

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Н. В. АНДРЕЕВА

СТРАТЕГИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Монография



Владимир 2013

УДК 332.146
ББК 65.261.513 + 65.04
А32

Рецензенты:

Доктор экономических наук, профессор
заслуженный строитель Российской Федерации,
исполнительный директор НП СРО
«Объединение проектировщиков Владимирской области»
Б. В. Генералов

Доктор экономических наук, профессор
зав. кафедрой «Экономика»
Владимирского филиала Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации
О. Б. Дигилина

Печатается по решению редакционно-издательского совета ВлГУ

Андреева, Н. В.

А32 Стратегия инновационного развития региона : монография /
Н. В. Андреева ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. –
Владимир : Изд-во ВлГУ, 2013. – 216 с. – ISBN 978-5-9984-0319-4.

Издание рассматривает научные основы прогнозирования и планирования инновационной деятельности социально-экономического развития субъекта Российской Федерации. В работе представлен прогноз показателей инновационной деятельности региона. На основе статистических и спрогнозированных данных и метода трендов рассчитаны инновационный потенциал и инновационная активность Владимирской области и регионов ЦФО на основе интегрального метода оценки. Был выполнен сравнительный анализ прогнозных показателей, представленных в «Стратегии развития Владимирской области» с показателями, спрогнозированными автором. Наиболее значимой частью работы является прогноз показателей инновационной деятельности Владимирской области, который позволяет рассчитать инновационный потенциал и инновационную активность Владимирской области и регионов ЦФО по методике С. Г. Алексеева.

Предназначена для ученых, экономистов, преподавателей, аспирантов, студентов всех форм обучения, а также руководителей организаций и служб, сотрудников, менеджеров по прогнозированию и планированию, занимающихся разработкой инновационной стратегии хозяйствующих субъектов и субъектов Российской Федерации.

Рекомендована для формирования профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС 3-го поколения.

Ил. 60. Табл. 72. Библиогр.: 89 назв.

УДК 332.146
ББК 65.261.513 + 65.04

ISBN 978-5-9984-0319-4

© ВлГУ, 2013

ОТ АВТОРА

Мировая экономика переходит на качественно новый этап развития – постиндустриальный. В этой связи инновационный потенциал страны становится стратегическим ресурсом, определяющим ее роль и место в мировом сообществе.

Приоритеты государства должны быть направлены на достижение таких основных целей, как обеспечение государственной экономической и политической независимости, а также создание условий для роста благосостояния граждан.

Достичь указанных целей возможно лишь при условии осуществления инновационной политики на государственном уровне, стимулирования инновационных процессов, лежащих в основе формирования инновационной экономики. Основой инновационной экономики является инновационный потенциал.

В развитых и некоторых развивающихся странах инновационный потенциал высоко ценится, рассматривается в качестве источника экономического развития и является важнейшей составляющей национального богатства. Проблемы формирования, функционирования и использования инновационного потенциала актуальны для России, так как недооценка инновационного потенциала, его недостаточное использование затрудняют реализацию обозначенной правительством страны стратегии формирования национальной инновационной системы и сдерживают процесс развития конкурентоспособной, социально ориентированной рыночной экономики.

Данное исследование посвящено вопросам развития экономических систем на основе использования инновационного потенциала в Российской Федерации и регионе. Вместе с тем вопросы развития экономической системы на основе использования инновационного потенциала раскрыты недостаточно полно. Требуют дальнейших исследований проблемы изучения сущности инновационного потенциала как основы развития экономики.

В связи с этим цель исследования состоит в оценке инновационного потенциала Российской Федерации, в частности Центрального федерального округа.

Книга состоит из двух разделов, включающих параграфы, которые рассматривают существующие проблемы и предлагают пути их решения.

Предлагаемая читателю монография, как и любое издание, не предусматривает ответы на все вопросы по затронутой проблематике.

Данное исследование адресовано студентам, аспирантам, преподавателям, а также руководителям и менеджерам, интересующимся проблемами разработки и внедрения инноваций в субъектах Российской Федерации.

Автор выражает глубокую благодарность и признательность Елене Сергеевне Рахмановой и Наталье Анатольевне Булгаковой, студенткам группы ЭУС-106 Института экономики и менеджмента ВлГУ, за помощь в написании книги.

Все отзывы, замечания и предложения по материалам книги будут приняты с благодарностью. Их можно отправить по адресу: kafedra-euii@maile.ru.

ВВЕДЕНИЕ

Мировая экономика переходит на качественно новый этап развития – постиндустриальный. В этой связи инновационный потенциал страны становится стратегическим ресурсом, определяющим ее роль и место в мировом сообществе.

Приоритеты государства должны быть направлены на достижение таких основных целей, как обеспечение государственной экономической и политической независимости, а также создание условий для роста благосостояния граждан.

Достичь указанных целей возможно лишь при условии осуществления инновационной политики на государственном уровне, стимулирования инновационных процессов, лежащих в основе формирования инновационной экономики.

Основой инновационной экономики является инновационный потенциал.

В развитых и ряде развивающихся стран инновационный потенциал высоко ценится, рассматривается в качестве источника экономического развития и является важнейшей составляющей национального богатства. Проблемы формирования, функционирования и использования инновационного потенциала актуальны для России, так как недооценка инновационного потенциала, его недостаточное использование, затрудняют реализацию обозначенной правительством страны стратегии формирования национальной инновационной системы и сдерживают процесс развития конкурентоспособной, социально ориентированной рыночной экономики.

Формирование инновационной инфраструктуры региона является основой между результатами научных исследований и рынком, государством и бизнесом, обеспечивает передачу результатов научной деятельности в реальный сектор экономики путем создания новых инновационных предприятий, осуществляющих внедрение инноваций в производство.

Вопросы развития экономических систем на основе использования инновационного потенциала рассматривались в работах отечественных экономистов: Э. Алескерова, В. Андриянова, А.И. Анчишкина, В.М. Анынина, А.М. Бабашкиной, А.В. Барышевой, В. Безруко-

ва, А.И. Вольского, Ю.М. Воронина, А.В. Горшкова, В.Н. Гунина, А.А. Егоровой, П.Н. Завлина, М. Кирпичникова, Д.И. Кокурина, Е.В. Красиковой, Г.К. Кулакина, Д.С. Львова, В.Г. Медынского, В. Новосельского, А.Г. Поршнева, В.И. Пузанова, Б. Санто, А.М. Селзнева, А.А. Трифиловой, Ф.С. Тумусова, Р.А. Фатхутдинова, Н.П. Фигурновой, Т.В. Чечелевой и др., а также в трудах зарубежных экономистов: Д. Белла, Д. Беккера, Ван Дейна, Де Вольфа, Ф. Валенты, Г. Менша, Й. Шумпетера и др.

Вместе с тем вопросы развития экономической системы на основе использования инновационного потенциала раскрыты недостаточно полно. Требуют дальнейших исследований проблемы изучения сущности инновационного потенциала как основы развития экономики.

В связи с этим цель исследования состоит в оценке инновационного потенциала Российской Федерации, в частности Центрального федерального округа. Поскольку Владимирская область входит в состав Центрального федерального округа, то необходимо определить его место среди округов Российской Федерации.

Объектом исследования является Центральный федеральный округ, предметом исследования – инновационный потенциал Центрального федерального округа.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды ведущих отечественных и зарубежных ученых и специалистов-практиков по экономической теории, инвестиционному и инновационному менеджменту, теории инноватики, стратегическому управлению инновациями, законодательные и нормативные документы государственных органов, регламентирующие инновационную деятельность.

Решение поставленных задач осуществлялось на основе общих положений и принципов системного подхода с использованием общенаучных методов анализа, исторического подхода, аналогии, методов сравнения и моделирования, математических методов, экспертных оценок.

Информационной базой книги послужили статистические материалы Госкомстата России, законодательные материалы по научно-технической и инновационной политике, периодические издания, Интернет.

*Раздел 1. Структурная характеристика развития
инновационной деятельности в Российской Федерации*

**ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**1.1. Анализ инновационной деятельности на территории
Российской Федерации**

В настоящее время государство уделяет большое внимание развитию научно-технической и научной деятельности. Применение различных комплексных механизмов позволяет создавать благоприятные условия для отдельных субъектов инновационной деятельности. Выходя на инновационный путь развития, государство должно предусмотреть эффективное функционирование правовой базы, организационно-управленческое регулирование. На рис. 1 и 2 представлены схемы правового и законодательного регулирования инновационной деятельности в Российской Федерации на федеральном уровне.

Основной государственной структурой, регулирующей инновационное развитие на федеральном уровне, является Министерство образования и науки РФ и в частности Департамент государственной научно-технической политики и инноваций и Департамент приоритетных направлений науки и технологий. Также определяющими и координирующими инновационную политику являются Совет по науке и высоким технологиям при Президенте РФ, Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации, Российская академия наук.

