваций по предлагаемым признакам позволит, на взгляд автора:

- осуществлять «привязку» к типу инноваций того или иного вида стратегии, иными словами - тип инновационной стратегии любого уровня зависит от преобладающего типа инноваций;

- конструировать экономические механизмы и организационные формы управления в зависимости от типа инноваций;

- определять положение, формы реализации и продвижения на рынке, которые не одинаковы для различных типов инноваций;

- формировать инвестиционную политику инновационной деятельности РИМК.

### 3. Методические основы формирования регионального инновационного машиностроительного кластера на основе выявления потенциала кластеризации.

В диссертационном исследовании разработаны методические основы и проведены расчеты применительно к формированию РИМК на территории Саратовской области.

Обоснование формирования РИМК предлагается проводить на основе выявления потенциала кластеризации в два этапа: 1) определение вида экономической деятельности региона, имеющего наибольший потенциал кластеризации, и 2) выявление направления кластеризации внутри вида экономической деятельности.

Первый этап включает расчет следующих показателей:

1. Коэффициент локализации производства по видам экономической деятельности на территории региона:

$$K_1 = \frac{V_o}{V_p}, \quad (1)$$

где  $V_o$  – производство валового регионального продукта по видам экономической деятельности, тыс. руб.;

$V_p$  – производство валового регионального продукта, тыс. руб.

Коэффициент локализации показывает уровень развития видов экономической деятельности в регионе и их значение для экономики.

2. Коэффициент оборота по видам экономической деятельности:

$$K_2 = \frac{V_{об}}{V_{об.p}}, \quad (2)$$

где  $V_{об}$  – оборот организаций по видам экономической деятельности;

$V_{об.p}$  – оборот в регионе по всем видам экономической деятельности.

3. Коэффициент душевого производства продукции:

$$K_3 = \frac{V_o}{Q_p}, \quad (3)$$

где  $Q_p$  – среднегодовая численность занятого населения по видам экономической деятельности.

4. Коэффициент количества предприятий:

$$K_4 = \frac{Q_o}{Q_n}, \quad (4)$$

где  $Q_o$  – количество предприятий по видам экономической деятельности;

$Q_n$  – количество предприятий в регионе.

5. Интегральный коэффициент:

$$K = \sqrt[4]{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4}. \quad (5)$$

Эти коэффициенты в совокупности позволяют определить вид экономической деятельности региона, имеющий наибольший потенциал кластеризации (табл. 2).

Таблица 2

**Оценка вида экономической деятельности для формирования регионального отраслевого кластера<sup>1</sup>**

<i>Вид экономической деятельности</i>	<i>K<sub>1</sub></i>	<i>K<sub>2</sub></i>	<i>K<sub>3</sub></i>	<i>K<sub>4</sub></i>	<i>K</i>
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,16	0,023	0,068	0,079	0,258
Рыболовство, рыбоводство	0,000	0,000	0,052	0,001	0
Добыча полезных ископаемых	0,034	0,032	3,64	0,005	0,258
<b>Обрабатывающие производства</b>	<b>0,177</b>	<b>0,26</b>	<b>0,072</b>	<b>0,09</b>	<b>0,369</b>
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,081	0,129	1,44	0,008	0,323
Строительство	0,062	0,056	3,594	0,083	0,424
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	0,138	0,322	0,82	0,272	0,561
Гостиницы и рестораны	0,008	0,004	1,27	0,016	0,167
Транспорт и связь	0,127	0,122	0,57	0,062	0,391
Финансовая деятельность	0,001	0,000	0,000	0,022	0
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,072	0,036	0,308	0,17	0,133
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение	0,018	0,001	0,015	0,033	0
Образование	0,042	0,006	0,255	0,058	0,209
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,038	0,004	0,028	0,016	0
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,012	0,005	0,066	0,09	0,023

Как видно из табл. 2, наиболее предпочтительным является выбор оптовой торговли, строительства, транспорта и связи и обрабатывающего производства, имеющих соответствующие интегральные показатели. Однако с точки зрения повышения инновационной активности машиностроительных предприятий необходимо выявить наиболее предпочтительный вид экономической деятельности внутри обрабатывающего производства, рассчитав остальные показатели (второй этап), предварительно проведя укрупненную группировку.

Второй этап предполагает расчет следующих показателей:

б. Коэффициент численности:

$$K_5 = \frac{Q_{3.0}}{Q_{3.n.}}, \quad (6)$$

<sup>1</sup> Рассчитано по: Научные исследования и инновации в Саратовской области в 2009 году: Статистический сборник [Текст] / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. – Саратов, 2010. – 60 с.

где  $Q_{з.о.}$  – численность занятых на предприятиях определенного вида экономической деятельности, чел.;

$Q_{з.п.}$  – численность занятых на предприятиях обрабатывающего производства, чел.;

7. Коэффициент отгруженных товаров собственного производства:

$$K_6 = \frac{V_m}{V_{m.n.}}, \quad (7)$$

где  $V_m$  – объем отгруженной продукции собственного производства предприятиями конкретного вида экономической деятельности, тыс. руб.;

$V_{m.n.}$  – объем отгруженной продукции собственного производства предприятиями обрабатывающего производства, тыс. руб.

8. Коэффициент инновационности:

$$K_7 = \frac{V_{u.o.}}{V_{u.n.}}, \quad (8)$$

где  $V_{u.o.}$  – количество поданных заявок на изобретения на образцы, свидетельства на полезные модели предприятиями определенного вида обрабатывающего производства;

$V_{u.n.}$  – количество поданных заявок на изобретения на образцы, свидетельства на полезные модели предприятиями обрабатывающего производства.

9. Коэффициент инвестиций:

$$K_8 = \frac{I_o}{I_n}, \quad (9)$$

где  $I_o$  – объем инвестиций предприятий определенного вида обрабатывающего производства, тыс. руб.;

$I_n$  – объем инвестиций в обрабатывающем производстве, тыс. руб.