Анализ структуры государственных органов федерального уровня власти говорит об их многообразии и разветвленности. Но как показывает практика, инновационная политика России в настоящее время проводится на уровне субъектов РФ, которые принимают законы, регулирующие ее реализацию, например Областной закон № 17-ОЗ от 05.04.1999 «О научно-технической политике и мерах государственной поддержки научной деятельности и инноваций во Владимирской области».

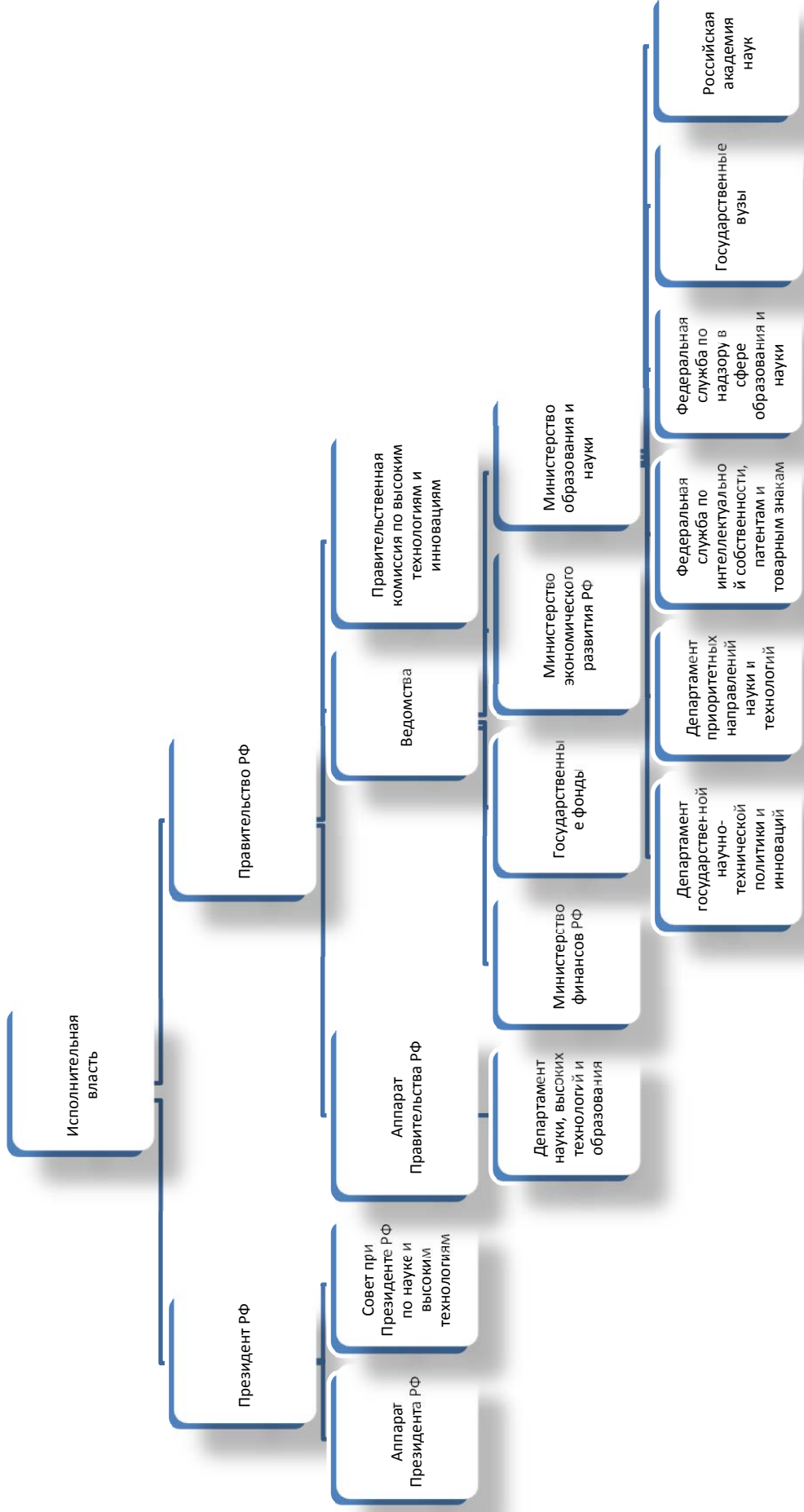


Рис. 1. Схема правового регулирования инновационной деятельности в РФ на федеральном уровне

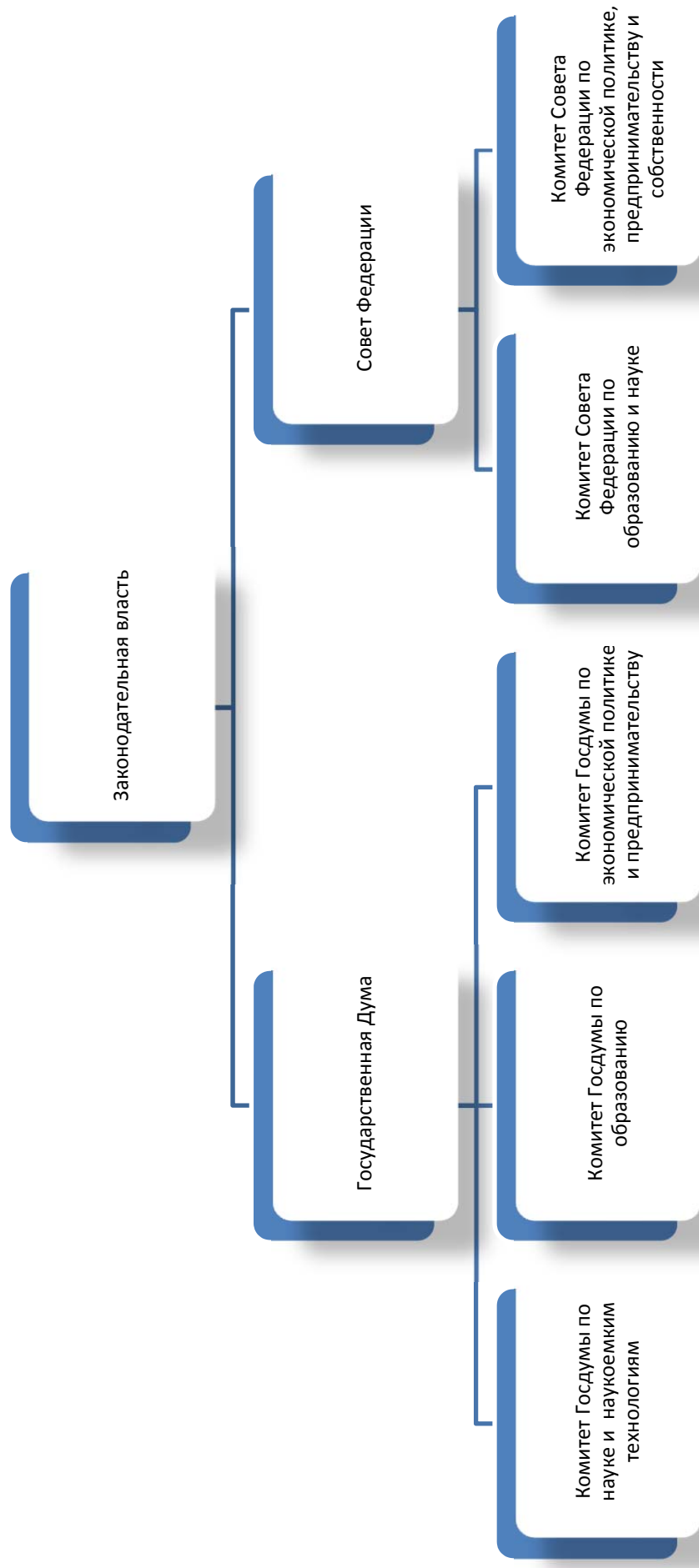


Рис. 2. Схема законодательного регулирования инновационной деятельности в РФ на федеральном уровне

В условиях явной недостаточности правового регулирования инновационной деятельности на федеральном уровне инициатива создания нормативной базы фактически перешла к региональному законодателю, что породило разнообразие в подходах к определению самих базовых понятий. Таких как «инновация», «инновационная деятельность», «инновационная активность» и «инновационный потенциал».

Проанализировав основные понятия в сфере инновационной деятельности, пришли к выводу, что наиболее полными и четко отражающими суть являются следующие определения:

- инновация¹ 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;
- инновационная деятельность² представляет собой процедуру создания и внедрения новых товаров и услуг, разработку и внедрение новых промышленных технологий, которые будут являться основой производственной деятельности фирмы в будущем, а коммерческая реализация вновь созданных изделий (услуг) обеспечит будущие доходы и сформирует конкурентную позицию компаний;
- инновационная инфраструктура³ является базовой составляющей инновационной экономики, инновационного потенциала общества, представляет собой инструмент и механизм инновационной экономики, совокупность взаимосвязанных, взаимодополняющих производственно-технических систем, организаций, фирм и соответствующих организационно-управляющих систем, необходимых и достаточных для эффективного осуществления инновационной деятельности и реализации инноваций, для ускорения темпов развития экономики страны и роста благосостояния ее населения.

¹ Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. — М.: ИНФРА-М, 2011. — С. 164.

² Гольдштейн Г. Я. Инновационный менеджмент. — Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2004. — С. 78.

³ Инновационная инфраструктура. Отраслевой аграрный бизнес-инкубатор РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. URL: <http://www.agroincubator.timacad.ru/infrastructure> (дата обращения: 12.03.2011).

- инновационная активность⁴ региона характеризует степень участия организаций региона в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определенного периода времени;
- инновационный потенциал⁵ рассматривается как упорядоченная совокупность ресурсов, обеспечивающих осуществление инновационной деятельности субъектом рынка.

Таким образом, в условиях отсутствия специального федерального закона на регионального законодателя возлагается задача по формированию понятийно-категориального аппарата, выработке единого подхода к толкованию содержания основных терминов, связанных с инновационной проблематикой. Подобное самоустранение федерального законодателя из данной сферы, предоставляя субъектам РФ известную степень свободы законотворчества, с другой стороны, закладывает предпосылки дальнейшей дифференциации законодательного регулирования инновационного процесса. Развитие данной тенденции может негативно сказаться как на единстве экономического пространства России, так и на процессе унификации базовых норм об инновациях, что, безусловно, является одним из важнейших условий модернизации национальной экономики.

На сегодняшний день повышение конкурентоспособности российской промышленности возможно только через развитие инновационной деятельности. Одним из главных направлений развития и стимулирования инновационной деятельности можно назвать создание инновационной инфраструктуры. В Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 г. и дальнейшую перспективу построение инновационной инфраструктуры названо среди основных задач формирования национальной инновационной системы.

Первые элементы инновационной инфраструктуры – научно-технологические парки и бизнес-инкубаторы – были созданы в России на базе высших учебных заведений в начале 90-х г. в Томске (1990 г.), Москве и Зеленограде (1991 г.). По российскому законода-

⁴ Тычинский А.В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт. – Таганрог: ТРТУ, 2006. – С. 146.

⁵ Москвина О. С. Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. – 2005. - №30. URL: http://journal.vscs.ac.ru/php/jou/30/art30_02.php (дата обращения: 12.03.2011).

тельству бизнес-инкубатор⁶ – это организация, решающая задачи, ограниченные проблемами поддержки малых, вновь созданных предприятий и начинающих предпринимателей, которые хотят, но не имеют возможности начать свое дело, связанные с оказанием им помощи в создании жизнеспособных коммерчески выгодных продуктов и эффективных производств на базе их идей. В табл. 1 представлены бизнес-инкубаторы Центрального федерального округа.

Таблица 1

Бизнес-инкубаторы Центрального федерального округа⁷

Субъекты РФ	Местонахождение бизнес-инкубатора	Название бизнес-инкубатора	Тип бизнес-инкубатора
Белгородская область	г. Белгород	Инновационный бизнес-инкубатор	Инновационный
Брянская область	г. Брянск	Государственное автономное учреждение «Брянский областной бизнес-инкубатор»	Инновационный
Владимирская область	г. Покров	Муниципальное автономное учреждение города Покров «Бизнес-инкубатор»	Офисный
	г. Муром	Муниципальное автономное учреждение «Муромский бизнес-инкубатор»	Офисный
	г. Судогда	Муниципальное автономное учреждение Судогодского района «Бизнес-инкубатор»	Офисный
	г. Гусь-Хрустальный	Муниципальный антикризисный бизнес-инкубатор г. Гусь-Хрустальный	Офисный
Воронежская область	п. Ставрово	Муниципальное автономное учреждение «Бизнес-инкубатор поселка Ставрово Собинского района Владимирской области»	Офисный
	г. Воронеж	Бизнес-инкубатор «Калининский»	Офисно-производственный
	г. Воронеж	Бизнес-инкубатор «Авиационный»	Инновационно-производственный

⁶ Постановление Росстата от 20.12.2007 № 104 «Об утверждении статистического инструментария для организаций Минобрнауки России статистического наблюдения за организациями научно-технического комплекса» (вместе с «Указаниями по заполнению формы единовременного Федерального статистического наблюдения № 2-наука (НТК), сведения об организации научно-технического комплекса»).

⁷ Список бизнес-инкубаторов // Бизнес-инкубаторы России. URL: <http://бизнес-инкубаторы.рф/> (дата обращения: 10.05.2011).

Субъекты РФ	Местонахождение бизнес-инкубатора	Название бизнес-инкубатора	Тип бизнес-инкубатора
Воронежская область	г. Борисоглебск	Бизнес-инкубатор «Восток»	Инновационно-производственный
Калужская область	г. Обнинск	Автономная некоммерческая организация «Бизнес-инкубатор Обнинского центра науки и технологий»	Инновационный
	г. Обнинск	Автономная некоммерческая организация «Обнинский Бизнес-инкубатор»	Инновационный
Костромская область	г. Кострома	ОГУ «Агентство по развитию предпринимательства Костромской области»	Офисно-производственный
Московская область	г. Серпухов	Фонд поддержки предпринимательства «Серпуховский бизнес-инкубатор»	Офисный
	г. Троицк	Бизнес-инкубатор г. Троицка Московской области	Инновационный
Тамбовская область	г. Тамбов	Тамбовский инновационный бизнес-инкубатор	Инновационный
Тверская область	г. Тверь	Тверской областной IT-бизнес-инкубатор	Инновационный
Ярославская область	г. Ярославль	Государственное учреждение Ярославской области «Бизнес-инкубатор»	Офисно-производственный
г. Москва	Строгино	Казенное предприятие города Москвы "Технопарк "СТРОГИНО"	Инновационный
	Зеленоград	Казенное предприятие города Москвы "Бизнес-инкубатор "Зеленоград"	Инновационный

В середине 90-х гг. появляются технопарки, организуемые на базе крупных государственных научных центров (ГНЦ). По Постановлению Росстата технопарк⁸ (технологический парк) представляет собой специализированный научно-производственный территориальный комплекс, на базе которого создаются благоприятные условия для развития инновационной деятельности, становления малых и

⁸ Постановление Росстата от 20.12.2007 № 104 «Об утверждении статистического инструментария для организаций Минобрнауки России, статистического наблюдения за организациями научно-технического комплекса» (вместе с «Указаниями по заполнению формы единовременного Федерального статистического наблюдения № 2-наука (НТК), сведения об организации и научно-техническом комплексе»).

средних наукоемких предприятий посредством предоставления субъектам инновационной деятельности в пользование помещений и оборудования, финансовой и кадровой помощи, необходимых услуг. Следующим шагом было появление региональных технопарков, созданных для развития производства наукоемкой продукции. Такие технопарки имели собственные помещения, финансовую поддержку от федеральных и региональных властей и довольно успешно развивали в своих стенах малые инновационные фирмы.

В России действуют более 100 организаций⁹, выполняющих функции технопарков. На территории Центрального федерального округа размещены такие технопарки, как Обнинский, Зеленоградский технопарки, Научный парк МГУ, технопарки в подмосковных наукоградах Пущино, Черноголовке, Троицке, Дубне, Обнинске и другие.

В конце 90 – начале 2000-х гг. с участием Минобрнауки России была создана сеть инновационно-технологических центров (ИТЦ), которые по решаемым задачам во многом пересекаются с технопарками. Инновационно-технологический центр¹⁰ – организация, созданная на базе научной организации или ее опытного завода, обладающая имущественным комплексом в виде офисных, производственных помещений и соответствующего оборудования, использующая его для предоставления в аренду малым предприятиям на основе договоров или для осуществления собственной инновационной деятельности, обладающая квалифицированным персоналом сотрудников, оказывающих технологические, информационные, консультационные и иные услуги по обеспечению информационной деятельности, имеющая различное местонахождение; разную степень хозяйственной самостоятельности – состоящая на балансе научной организации или на отдельном балансе, в последнем случае его подчиненность научной организации должна быть оговорена в официальном документе (устава организации, структуре, схеме научной организации).

⁹ Шепелев Г.В. Проблемы развития инновационной инфраструктуры // Наука и инновации в регионах России. URL: http://regions.extech.ru/left_menu/shepelev.php (дата обращения: 10.05.2011).

¹⁰ Постановление Росстата от 20.12.2007 № 104 «Об утверждении статистического инструментария для организаций Минобрнауки России, статистического наблюдения за организациями научно-технического комплекса» (вместе с «Указаниями по заполнению формы единовременного Федерального статистического наблюдения № 2-наука (НТК), сведения об организации и научно-техническом комплексе»).