10. Интегральный коэффициент:

$$K = \sqrt[4]{K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot K_8}. \quad (10)$$

Проведенные расчеты по данной методике позволили определить потенциал кластеризации машиностроения как обрабатывающего вида экономической деятельности Саратовской области (табл. 3).

Таблица 3

**Оценка выбора вида экономической деятельности обрабатывающего производства для формирования регионально-отраслевого кластера Саратовской области**

Вид экономической деятельности обрабатывающего производства	$K_5$	$K_6$	$K_7$	$K_8$	$K$
<b>Машиностроение</b>	<b>0,442</b>	<b>0,254</b>	<b>0,933</b>	<b>0,183</b>	<b>0,61</b>
Пищевая промышленность	0,143	0,245	0,81	0,176	0,51
Химическая промышленность	0,129	0,289	0,95	0,179	0,53
Нефтехимическая промышленность	0,086	0,061	0,79	0,18	0,41
Металлургическое производство	0,06	0,052	0,84	0,12	0,36

В диссертационном исследовании предлагается формировать РИМК на территории Саратовской области с центром СГТУ как ведущем универ-

ситете, осуществляющем научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки для предприятий машиностроения, подготовку специалистов в области техники, технологии и инноваций.

Формирование РИМК позволит создать в Саратовской области региональную инновационную инфраструктуру, обеспечивающую формирование непрерывной цепочки: «идея – опытный образец – инвестиционный проект – внедрение – коммерциализация»; обеспечить концентрацию интеллектуальных, материальных и финансовых ресурсов на повышении конкурентоспособности машиностроительной продукции; содействовать развитию сектора исследований и разработок, укреплению материально-технической базы научных и образовательных организаций; повысить экономическую эффективность инвестирования инновационной деятельности за счет создания условий качественной подготовки, отбора и сопровождения; развивать научно-технологическую базу предприятий машиностроения, их поставщиков и обслуживающих предприятий; обеспечить экономику области квалифицированными специалистами в сфере инновационного бизнеса.

#### **4. Принципы инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера.**

В диссертационном исследовании предлагается выделить традиционные и специфические принципы инвестирования РИМК. Традиционные принципы являются основой любого инвестирования, в том числе и инновационной деятельности. К ним относятся принципы возвратности, срочности, платности, обеспеченности, целевого характера. Специфическими принципами выступают: обеспечение доступности инвестиций с позиции сроков привлечения, возможности погашения, создание благоприятных экономических условий, адресность и дифференцированность, гибкость механизма инвестирования, личная ответственность лиц, наличие синергетического эффекта от использования различных источников инвестирования.

Инвестирование РИМК должно осуществляться в первую очередь на основе принципа обеспечения доступности ресурсов. Известно, что в настоящее время происходит возрастание их стоимости, а также отсутствует заинтересованность вкладывать средства в высокорисковые инновационные проекты. С точки зрения государства для машиностроения практически отсутствует возможность участия в бюджетном финансировании, т.к. в программах машиностроения не относится к категории инновационных направлений развития экономики РФ. В результате, как правило, у машиностроительных предприятий отсутствуют в достаточном объеме финансовые средства, а привлечь их достаточно проблематично, т.к. у финансово-кредитных организаций отсутствует заинтересованность вкладывать средства в долгосрочные инновационные проекты. В большинстве случаев



они готовы предоставлять средства только на заключительной стадии коммерциализации инновационных разработок.

Практическое выражение принципа адресности и дифференцированности предполагает, что инвестиционные средства должны распределяться между участниками РИМК в зависимости от стадии жизненного цикла инновации. Принцип гибкости предполагает многовариантность моделей предоставления и возврата инвестиций.

Совершенствование системы инвестирования должно начинаться с реструктуризации системы приоритетов научно-технологического развития. В соответствии с новыми приоритетными направлениями необходима реорганизация системы формирования федеральных целевых программ, включая федеральные целевые научно-технические программы, которые призваны обеспечить научный задел по приоритетным направлениям и научную базу остальных ФЦП отраслевого характера. При реализации выбранных программ отбор исполнителей проектов должен производиться на основе тендеров и финансироваться на контрактной основе. Это, в свою очередь, создаст благоприятные условия для развития конкурентной среды. Оптимальным является паритетное финансирование с привлечением средств регионов и внебюджетных источников. В общем случае программным способом из средств государственного бюджета должны финансироваться только: социально значимые исследования и разработки; разработка новых технологий, важных для государства в целом, но не привлекательных сегодня для других субъектов рынка; разработка и создание общественно значимой инновационной инфраструктуры; программы конкурсного финансирования отдельных коммерческих проектов с целью стимулирования развития высокотехнологичного бизнеса на условиях софинансирования с частным бизнесом. Государство должно стимулировать машиностроительные предприятия и создавать благоприятные условия для развития их инновационной деятельности, а не только малые инновационные фирмы, путем льготного налогообложения, бюджетного кредитования, погашения процентов по коммерческим кредитам.

#### **5. Механизм инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера.**

Составляющей механизма формирования РИМК является система ресурсного обеспечения. Для этого необходимо осуществить концентрацию средств областного бюджета, привлечение внебюджетных средств, участие в реализации соответствующих федеральных целевых программ.

Учитывая ведущую роль государства в вопросах материально-технического обеспечения научных исследований и их финансовую емкость, система инвестиционного обеспечения РИМК должна строиться на основе государственной поддержки его деятельности на всех стадиях инновационного цикла, а также при широком использовании механизма частно-государственного партнерства, принципа софинансирования, консор-

лидации ресурсов в целях коммерциализации научно-технических разработок и реализации инновационных проектов. Для обеспечения эффективной деятельности РИМК необходимо привлечение различных источников:

- средства федерального бюджета: участие Саратовской области в реализации федеральных целевых программ и проектов поддержки инновационной деятельности, развитие кластеров, парка высоких технологий;

- средства областного бюджета: деятельность вновь созданных финансовых институтов, Фонда содействия развитию венчурных инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере Саратовской области и Венчурного фонда, Гарантийного фонда, поддержка научных исследований и разработок, использование различных форм поддержки, предусмотренных законодательством Саратовской области. Предоставление средств на софинансирование формирования и обеспечения деятельности РИМК, налоговых льгот, налоговых и бюджетных кредитов;

- внебюджетные средства: средства организаций, входящих в РИМК, международных программ, проектов, фондов и других негосударственных институтов (рис.4).

В диссертационном исследовании предложено формировать Фонд развития РИМК. Создание Фонда развития РИМК позволит управлять системой интегрированных финансовых средств для содействия проведению исследований на начальной стадии, кооперации между университетом и инвестиционными институтами на основе принципов частно-государственного софинансирования и проектного метода.

Основными направлениями деятельности Фонда могут быть: организация проведения экспертизы и конкурсного отбора проектов, претендующих на получение инвестиций; предоставление целевого финансирования; выделение средств на проведение НИОКР, создание инновационной продукции и внедрение ее в производство, на проекты, связанные с трансфером инноваций на отечественные и зарубежные рынки; предоставление займов на научные исследования и разработки организациям, входящим в РИМК; формирование и обновление портфеля инновационных проектов в рамках РИМК; содействие в развитии и координации деятельности организаций научно-технической сферы для поддержки науки, прикладных исследований и разработок, выведение конкурентоспособной наукоемкой продукции на рынок; поддержка инновационных проектов на всех этапах инновационного процесса от стартовых вложений до венчурного, проектного и кредитного финансирования на завершающих стадиях.