Главная особенность ИТЦ состоит в том, что он является структурой поддержки сформировавшихся малых инновационных предприятий, уже прошедших наиболее трудный этап создания. Поэтому в отличие от технопарков, которые должны были создаваться при вузах и выполнять задачу инкубирования малых фирм, ИТЦ были призваны обеспечивать более устойчивые связи малого бизнеса с промышленностью, а потому должны были создаваться при предприятиях или научно-производственных комплексах.

Наибольшую известность среди ИЦТ получили Информационно-технологический центр Московского энергетического института (МЭИ), Центр информационных технологий научного парка МГУ им. Ломоносова.

С 2003 г. развивается сеть центров трансфера технологий (ЦТТ), задачей которых является ускорение коммерциализации научно-технических результатов, обеспечение создания малых инновационных предприятий, в том числе в составе технопарков и инновационно-технологических центров. Центр трансфера технологий¹¹ – это структурное подразделение в высшем учебном заведении, научной организации, на промышленном предприятии, которое обеспечивает коммерциализацию интеллектуального продукта, полученного в результате инновационной деятельности.

Сертифицированными членами сети¹² трансфера технологий являются:

- Пушинский центр трансфера технологий, основная задача центра – преодоление внутренних и внешних барьеров, которые встречают ученые Пушинского научного центра РАН, разработчики новых технологий и производители наукоемкой продукции Пушинского научно-производственного комплекса при попытках реализации своих инновационных работ;
- Зеленоградский инновационно-технологический центр и Центр коммерциализации и трансфера технологий Московского государственного института электронной техники (г. Москва), центр создан с целью решения оперативных задач по обеспечению

¹¹Постановление Росстата от 20.12.2007 № 104 «Об утверждении статистического инструментария для организаций Минобрнауки России, статистического наблюдения за организациями научно-технического комплекса» (вместе с «Указаниями по заполнению формы единовременного Федерального статистического наблюдения № 2-наука (НТК), сведения об организации научно-технического комплекса»).

¹² Члены сети РТТН // Российская сеть трансфера технологий. URL: <http://www.rtt.ru/partners> (дата обращения: 13.05.2011).

ускоренной передачи инноваций и незадействованной интеллектуальной собственности подразделений Учебно-научно-инновационного комплекса Московского государственного института электронной техники (технического университета) (УНИК МИЭТ) и субъектов научно-инновационной деятельности г. Зеленограда в промышленность и реальный сектор экономики и другие.

В ноябре 2005 г. Министерством экономического развития и торговли Российской Федерации был проведен конкурс по созданию особых экономических зон (ОЭЗ). Победителями конкурса по созданию ОЭЗ стали 6 регионов¹³: Санкт-Петербург, Москва (г. Зеленоград), Московская область (г. Дубна), Томская область (г. Томск), Липецкая область (г. Липецк), Республика Татарстан (г. Елабуга). В настоящее время в России действуют 24 особые экономические зоны четырех типов¹⁴: промышленные (4), инновационные (4), туристические (13) и портовые (3). В 2010 г. были образованы еще две – в Самарской области («Тольятти») и Свердловской области («Титановая долина»). Также особые экономические зоны, представленные в табл. 2, располагаются и на территории Центрального федерального округа.

Таблица 2

Особые экономические зоны в Центральном федеральном округе

Субъекты РФ	ОЭЗ	Название ОЭЗ	Тип ОЭЗ
Липецкая область	Грязинский район	ОЭЗ Липецк	Промышленно-производственный
г. Москва	Дубна Зеленоград	ОЭЗ Дубна ОЭЗ Зеленоград	Инновационный Технико-внедренческий

Особые экономические зоны являются эффективным инструментом социально-экономического развития регионов, привлечения инвестиций и инновационного развития. Под особой экономической зоной¹⁵ понимают определяемую Правительством Российской Федерации часть территории Российской Федерации, на которой действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности. На сегодняшний день основными задачами ОЭЗ являются создание благоприятных условий для развития экономического и научного по-

¹³ Луцкеина Е.В. Развитие инфраструктуры национальной инновационной системы. – С. 240. URL: <http://www.rier.ru/works/almanach/> (дата обращения: 10.05.2011).

¹⁴ Часто задаваемые вопросы // Открытое акционерное общество «Особые экономические зоны». URL: <http://www.oao-oez.ru/faq/> (дата обращения: 14.05.2011).

¹⁵ Федеральный закон от 22.07.2005 № 116-ФЗ (ред. от 25.12.2009) «Об особых экономических зонах в Российской Федерации» (принят Госдумой ФС РФ 08.07.2005).

тенциала страны и поддержание эффективности ее развития в нестабильных экономических условиях за счёт активного привлечения инвесторов и поиска альтернативных механизмов финансирования деятельности особых зон.

В 2000 г. первым российским наукоградом стал Обнинск, где велись и ведутся разработки в области мирного атома. Согласно Федеральному закону «О статусе наукограда Российской Федерации», наукоград¹⁶ – муниципальное образование со статусом городского округа, имеющее высокий научно-технический потенциал, с градообразующим научно-производственным комплексом. Города ЦФО со статусом наукограда представлены в табл. 3.

Таблица 3

Города ЦФО со статусом наукограда (по состоянию на 1 января 2010 г.)¹⁷

Субъекты РФ	Город	Статус присвоен	Статус действует	Сферы приоритетной деятельности
Московская область	Дубна	20 декабря 2001 г.	до 31 декабря 2025 г.	Ядерная физика
	Жуковский	29 января 2007 г.	5 лет	Авиа-космические системы
	Королёв	12 апреля 2001 г.	до 31 декабря 2025 г.	Ракетно-космическое и авиастроение
	Протвино	18 августа 2008 г.	5 лет	Биосистемы
	Пущино	27 октября 2005 г.	до 2014 г.	Химия. Биосистемы
	Реутов	29 декабря 2003 г.	до 31 декабря 2027 г.	Аэрокосмические системы
	Троицк	29 января 2007 г.	5 лет	Нанотехнологии
	Фрязино	29 декабря 2003 г.	до 31 декабря 2027 г.	Космические исследования
	Черноголовка	18 августа 2008 г.	5 лет	Нанотехнологии
Калужская область	Обнинск	6 мая 2000 г.	до 31 декабря 2024 г.	Атомная наука и техника
Тамбовская область	Мичуринск	4 ноября 2003 г.	до 31 декабря 2027 г.	Генетика. Селекционирование. Биотехнологии

На статус наукограда ракетно-космической отрасли претендуют пос. Белоозёрский Воскресенского района Московской области, г. Долгопрудный Московской области, пос. Звёздный городок Мос-

¹⁶ Федеральный закон Российской Федерации от 7.04.1999 № 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации» (с изм. на 27.12.2009).

¹⁷ Наукограды и академгородки современной России. URL: <http://www.memoid.ru/> (дата обращения: 13.05.2011).

ковской области (ранее Щёлково-14, закрытый военный городок № 1), г. Истра Московской области, г. Краснознаменск Московской области (ранее Голицыно-2), г. Луховицы Московской области, пос. Орево Дмитровского района Московской области, г. Пересвет Московской области (ранее Новостройка), пос. Реммаш Московской области, г. Химки Московской области, г. Юбилейный Московской области (ранее Болшево-1), также г. Ковров Владимирской области.

На статус наукограда в сфере электроники и радиотехники претендуют Зеленоград (Москва), г. Радужный Владимирской области.

Также на статус наукограда претендуют:

- г. Балашиха Московской области – ВНИИ противовоздушной обороны;
- г. Климовск Московской области – стрелковое оружие;
- г. Меленки Владимирской области – производство брезента;
- пос. Менделеево Московской области – метрология.

Таким образом, значительная часть научно-технического потенциала по всем направлениям (за исключением ядерной физики и энергетики) сосредоточена в Московском столичном регионе. За пределами столичного региона в Центральной России расположено еще несколько территориальных образований во Владимирской, Калужской, Тверской и Ярославской областях.

На данный момент все силы правительства РФ направлены на развитие федерального проекта инновационного центра «Сколково» в России, задуманного как приблизительный аналог Кремниевой долины (США). Федеральный закон о деятельности иннограда был принят в сентябре 2010 г.

Основная идея проекта заключается в аккумулировании интеллектуальных ресурсов России для содействия переводу экономики страны с сырьевого пути на инновационный¹⁸. Ещё одна задача проекта – развитие фундаментальной науки в России, для чего правительство пытается реализовать идею возвращения эмигрировавших из России учёных.

Также еще одной из основных идей проекта считается создание Открытого технологического университета «Сколково», или ОТУС. На первом этапе начиная с 2011 г. университет открывается с программами магистратуры и аспирантуры.