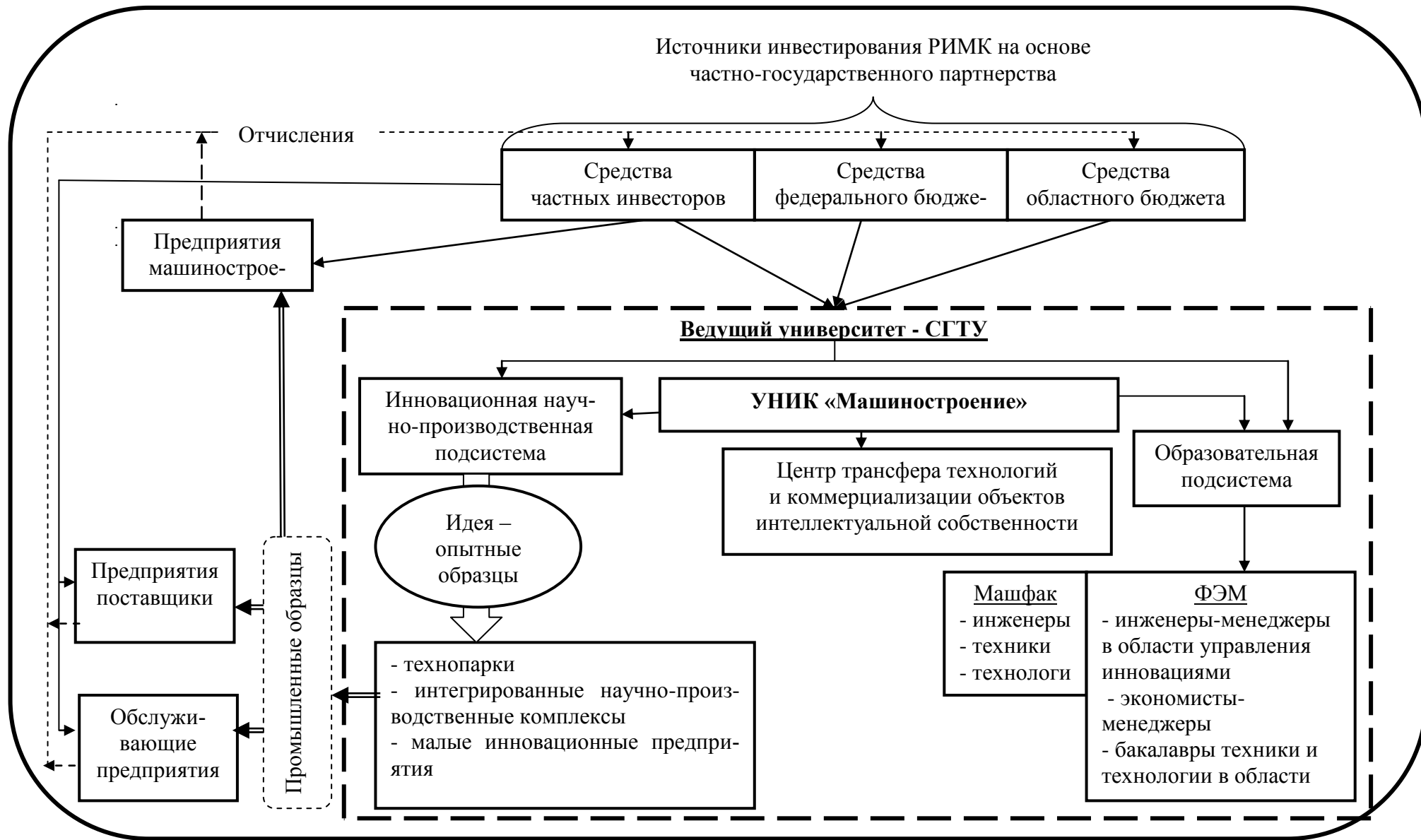


Рис. 4. Схема инвестирования РИМК

Средства Фонда могут формироваться для обеспечения средствами инновационной деятельности на всех стадиях, но в первую очередь для финансирования работ на ранних стадиях инновационной деятельности. Фонд развития РИМК аккумулирует средства и в соответствии с потребностями предприятий осуществляет финансирование научно-исследовательской деятельности университета и других научно-исследовательских институтов кластера. Трансфер инновационных проектов на машиностроительных предприятиях происходит на основе представленных бизнес-планов, которые проходят экспертизу. В экспертную комиссию должны входить представители производства и представители научной сферы. Внедрение отобранных проектов осуществляется через проектную организацию, деятельность которой также финансируется за счет средств, аккумулированных в Фонде. Инвестирование деятельности РИМК должно осуществляться за счет бюджетных средств или путем прямого инвестирования или для погашения процентов и основного долга по кредитам, средства частных инвесторов - путем перечисления в Фонд. Одним из основных принципов инвестирования деятельности РИМК, на взгляд автора, является государственное законодательное обеспечение возможности погашения долга по заемным средствам после внедрения проекта и начала получения прибыли, т.е. освоения производства.

#### **6. Авторский подход к определению рисков инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера.**

В ходе диссертационного исследования были выделены три основных подхода к категории «риск»: 1) риск – это вероятность отклонения от планируемых результатов (убытки или дополнительные прибыли); 2) риск - это возможность количественной или качественной оценки; 3) риск - это активность субъекта: действие наудачу в надежде на счастливый исход; образ действия в неясной, неопределенной обстановке; выбор альтернатив в ситуации неопределенности, реализация способности творчески использовать элемент неопределенности. На взгляд автора, эти подходы в совокупности характеризуют особые черты риска. Поэтому под риском инвестирования РИМК следует понимать категорию, характеризующую поведение экономических субъектов в условиях неопределенности при выборе оптимального решения об инвестировании инновационной деятельности из числа альтернативных на основе оценки вероятности достижения желаемого результата и степени отклонения от него. Риск - это вероятность достижения положительного или отрицательного результата инвестирования РИМК в зависимости от действий внешних и внутренних факторов, определяющих степень неопределенности объекта и субъекта риска или процесса по их функционированию.

В диссертационном исследовании предложена подробная классификация видов неопределенности, вызывающих риски инвестирования РИМК. Риск возникает на всех стадиях инвестирования РИМК: от форми-

рования идеи на предынвестиционной фазе и до завершения эксплуатационной фазы и коммерциализации. Каждая стадия сопровождается появлением и развитием различных рисков, как снижающих эффективность его осуществления, так и ставящих под вопрос возможность практической реализации инновационной деятельности. Вполне правомерно говорить о существовании целостной пространственно-временной системы рисков, в рамках которой происходят разработка и реализация инновационной деятельности РИМК.

### **7. Основные классификационные признаки рисков инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера.**

Все классификационные признаки инвестирования РИМК можно объединить в две основные группы. Первая группа – в зависимости от причины возникновения рисков, вторая – в зависимости от возможного результата инвестирования РИМК. По характеру возникновения риски могут быть связаны и не связаны с деятельностью человека. Поэтому они делятся на объективные и субъективные.

По сфере возникновения риски инвестирования РИМК - внутренние и внешние. Источником возникновения внешних рисков является внешняя среда по отношению к кластеру, т.е. это риск, не зависящий от его деятельности. Как правило, на него нельзя влиять, а можно только учитывать. Данный вид риска характерен для всех участников кластера. Внешние риски возникают при смене отдельных стадий инновационной деятельности, изменений конъюнктуры рынка, в результате непредвиденного изменения законодательства в сфере инновационной деятельности и т.п. Внутренние риски, наоборот, зависят от конкретного предприятия, которое и является их источником. Они могут быть результатом ошибочного инновационного и финансового менеджмента предприятия, неэффективной структуры активов и других аналогичных факторов.

По возможности предвидения риски инвестирования РИМК классифицируются на прогнозируемые и непрогнозируемые. По уровню сложности - простые и сложные. По организационным формам они зависят от формы осуществления инновационной деятельности – проектные, программные и портфельные. Риски инновационной деятельности РИМК в зависимости от возможностей страхования подразделяются на страхуемые и нестрахуемые. По возможности передачи риски делятся на диверсифицируемые и недиверсифицируемые. Производственные риски, помимо выделяемых в научной литературе рисков неисполнения договоров, изменения конъюнктуры рынка, непредвиденных затрат, невостребованности инноваций, дополнены операционным риском. Это связано с возможностью возникновения нарушений в операционной деятельности предприятия при освоении и производстве инновационной продукции.

В зависимости от возможного результата, риски предлагается классифицировать по масштабу, по длительности воздействия, по степени, по

видам потерь ресурсов, по финансовым результатам. Аддитивный риск оказывает одинаковое воздействие на всех участников РИМК. Мультипликативный риск воздействует на состояние участника пропорционально его размерам и участию в инновационной деятельности РИМК.

По возможным последствиям риски инвестирования РИМК можно объединить в три группы: 1) риски, в результате наступления которых возникают экономические потери; 2) риски, в результате наступления которых предприятия и организации, входящие в кластер, недополучают определенный объем дохода; 3) риски, наступление которых может вызвать как получение дополнительного дохода, так и недополучение запланированного уровня дохода.

#### **8. Методические рекомендации по оценке рисков инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера в условиях неопределенности.**

Предложенная в диссертационном исследовании авторская классификация рисков инвестирования РИМК позволила разработать методические основы для комплексной оценки возможных результатов инновационной деятельности. Система оценки рисков инвестирования РИМК должна включать: оценку общего инновационного климата страны, региона, отрасли; классификацию инновационных ситуаций по признакам, отражающим особенности исходной информации, целевых установок и критериев принятия решений, с учетом особенностей процесса реализации и последующего использования результатов; количественную оценку степени неопределенности реакции окружающей среды на инновационную деятельность; определение благоприятных, неблагоприятных и опасных зон для каждого из участников кластера; определение критериев и предпочтений участников этого процесса.

Оценка рисков строится на научно-техническом, технологическом, маркетинговом и социологическом изучении объекта как источника риска, анализе внешних и внутренних факторов риска и определении показателей уровня риска.

Оценку рисков инвестирования РИМК с учетом рассмотренных в диссертационном исследовании методов и в соответствии с предлагаемой классификацией можно проводить по методике, учитывающей возможность предварительного и последующего контроля выполнения инновационной деятельности, оценки уровня и значимости отклонений от прогнозируемых ориентиров. Результаты расчетов рисков инвестирования представлены в табл. 4.

*Таблица 4*

#### **Оценка рисков инвестирования РИМК**

<i>Наименование показателя</i>	<i>Первый год</i>	<i>Второй год</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Риск упущенной выгоды, тыс. руб.	-831,96	386,04

Окончание табл. 4

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Риск прямых финансовых потерь, тыс. руб.	-2958	-4176
Коэффициент финансовой устойчивости, ед.	-15,7	13,3
Риск снижения платежеспособности и ликвидности, ед.		
- общий коэффициент покрытия, ед.	0,94	1,82
- коэффициент абсолютной ликвидности, ед.	0,38	1,1
- промежуточный коэффициент покрытия, ед.	-14,81	5,24
- коэффициент имущества производственного назначения, ед.	2,5	2,7
- коэффициент общей платежеспособности, ед.	0,46	0,9
Кредитный риск, ед.	0,043	0,06
Риск снижения рентабельности, %	-10,6	13,3
Финансовый риск, %	-11,9	-
Операционный риск, %	17,1	21,4

Как видно из результатов, представленных в таблице, по мере развития инновационной деятельности риски снижаются.

### **9. Оценка результатов инвестирования регионального инновационного машиностроительного кластера на основе метода поточно-финансовых структур.**

В диссертационном исследовании предложено использовать метод поточно-финансовых структур (ПФС) для оценки оптимальности финансового потока инвестирования РИМК, адаптированный автором к теме исследования. При организации инвестирования РИМК рассматривается система финансовых средств, их источников и потоков, т.е. модель формирования финансового потока инновационной деятельности во внутренней среде РИМК. Используя ПФС можно анализировать установившиеся режимы движения потоков в оборотном цикле, стабильность функционирования.

Для предприятия существует оптимальная по критерию рентабельности величина собственных средств, используемых для инвестирования инновационной деятельности. При ее увеличении собственные средства «работают» менее эффективно из-за ограниченности производственных мощностей, при ее уменьшении отдача собственных средств снижается из-за недостаточности средств для полной загрузки оборотного цикла. Разработана схема оптимальной величины инвестирования РИМК. Полученные результаты представлены в табл. 5.

Таблица 5

#### **Оценка результатов инвестирования РИМК на основе метода ПФС**

<i>Наименование показателя</i>	<i>Первый год</i>	<i>Второй год</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Интенсивность потока в оборотном цикле, тыс. руб.	50566,1	9060,14
Чистый приток денежных средств, тыс. руб.	3315	4680
Валовая прибыль, тыс. руб.	7505,3	9060
Чистая прибыль, тыс. руб.	2958	4176
Рентабельность собственного капитала, %	-15,72	14,72

Характеристикой источников инвестирования РИМК может выступать дюрация (D), которая определяет чувствительность инвестиционных средств к изменению процентной ставки. Проведенные расчеты показали: в связи с тем, что инвестиции осуществляются в первый год инновационной деятельности внедрения проекта, то стоимость инвестиций практически не зависит от изменения процентной ставки (табл. 6).

Таблица 6

**Оценка текущей рыночной стоимости инвестиций на основе дюрации**

<i>Наименование показателя</i>	<i>Значение</i>
Текущая стоимость инвестиций, тыс. руб.	27950,32
Дюрация инвестиций, ед.	1
Модифицированная дюрация инвестиций, ед.	0,885
Зависимость изменения текущей стоимости инвестиций от изменения процентной ставки, тыс. руб.	-460,88
Выпуклость инвестиционного потока, ед.	1,386

Кроме того, в процессе анализа инвестирования РИМК были рассчитаны финансовые показатели, характеризующие использование финансовых средств. Проведенные расчеты по методу поточно-финансовых структур позволили определить, что если интенсивность потока продаж результатов инновационной деятельности выбирается максимально возможной при имеющихся собственных средствах, то инновационная деятельность может осуществляться достаточно стабильно.

**Основные выводы и рекомендации**

Проведенное исследование по проблемам инвестирования инновационной деятельности предприятий машиностроения на основе кластерного подхода позволило сделать следующие выводы:

- переход российской экономики на инновационный путь развития, для которого характерна ведущая роль «отраслей знаний» и высокотехнологичных отраслей промышленности, возможен при условии повышения инновационной активности предприятий, в т.ч. на основе создания новых форм организации бизнеса. Основное внимание в управлении нововведениями смещается с отдельных инноваций на процессы создания систем и системного использования нововведений, что ведет к необходимости переосмысления подходов к государственному регулированию инновационного развития и управления им, содержания научно-технической, инновационной, промышленной, инвестиционной политик, оценки их взаимодействия и четкой согласованности. Одним из направлений, способствующих решению этих проблем, является формирование кластеров с центром «ведущий» университет.