¹⁸ История и перспективы иннограда в Сколково // Смотрим глубже memoid. URL: <http://www.memoid.ru/> (дата обращения: 13.05.2011).

По договорённости с американской стороной, в Кремниевой долине фонд «Сколково» разместил свой офис, задачей которого стало продвижение инновационных проектов и привлечение в инноград новых участников¹⁹.

25 апреля 2011 г. Виктор Вексельберг сообщил²⁰, что было рассмотрено 275 заявок, из которых 40 были признаны достойными получения статуса участника инноцентра. 15 из 40 участников получили гранты или финансовую поддержку для реализации соответствующих проектов.

3 июня 2010 г. президент финской компании «Nokia» Олли-Пекка Калласвуо на встрече с Д. А. Медведевым заявил, что компания хотела бы войти в число формальных соучредителей проекта инновационного центра «Сколково». По его словам, компания хотела бы открыть в Сколково центр, координирующий научно-исследовательские проекты в области разработки программного обеспечения. Медведев отнесся к финской инициативе весьма положительно. 15 июля 2010 г. германская компания Siemens подписала документы о вхождении в проект «Сколково». Компания намерена создать на его базе центр по исследованиям в области биологии и энергоэффективности.

17 сентября 2010 г. в Цюрихе был подписан меморандум о сотрудничестве между швейцарским технопарком TECHNOPARK® Zurich, действующим при Федеральном политехническом институте Цюриха, и фондом «Сколково». Цель соглашения – участие технопарка в создании системы коммерциализации новых технологий в рамках центра «Сколково». 1 ноября 2010 г. заведующий делами фонда «Сколково» Виктор Вексельберг и глава корпорации Майкрософт Стив Балмер подписали договор о сотрудничестве.

9 декабря 2010 г. Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий (Фонд «Сколково») и Корпорация Intel подписали соглашение о сотрудничестве по ряду целевых направлений, связанных с научными исследованиями и разработками, экспертной поддержкой формирования эффективных институтов, а также международным продвижением «Сколково».

¹⁹ Петлевой В. Коммуналка для модернизаторов // Ежедневная деловая газета «РБК Daily», 25 окт. 2010 г. URL: <http://www.rbcdaily.ru/> (дата обращения: 13.05.2011).

²⁰ Дмитрий Медведев ознакомился с результатами деятельности «Сколково» // Сайт фонда развития Инновационного центра «Сколково». 25.04.2011 URL: http://www.i-gorod.com/newslist/dmitrij_medvedev_oznakomilsya_s_rezultatami_deyatelnosti_skolkovo/ (дата обращения: 13.05.2011).

«Сколково», по мнению правительства, может и должно стать связующим центром для всех инновационных площадок и инновационных компаний России. Задача «Сколково» — не конкурировать с ними, а помогать им.

По оценке Дмитрия Медведева, в 2010 г. в России при вузах работали более 500 малых инновационных предприятий, которые государство поддерживает и планирует поддерживать и дальше.

Существует еще один проект по созданию наукограда, в основе проекта «Зеленая долина» должен быть инновационный центр, в котором происходила бы генерация новых знаний, велась подготовка высококвалифицированных кадров, обладающих самыми современными наработками в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Предполагаемая система функционирования «Зеленой долины» предусматривает самовоспроизводство и саморазвитие: в ней будет уделено место и науке, и образованию, и инновационной инфраструктуре, и крупному агропромышленному производству. В этой цепочке пока есть одно недостающее звено – резиденты – крупные промышленные предприятия по производству продуктов питания. Сегодня на территории России много передовых компаний по переработке сельхозпродукции, на которые приходится значительная доля рынка, очень важно, чтобы они получили возможность работать на территории Мичуринска и Мичуринского района наряду с местными производителями, которые являются лидерами, если не в производственной, то в научно-экспериментальной сфере. Следует создать крупным промышленным предприятиям благоприятные условия²¹ для производства продукции здорового питания, востребованной обществом; для науки и образования – возможность отработки новых технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственного сырья с повышенным содержанием биологически активных веществ.

На сегодня в Центральном федеральном округе инновационных предприятий около тысячи. За 10 лет они создали 2,5 тыс. новых технологий²². Интересные разработки есть во всех регионах ЦФО. Так, в

²¹ Зеленая долина в Мичуринске – аналог Сколково // Деловой Мичуринск, 2011. URL: <http://delovoy-m.ru/zelenaya-dolina-v-michurinske-analog-skolково.-intervyu-s-a.nikitinyim-2.html> (дата обращения: 13.05.2011).

²² За 10 лет инновационные предприятия ЦФО создали 2,5 тыс. новых технологий // Главные события. Интерфакс Россия, 19.05.10. URL: <http://www.interfax-russia.ru/> (дата обращения: 13.05.2011).

Ивановской области работает предприятие, созданное несколькими молодыми инженерами, которое производит медицинское оборудование и поставляет его в 150 стран мира.

В настоящее время государством предприняты отдельные шаги в области развития инновационной и инвестиционной политики, коммерциализации инновационной деятельности. Вместе с тем оказываемая государственная поддержка является недостаточной. С особой остротой проявилась проблема развития инновационной деятельности в сфере малого предпринимательства. Для поддержки развития малого бизнеса проводятся конференции, на которых принимаются решения о реализации представленных проектов.

Так, например, в Брянске на крупной межрегиональной конференции²³, посвященной развитию Центрального федерального округа, из двухсот предложений, представленных всеми областями ЦФО, 21 получило поддержку.

Часть предложений в секции "Инновационное производство" принял Брянский машиностроительный завод. Уже создается предприятие, которое в райцентре Карачев будет производить нанокompозиты из наноглины. Его наполовину финансирует корпорация "Роснано". Продукцию ждут пищевая и нефтегазовая промышленность, а также автозаводы.

Что касается представленных на конференции нанопроектов, то Владимирская область готова предоставить чистую воду, получаемую при помощи наноструктурированных пористых материалов.

Конверсионное предприятие г. Тулы выпускает уникальные системы, которые могут не только освежать воздух в больших помещениях, но и придавать ему целебные свойства, распыляя различные препараты (в том числе йод, дефицит которого сказывается на здоровье жителей мегаполисов). Наибольшее применение новинка может найти в метро. Главные достоинства изобретения – огромная производительность при скромном энергопотреблении. На трансформаторных подстанциях это оборудование снижает температуру воздуха с 40 до 27 °С. Его можно применять на птицефабриках и в животноводческих помещениях.

²³ Федосов А. Прошли по конкурсу. Господдержка позволит реализовать перспективные инновационные разработки в регионах ЦФО // Российская газета № 5429, 15.03.2011. URL: <http://www.rg.ru/2011/03/15/reg-roscentr/innovacii.html> (дата обращения: 13.05.2011).

Представители Курской области удивили малыми космическими аппаратами, создаваемыми учеными и студентами государственного университета. Благодаря этому направлению научная мысль получила в вузе серьезное развитие. А смоленские машиностроители совместно с белорусскими изготовили трактор, который может напомнить дорогостоящий американский аналог. По словам разработчиков, их детище отличается повышенным коэффициентом полезных действий и в нем остро нуждается крестьянство. Смоленская промышленность уже готова выпускать и гибридный автобус, загрязняющий атмосферу в десять раз меньше обычных машин.

В Калужской области создается фармацевтический кластер, медицинскую технику планируют выпускать в Дубне. Планируется создать 17 научно-исследовательских медицинских центров²⁴. В МГУ уже сейчас организуют медико-биологический инновационный инкубатор.

В рамках пленарного заседания межрегиональной конференции ЦФО были представлены проекты: «Современный сельскохозяйственный вуз: от науки к производству»; «Инновационные кластеры – модернизация экономики региона»; «Высокие технологии медицины»; «Золотое кольцо России»; «Новые заводы России»; «Развитие молодежного предпринимательства»; «Развитие интермодальных железнодорожных перевозок» и другие.

На поддержку проектов выделили три триллиона рублей²⁵. Россия переходит к этапу посткризисного развития и должна избавляться от сырьевой зависимости. Нужно искать новые точки роста, определить резервы для повышения национальной конкурентоспособности.

В настоящее время в России, по данным Министерства образования и науки, зарегистрировано более 80 технопарков, еще больше – инновационно-технологических центров, более 100 центров трансфера технологий, 10 национальных инновационно-аналитических цен-

²⁴ В Брянске состоялась конференция «Развитие Центральной России» // Преображенский официальный сайт управы региона, 13.03.2011. URL: <http://www.upravapreobr.ru/index.php/home/1250-bryanskputin130311> (дата обращения: 13.05.2011).

²⁵ Федосов А. Прошли по конкурсу. Господдержка позволит реализовать перспективные инновационные разработки в регионах ЦФО // Российская газета № 5429, 15.03.2011. URL: <http://www.rg.ru/2011/03/15/reg-roscentr/innovacii.html> (дата обращения: 13.05.2011).