Теоретические положения по формированию кластеров с центром «ведущий университет», получившие развитие в диссертационном исследовании, дают возможность развить теорию кластерного подхода и использовать ее при построении инновационной экономики, повышении



конкурентоспособности предприятий, инвестиционной привлекательности региона;

- основу инновационной политики должны создавать инновационные технологии и инновационная продукция, обеспечивающие конкурентоспособность и экономический рост, как отдельных предприятий, так и региона в целом. Главными по значимости выступают управленческие инновации, создающие предпосылки для осуществления всех остальных видов инноваций. Если на первых этапах проведения инновационной деятельности главная цель предприятия состоит в поиске рыночной «ниши», то в последствие возникает необходимость в закреплении позиций на рынке. Поэтому предлагаемая классификация инноваций РИМК дает возможность формировать инвестиционную политику, строить механизмы продвижения инноваций на каждом этапе жизненного цикла в зависимости от их типа;

- формирование регионального инновационного кластера должно начинаться с обоснования его необходимости и преимуществ. Для этого требуется выявить потенциал кластеризации, т.е. наличие конкурентных преимуществ предприятий по видам экономической деятельности и инфраструктурных организаций, находящихся на территории региона, возможность их объединения. Предлагаемые методические рекомендации по формированию инновационного кластера позволяют определять потенциал кластеризации для каждого вида экономической деятельности региона и выбрать наиболее перспективный с позиции повышения инновационной активности предприятий региона. Формирование Саратовского РИМК позволит, на наш взгляд, создать в Саратовской области эффективно действующую региональную инновационную инфраструктуру, обеспечивающую формирование непрерывной «цепочки»: идея – опытный образец – инвестиционный проект – внедрение – коммерциализация; обеспечить концентрацию интеллектуальных, материальных и финансовых ресурсов на повышении конкурентоспособности машиностроительной продукции; содействовать развитию сектора исследований и разработок, укреплению материально-технической базы научных и образовательных организаций; повысить экономическую эффективность инвестирования инновационной деятельности за счет создания условий качественной подготовки, отбора и сопровождения; развивать научно-технологическую базу предприятий машиностроения, их поставщиков и обслуживающих предприятий; обеспечить экономику области квалифицированными специалистами в сфере инновационного бизнеса;

- принципы инвестирования регионального инновационного кластера должны быть ориентированы на множественность источников и предполагать быстрое и эффективное внедрение инноваций, обеспечивающее рост финансовой отдачи от инновационной деятельности. Принципы инвестирования РИМК позволяют разрабатывать механизм инвести-

рования на основе комбинированного проектного метода с учетом частно-государственного партнерства;

- механизм инвестирования РИМК позволяет консолидировать средства из различных источников через создаваемый Фонд развития РИМК и рационально распределять их по всем стадиям инновационной деятельности от исследовательских работ до коммерциализации. Формирование Фонда развития РИМК позволит устанавливать и управлять системой интегрированных финансовых средств для содействия проведению исследований на начальной стадии, кооперации между университетом и инвестиционными институтами на основе принципов частно-государственного софинансирования.

- существует множество факторов, оказывающих отрицательное влияние на развитие и эффективность инновационной деятельности машиностроительных предприятий, одним из которых является риск. Рискуют подвергаться как сами машиностроительные предприятия, так и другие участники инновационной деятельности кластера. Риск возникает на всех стадиях инновационной деятельности РИМК: от формирования идеи на предынвестиционной фазе и до завершения эксплуатационной фазы и коммерциализации. Каждая стадия сопровождается появлением и развитием различных рисков, как снижающих эффективность ее осуществления, так и ставящих под вопрос возможность практической реализации инновационной деятельности. Вполне правомерно говорить о существовании целостной пространственно-временной системы рисков, в рамках которой происходят разработка и реализация инновационной деятельности РИМК. Выявленная сущность рисков применительно к инвестированию РИМК способствует созданию целостной пространственно-временной системы рисков, в рамках которой происходят разработка и реализация инновационной деятельности РИМК. Классификационные признаки рисков инвестирования РИМК позволяют выявлять место, время и вероятность их наступления в каждом элементе в отдельности и в кластере в целом;

- инвестирование инновационной деятельности РИМК как объект оценки риска обладает рядом особенностей. Главная из них обусловлена значительной отдаленностью результатов реализации, что крайне затрудняет их количественную оценку. Предлагаемые методические рекомендации по оценке рисков инвестирования РИМК могут быть использованы для оценки возможного влияния рисков на финансовые результаты каждого участника РИМК;

- Поволжский регион, и в частности Саратовская область, имеющие достаточно высокий инновационный потенциал и наметившиеся тенденции в повышении уровня инновационной деятельности, продолжают сохранять довольно низкий уровень активности в данном направлении. Одними из главных причин являются недостаток собственных средств и недостатки в системе финансирования и стимулирования.

Проведенная оценка современного состояния инновационной и инвестиционной деятельности может быть использована правительством Саратовской области для разработки программ по повышению инновационной активности, инвестиционной привлекательности и формированию кластерной политики в регионе;

- проведенные расчеты позволили выявить тесноту связи и влияние экономических и производственных факторов на количество созданных и количество использованных технологических инноваций. Для предприятий, имеющих достаточно устойчивое положение на рынке, наибольшую тесноту связи с количеством созданных передовых производственных технологий имеет фактор высокая стоимость нововведений, а остальные факторы практически не оказывают влияния на инновационную деятельность. Для предприятий, находящихся в затруднительном положении, уже большее количество факторов влияет на развитие инновационной деятельности: недостаток собственных денежных средств, высокий экономический риск, недостаток финансовой поддержки со стороны государства. Предприятия, не занимающиеся инновационной деятельностью, наиболее зависимы от недостатка собственных средств и высокого экономического риска. Если говорить о зависимости разработки инновационных технологий и рассматриваемыми факторами, то чем больше недостаток собственных денежных средств и меньше поддержка со стороны государства, тем большее влияние оказывают эти факторы на количество разработанных инноваций. Прямая зависимость наблюдается между факторами разработка инноваций и фактором низкий платежеспособный спрос на инновации.

Выявленные корреляционные зависимости между факторами и результатами развития инновационной деятельности могут быть использованы для разработки новых подходов по стимулированию внедрения инноваций с целью повышения конкурентоспособности машиностроительной продукции и инвестиционной привлекательности области;

- метод поточно-финансовых структур направлен на формирование оптимального потока инвестирования инновационной деятельности кластера. Этот метод может использоваться участниками кластера для оценки результатов инвестирования инновационных проектов с учетом комплексного использования средств из различных источников.