тров, 86 центров научно-технической информации, свыше 120 бизнес-инкубаторов, 15 центров инновационного консалтинга, а также другие организации инновационной инфраструктуры²⁶.

Инновационная инфраструктура является своеобразным мостом между результатами научных исследований и рынком, государством и бизнесом.

Без инновационной инфраструктуры невозможно эффективно осуществлять передачу результатов научной деятельности из государственного сектора в реальный сектор экономики, создавать новые инновационные предприятия, осуществлять интеграцию малых инновационных предприятий с промышленностью.

1.2. Анализ показателей инновационной деятельности на территории Российской Федерации

Владимирская область относится к Центральному федеральному округу, поэтому необходимо определить место Центрального федерального округа среди округов Российской Федерации. С целью анализа инновационной деятельности ЦФО сравним показатели инновационной деятельности округов Российской Федерации (табл. 4 и рис. 3).

Таблица 4

Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел.²⁷

Федеральный округ	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	813207	807066	801135	761252
Центральный	408330	411958	415522	396272
Северо-Западный	104752	103635	103864	99556
Южный	34530	35210	36714	33633
Приволжский	140592	134188	126903	120644
Уральский	49670	49377	47562	43695
Сибирский	60986	58647	56427	53956
Дальневосточный	14347	14051	14143	13496

²⁶Горшарук К. На пути к системе // «Коммерсантъ» № 234 (4289) (15 дек. 2009 г.). Ч. 1. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1289956> (дата обращения: 13.05.2011).

²⁷ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32 Стат. сб. / Росстат. - М., 2009. - 990 с.

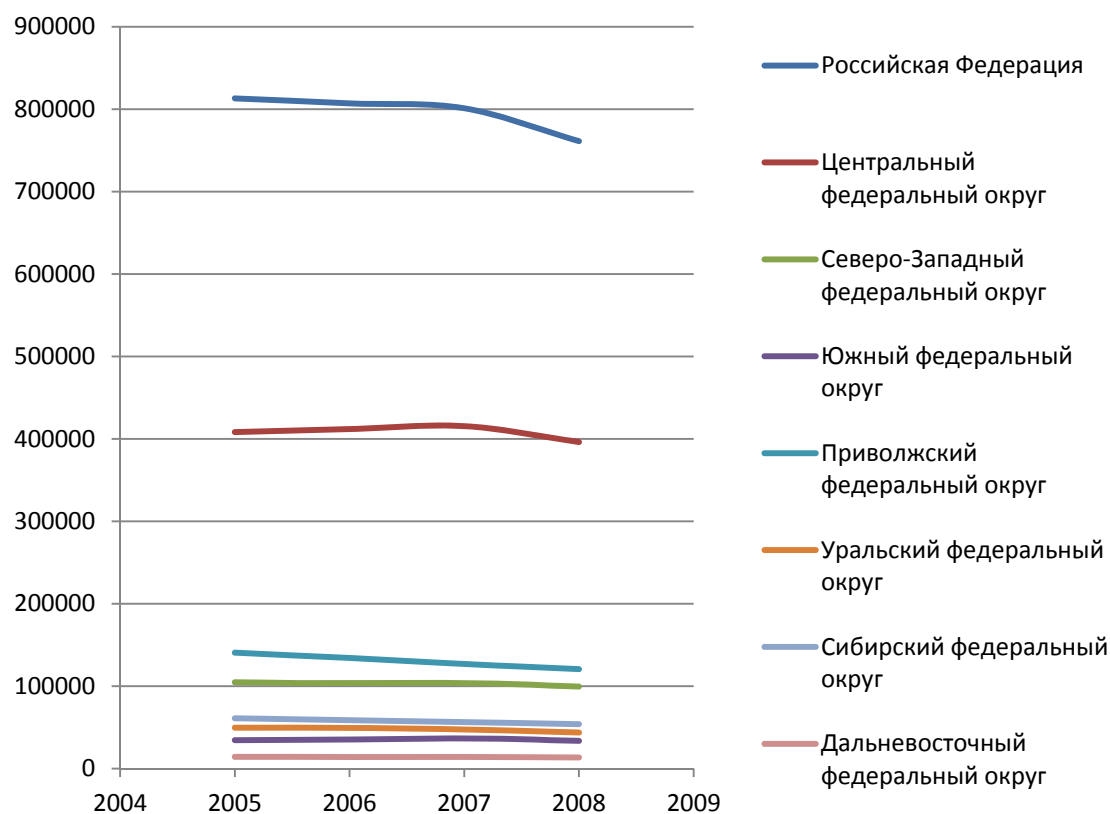


Рис. 3. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками

Проанализировав табл. 4 и рис. 3, можно отметить общую тенденцию к снижению численности персонала, занятого исследованиями и разработками. В Центральном федеральном округе сосредоточено более половины от общей численности персонала, занятого исследованиями и разработками. В 2008 г. по сравнению с 2007 г. численность персонала снизилась на 5 % в Центральном федеральном округе, как и в целом по стране.

Основная причина утечки кадров в науке заключается в недостатке финансирования этой сферы.

Главной причиной для подавляющего большинства (90 %) уехавших жить и работать за границу является низкая оплата труда ученых на родине²⁸.

Согласно данным табл. 5 в 2005 г. объем внутренних затрат на исследования и разработки в Центральном федеральном округе составлял больше половины федеральных затрат (52 %). Средний темп прироста внутренних затрат на исследования и разработки в Центральном федеральном округе составил 25 %, а средний темп прироста затрат в РФ – 20 %. На рис. 4 наглядно виден рост внутренних затрат на исследования и разработки.

²⁸ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1).

Таблица 5

Внутренние затраты на исследования и разработки, тыс. руб.²⁹

Федеральный округ	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	230785150,0	288805212,0	371080327,0	431073185,0
Центральный	120183210,0	155694829,0	206465206,0	238761894,0
Северо-Западный	30988281,0	37971703,0	48087753,0	58586308,0
Южный	7699794,0	9485196,0	12752468,0	13581938,0
Приволжский	38240027,0	43738989,0	51207110,0	57148480,0
Уральский	13749151,0	17112009,0	21300081,0	24654346,0
Сибирский	15001111,0	18475916,0	23846673,0	28689815,0
Дальневосточный	4923577,0	6326570,0	7421035,0	9650404,0

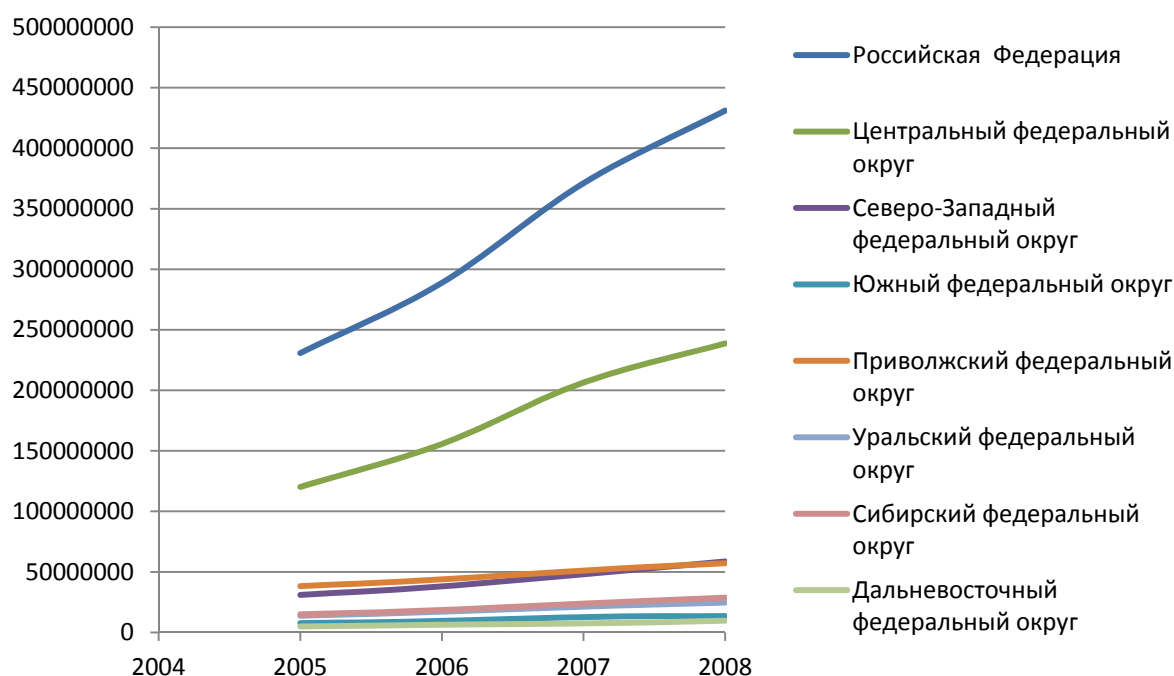


Рис. 4. Внутренние затраты на исследования и разработки

Однако, несмотря на наметившийся рост ассигнований на развитие науки, доля расходов на нее в ВВП страны составляет в среднем 1,11 %, что значительно ниже соответствующих показателей развитых экономик. В мировой практике к странам с наукоемким производством принято относить те, где показатель составляет не менее 3,5 %, а с высокотехнологичным – не менее 8,5 %³⁰.