Полученные в ходе диссертационного исследования результаты могут быть использованы министерством промышленности и энергетики для формирования кластерной политики в регионе с целью повышения инновационной активности и конкурентоспособности машиностроительных предприятий и инвестиционной привлекательности Саратовской области.

**Результаты диссертационного исследования отражены в следующих публикациях автора:**

**Публикации в ведущих научных журналах, рекомендуемых перечнем ВАК:**

1. Мызрова О.А. Развитие инновационно-инвестиционной деятельности: региональный аспект [Текст] / О.А. Мызрова // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. - 2005. - №1. - С.116-125. - 0,63 п.л.
2. Мызрова О.А. Инновационная активность и инновационный потенциал промышленных предприятий [Текст] / О.А. Мызрова // Известия ТулГУ. Серия Экономика. Управление. Финансы. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2005. - С.73-76. - 0,32 п.л.
3. Мызрова О.А. Новые направления инвестирования как фактор развития инновационной деятельности на предприятии [Текст] / О. А. Мызрова, И.А. Вдовенко, А. П. Плотников // Организатор производства. - 2005. - №1 (24). - С. 62-64. - 0,45 (0,15) п.л.
4. Мызрова О.А. Развитие теории инноваций и ее практическое применение [Текст] / О.А. Мызрова // Вестник Саратовского государственного технического университета. - 2006. - № 3 (15). - С. 152-162. - 0,87 п.л.
5. Мызрова О.А. Развитие и современное состояние теории инновации [Текст] / О.А. Мызрова // Инновации. - 2006. - №7(92). - С. 79-83. - 0, 81 п.л.
6. Мызрова О.А. Классификация рисков инновационно-инвестиционной деятельности предприятий машиностроения [Текст] / О.А. Мызрова // Вестник Самарского государственного экономического университета. - 2007. - №3 (29). - С.112-116. - 0,56 п.л.
7. Мызрова О.А. Инновационно-инвестиционная деятельность как фактор повышения деловой активности машиностроительных предприятий [Текст] / О.А. Мызрова // Известия ТулГУ. Серия Экономика. Управление. Финансы: сб. докл. X Всерос. науч.-практ. конф. - Тула: Изд-во ТулГУ, 2007. - С. 307-312. - 0,45 п.л.
8. Мызрова О.А. Формирование финансового потока инновационно-инвестиционной деятельности предприятий машиностроения [Текст] / О.А. Мызрова // Вестник Саратовского государственного технического университета. - 2008. - № 2 (32). - С. 196-204. - 0,69 п.л.
9. Мызрова О.А. Машиностроение как кластер инновационной экономики [Текст] / О.А. Мызрова // Вестник Саратовского государственного технического университета. - 2009. - № 3 (41). - Вып. 2. - С. 289-292. - 0,44 п.л.
10. Мызрова О.А. Принципы финансирования деятельности регионального инновационного машиностроительного кластера [Текст] / О.А. Мызрова // Инновационная деятельность. - 2010. - №3 (12). - С.50-57. - 0,5 п.л.

#### **Монографии:**

11. Мызрова О.А. Инновационная направленность научно-технического прогресса [Текст] / О.А. Мызрова, В.Н. Мирушкин, И.В. Чернышова. - М.: Научная книга, 2005. - 178 с. - 11,1(5,7) п.л.
12. Мызрова О.А. Управление инновационно-инвестиционной деятельностью промышленного предприятия [Текст] / О.А. Мызрова. - Саратов: СГТУ, 2005. - 120 с. - 9,75 п.л.
13. Мызрова О.А. Совершенствование механизма управления инновационно-инвестиционной активностью промышленных предприятий [Текст] / О.А. Мызрова, О.Н. Лутьянова, А.П. Плотников. - Тула: ТГУ, 2006. - 164 с. - 10 (5) п.л.
14. Мызрова О.А. Совершенствование финансирования инновационно-инвестиционной деятельности предприятий машиностроения [Текст] / О.А. Мызрова. - Саратов: СГТУ, 2009. - 128 с. - 8 п.л.

#### **Публикации в других изданиях:**

15. Мызрова О.А. Риски инновационно-инвестиционной деятельности машиностроительного предприятия [Текст] / О.А. Мызрова // Системные исследования

экономических процессов в современном обществе: межвуз. науч. сб. Саратов: Научная книга, 2003. - С. 176 -185. - 0,56 п.л.

16. Мызрова О.А. Жизненный цикл и конкурентоспособность инноваций [Текст] / О.А. Мызрова // Новые формы инвестирования инновационной деятельности: межвуз. науч. сб. - Саратов: СГТУ, 2004. - С. 113-118. - 0,25 п.л.

17. Мызрова О.А. Управление рисками инновационно-инвестиционной деятельности предприятий [Текст] / О.А. Мызрова // Социально-экономические проблемы гуманизации современного общественного развития: межвуз. науч. сб. - Саратов: Аквариус, 2004. - С. 207-212. - 0,31 п.л.

18. Мызрова О.А. Логистическое управление инновационно-инвестиционной деятельностью промышленного предприятия [Текст] / О.А. Мызрова // Экономические исследования: анализ состояния и перспективы развития: колл. монография / под общ. ред. проф. О.И. Кирикова. - Воронеж: Воронеж. госпедуниверситет, 2004. - Кн. 1. - С. 297-305. - 0,69 п.л.

19. Мызрова О.А. Управление инновационно-инвестиционной деятельностью промышленного предприятия [Текст] / О.А. Мызрова // Теория и практика межуровневого взаимодействия хозяйственных систем: материалы Междунар. науч.-практ. конф. - Саратов: СГСЭУ, 2004.- С. 219-221. - 0,13 п.л.

20. Мызрова О.А. Современное состояние инновационной деятельности в Саратовской области [Текст] / О.А. Мызрова, А.П. Плотников // Проблемы качества экономического роста: материалы Междунар. науч. Конгресса. Ч.2. Стратегии развития систем управления товароведением. - Самара: Изд-во Самар. гос. экон. акад., 2004. - С. 113-118. - 0,25 (0,22)п.л.

21. Мызрова О.А. Факторы, влияющие на инновационную активность промышленных предприятий [Текст] / О.А. Мызрова // Системные исследования экономических процессов в современной России: межвуз. науч. сб. - Саратов: Научная книга, 2004. - С.153-158. - 0,31 п.л.

22. Мызрова О.А. Формирование источников финансирования инновационной деятельности промышленных предприятий [Текст] / О.А. Мызрова // Проблемы менеджмента и рынка: сб. трудов по материалам IX Междунар. науч. конф. - Оренбург: ИПК ОГУ, 2004. - С.133-137. - 0,25 п.л.

23. Мызрова О.А. Источники финансирования инновационной деятельности промышленных предприятий [Текст] / О.А. Мызрова // Экономика и управление в современных условиях: материалы Всерос. науч.- практ. конф.- Красноярск: СИБУП, 2004. - С.151-154. - 0,5 п.л.

24. Мызрова О.А. Проблемы инвестирования инновационной деятельности промышленного предприятия [Текст] / О.А. Мызрова // Экономические и социальные проблемы развития предприятий: сб. науч. трудов.- Саратов: СГТУ, 2005. - С. 63 - 70. - 0,44 п.л.

25. Мызрова О.А. Классификация инвестиций в инновационную деятельность промышленных предприятий [Текст] / О.А. Мызрова // Перспективы самоорганизации общества в стратегиях глобального развития: сб. науч. статей: в 2 ч. - Саратов: Научная книга, 2006. - Ч.2. - С.184-187. - 0,4 п.л.

26. Мызрова О.А. Современные тенденции инновационно-инвестиционной деятельности промышленных предприятий региона [Текст] / О.А. Мызрова // Инновационное развитие - основа конкурентоспособности региона: материалы науч.-практ. конф. - Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. - С.96-103. - 0,44 п.л.

27. Мызрова О.А. Место и роль промышленных предприятий в инновационной системе России [Текст] / О.А. Мызрова // Труды Международного форума по проблемам науки, техники и образования: в 2 т.- М.: Академия наук о Земле, 2006. - Т.2. - С.10-12. - 0,31 п.л.
28. Мызрова О.А. Развитие инновационно-инвестиционной деятельности машиностроительных предприятий Саратовской области [Текст] / О.А. Мызрова // Логистика и экономика ресурсосбережения и энергосбережения в промышленности: сб. науч. трудов по материалам Междунар. науч.-практ. конф.: в 3 т. Саратов: СГТУ, 2007. - Т. 1. - С.203-206. - 0,4 п.л.
29. Мызрова О.А. Риски инновационно-инвестиционной деятельности машиностроительного предприятия: сущность и классификация [Текст] / О.А. Мызрова // Инновационная деятельность. - 2007. - №1 (4).- С. 66-72. - 0,56 п.л.
30. Мызрова О.А. Оценка результатов финансирования инновационно-инвестиционной деятельности машиностроительного предприятия [Текст] / О.А. Мызрова // Социально-экономическое развитие современного общества в условиях реформ: материалы Междунар. науч.-практ. конф. - Саратов: Научная книга, 2008. - С. 83-87. - 0,4 п.л.
31. Мызрова О.А. Формирование источников финансирования инновационной деятельности предприятий машиностроения [Текст] / О.А. Мызрова // Инновационная деятельность. - 2009. - №1 (6). - С.31-36. - 0,5 п.л.
32. Мызрова О.А. Оценка потенциала кластеризации в регионе [Текст] / О.А. Мызрова // Экономический и социально-философский потенциал современного общества: возможности, тенденции, перспективы развития: материалы Междунар. науч.-практ. конф. -Саратов: Научная книга, 2009. - С. 129-132. - 0,25 п.л.
33. Мызрова О.А. Повышение инновационной активности предприятий машиностроения на основе кластерного подхода [Текст] / О.А. Мызрова // Инновационное общество – новая историческая эпоха цивилизационного развития. Т. 2. Ч.1. / под общ. ред. проф. В.Р. Атояна. Саратов: ООО «Издательский центр «Наука», 2009. - С. 106-113. - 0,59 п.л.
34. Мызрова О.А. Национальный исследовательский университет как центр регионального инновационного кластера [Текст] / О.А. Мызрова // Актуальные проблемы экономики и управления в современном обществе: материалы Третьей Междунар. ежегодной науч.-практ. конф. / под ред. Е.В. Ожгибесовой. - Пермь: Перм. ин.-т экономики и финансов, 2009. - С. 323-324. - 0,38 п.л.
35. Мызрова О.А. Развитие инновационной деятельности на основе кластерного подхода [Текст] / О.А. Мызрова // Инновационная деятельность. - 2010. - №1 (10). - С.30-35. - 0,5 п.л.
36. Мызрова О.А. Финансирование инновационной деятельности регионального машиностроительного кластера [Текст] / О.А. Мызрова // Проблемы развития современного общества: экономика, социология, философия, право: материалы Междунар. науч.-практ. конф. - Саратов: ООО «Издательство КУБиК», 2010. - С. 180-181. - 0,25 п.л.
37. Мызрова О.А. Финансирование деятельности регионального инновационного машиностроительного кластера / О.А. Мызрова // Актуальные проблемы экономики и управления в современном обществе: материалы Четвертой Междунар. ежегодной науч.-практ. конф. / под ред. Е.В. Ожгибесовой. - Пермь: Перм. ин.-т экономики и финансов, 2010. - С. 165-168. - 0,25 п.л.