²⁹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.

³⁰ Ларионова Е.И., Мотова М.А., Чинаева Т.И. Состояние и динамика основных показателей сферы исследований и разработок // Вопросы статистики. – № 4. – 2009. – С. 44 – 58.

Проанализировав данные табл. 6 и рис. 5, 6, 7, можно сказать, что в структуре внутренних затрат на исследования и разработки во всех округах РФ наибольшую долю, около 40 %, а в Уральском федеральном округе 50 % занимает оплата труда.

В Центральном федеральном округе в 2008 г. увеличилась доля прочих затрат за счет сокращения доли материальных затрат. В целом по России и по всем федеральным округам отмечается рост по всем видам затрат. В Центральном федеральном округе наибольший темп прироста был по оплате труда в 2008 г. по сравнению с 2005 г., он составил 56 %.

Прикладные исследования – это оригинальные исследования, принятые для получения знаний. Предназначаются главным образом для достижения конкретной практической цели или решения задачи.

Фундаментальные исследования – экспериментальная или теоретическая работа, выполняемая прежде всего для получения новых знаний, лежащих в основе явлений без какой-либо конкретной цели их применения или использования.

Разработки – систематическая работа, основанная на имеющихся знаниях, приобретенных в результате исследований и практического опыта и направленных на производство новых изделий, внедрение новых техпроцессов, систем и услуг и значительное усовершенствование уже выпускаемых или введенных в действие³¹.

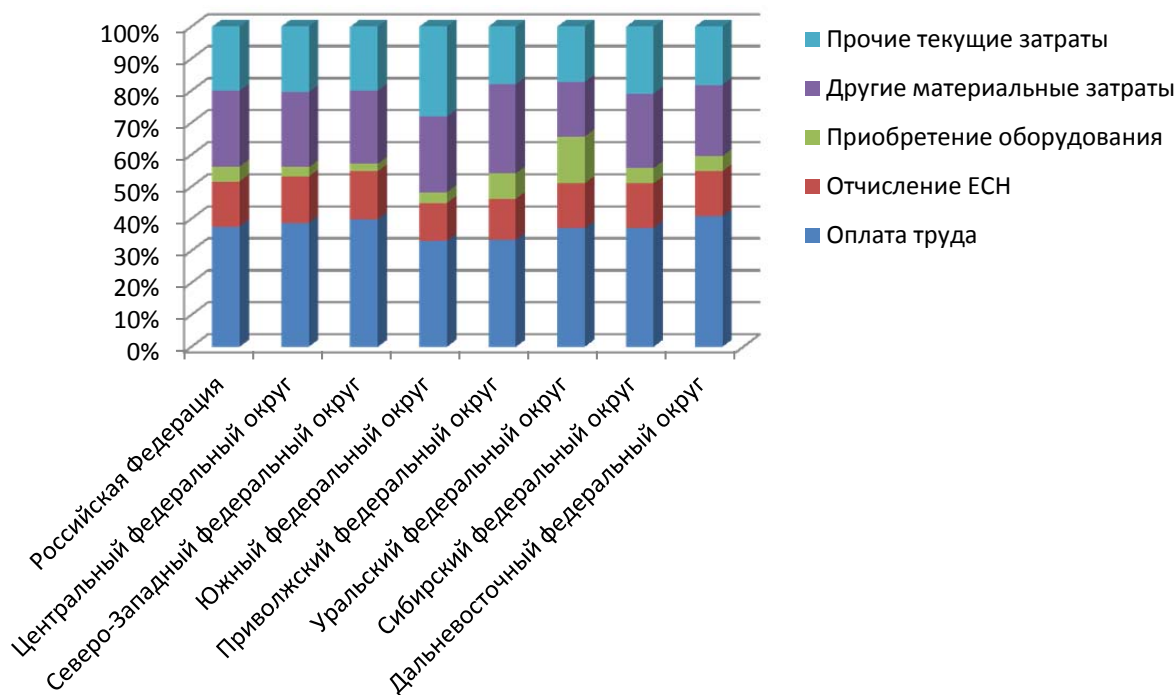


Рис. 5. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам затрат за 2000 г.

³¹ Инновационная деятельность организаций Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. Владимир, 2010.

Таблица 6

Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам затрат, млн руб.³²

Федеральный округ	Всего			Оплата труда			Отчисление ЕСН		
	2000 г.	2005 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2008 г.
	Российская Федерация	73873,3	221119,5	410865,0	27762,7	94274,5	193344,9	10419,2	22597,4
Центральный	37425,3	115965,5	227511,8	14461,6	48552,0	103984,1	5438,4	11631,1	21099,1
Северо-Западный	10069,2	29920,0	56768,7	4018,9	13737,6	28253,5	1502,0	3221,3	5750,0
Южный	2631,9	7492,7	13072,0	868,8	3365,6	6456,5	314,6	805,4	1448,4
Приволжский	12614,0	36069,0	54353,8	4224,2	14048,8	24269,3	1609,7	3466,7	5329,4
Уральский	4908,4	12832,3	23554,7	1815,5	6426,9	12303,4	690,2	1493,2	2504,0
Сибирский	4647,1	14303,0	26777,9	1728,2	6359,6	13374,6	644,0	1553,7	2956,6
Дальневосточный	1577,5	4537,0	8826,0	645,6	1783,9	4703,6	220,2	426,0	932,8

³² Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.

Федеральный округ	Приобретение оборудования			Другие материальные затраты			Прочие текущие затраты		
	2000 г.	2005 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2008 г.
Российская Федерация	3433,4	9936,2	14604,2	17470,9	51304,4	72945,5	14787,2	43007,1	89950,1
Центральный	1090,2	5011,0	7877,7	8772,2	26252,2	36932,7	7662,9	24519,2	57618,3
Северо-Западный	238,8	789,1	1405,4	2295,2	7220,8	11451,0	2014,3	4951,2	9908,9
Южный	87,7	176,2	472,7	620,6	1841,2	2426,7	740,2	1304,3	2267,7
Приволжский	1001,2	2657,1	2759,3	3515,6	9941,0	13223,6	2263,2	5955,4	8772,2
Уральский	720,6	457,5	712,4	836,1	2181,8	3440,1	846,0	2272,8	4594,8
Сибирский	221,3	540,8	1082,7	1080,6	3003,9	4225,2	973,0	2845,1	5138,7
Дальневосточный	73,6	304,5	294,0	350,5	863,5	1246,2	287,6	1159,1	1649,4

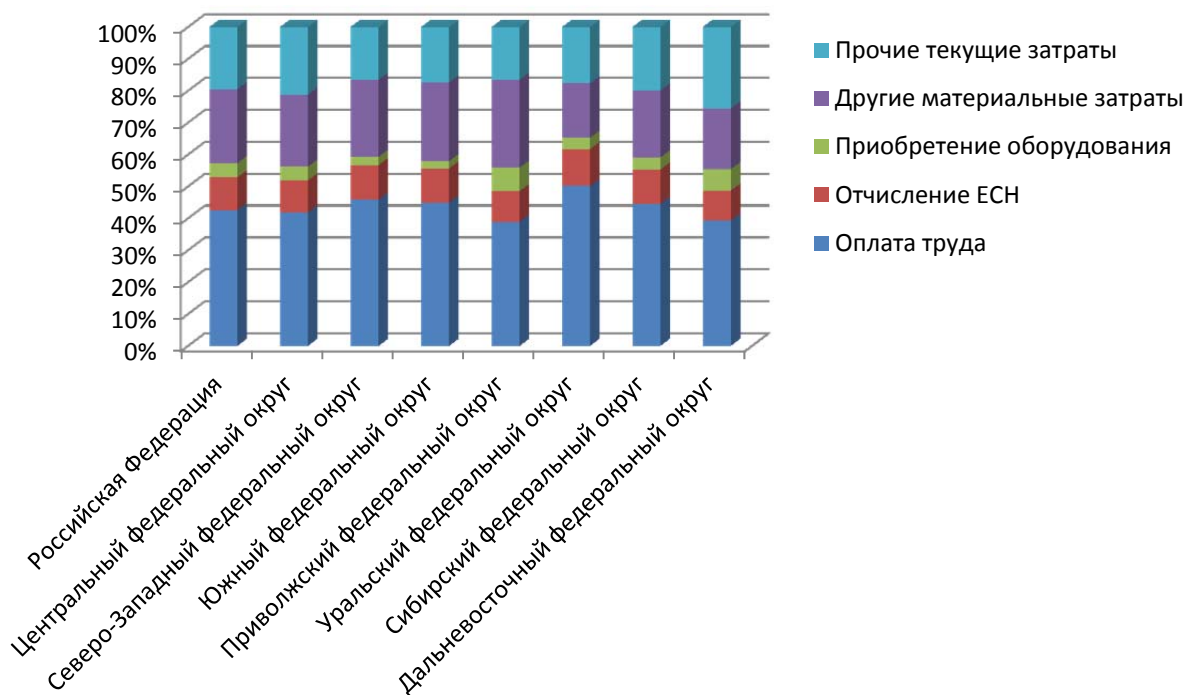


Рис. 6. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам затрат за 2005 г.

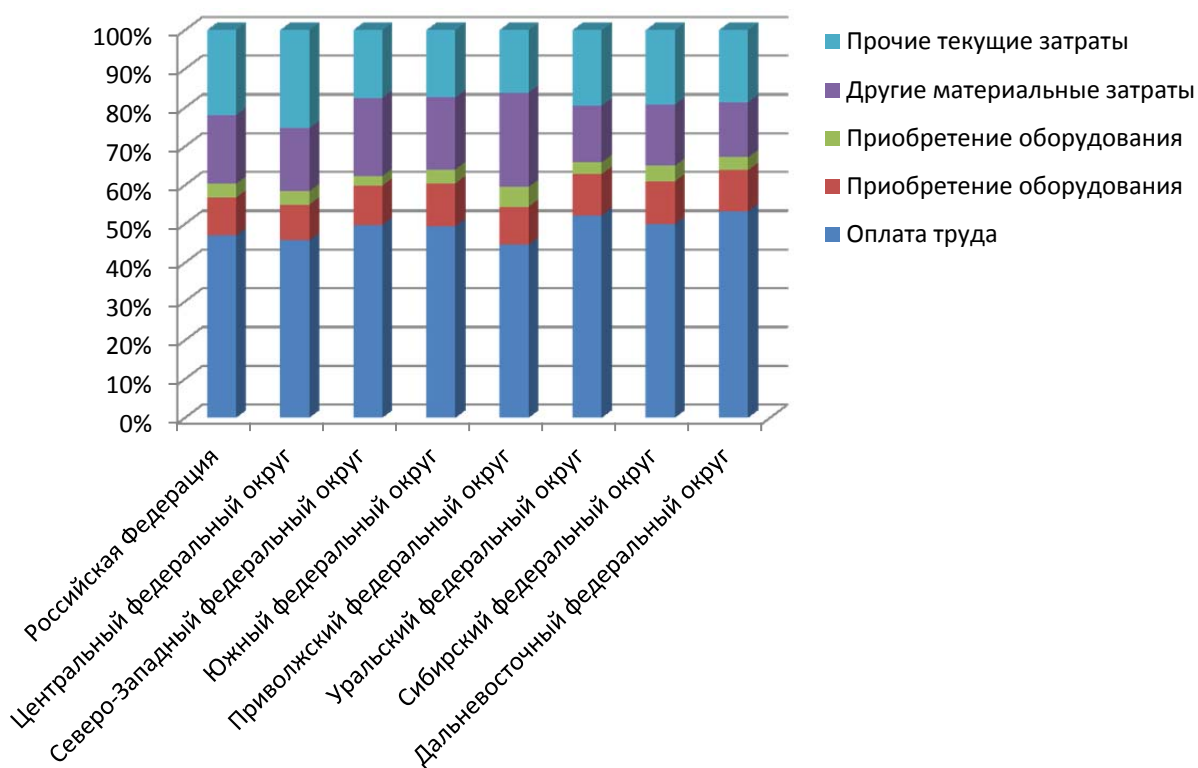


Рис. 7. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам затрат за 2008 г.

Таблица 7

Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ, млн руб.³³

Федеральный округ	Всего						Фундаментальные исследования			
	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.		
Российская Федерация	73873,3	221119,5	352917,7	410865,0	9875,7	31022,9	63590,4	77121,3		
Центральный	37425,3	115965,5	196467,2	227511,8	5134,5	16002,0	33571,4	40185,5		
Северо-Западный	10069,2	29920,0	46299,1	56768,7	1266,4	3360,5	7358,4	8923,9		
Южный	2631,9	7492,7	12375,7	13072,0	347,4	1170,9	2392,5	2841,0		
Приволжский	12614,0	36069,0	48121,0	54353,8	571,4	1772,5	4056,0	6334,7		
Уральский	4908,4	12832,3	20040,4	23554,7	268,6	1100,5	3894,9	2661,7		
Сибирский	4647,1	14303,0	22749,1	26777,9	1552,8	5010,2	8624,3	11042,6		
Дальневосточный	1577,5	4537,0	6865,2	8826,0	734,6	2606,2	3692,9	5131,8		

³³ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009. Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.

Окончание табл. 7

Федеральный округ	Прикладные исследования					Разработки			
	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.	
Российская Федерация	12117,5	36360,2	54492,6	79885,8	51880,2	153736,4	234834,7	253857,9	
Центральный	5549,2	19586,2	30338,5	50506,2	26741,7	80377,3	132557,3	136820,1	
Северо-Западный	2037,9	5600,2	7285,8	9093,8	6764,9	20959,3	31654,8	38751,0	
Южный	651,2	1492,1	2585,1	2906,8	1633,3	4829,6	7398,0	7324,2	
Приволжский	2040,9	4272,5	6094,7	7118,0	10001,8	30023,9	37970,3	40901,1	
Уральский	539,3	1660,6	1842,0	2123,6	4100,4	10071,2	14303,5	18769,3	
Сибирский	810,9	2181,8	3821,8	5067,7	2283,4	7111,0	10303,1	10667,5	
Дальневосточный	488,2	1566,8	2524,7	3069,7	354,7	364,1	647,7	624,6	

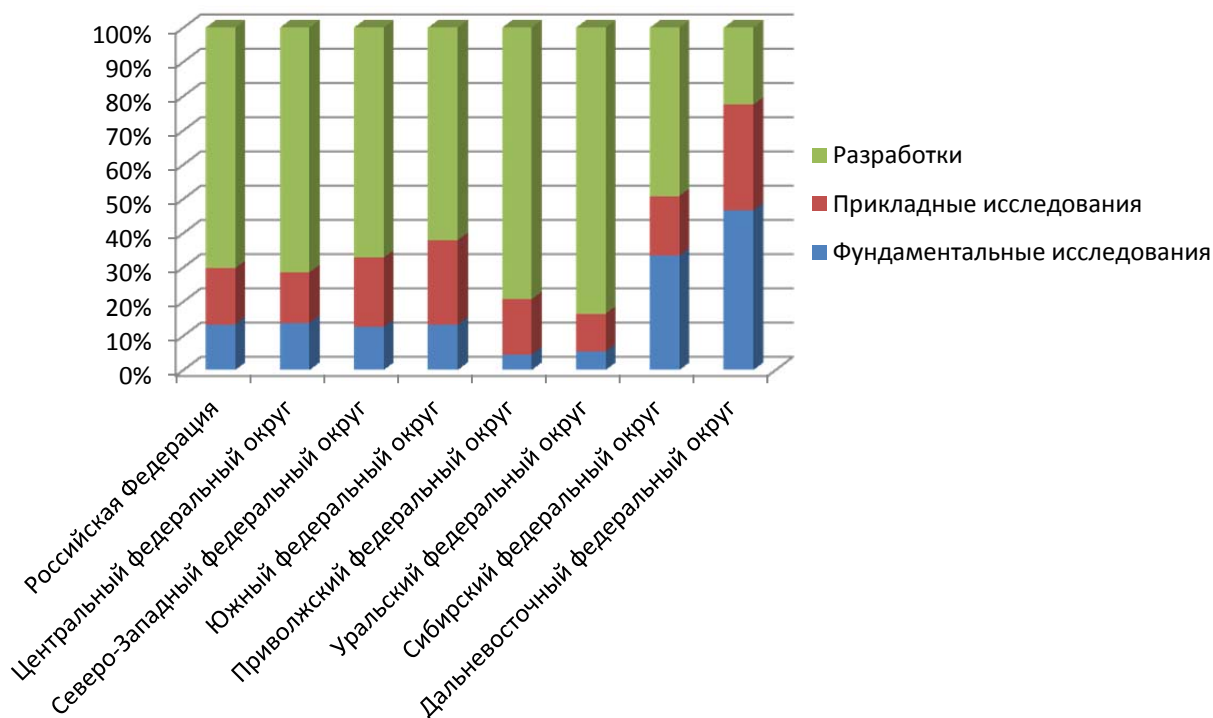


Рис. 8. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ за 2000 г.

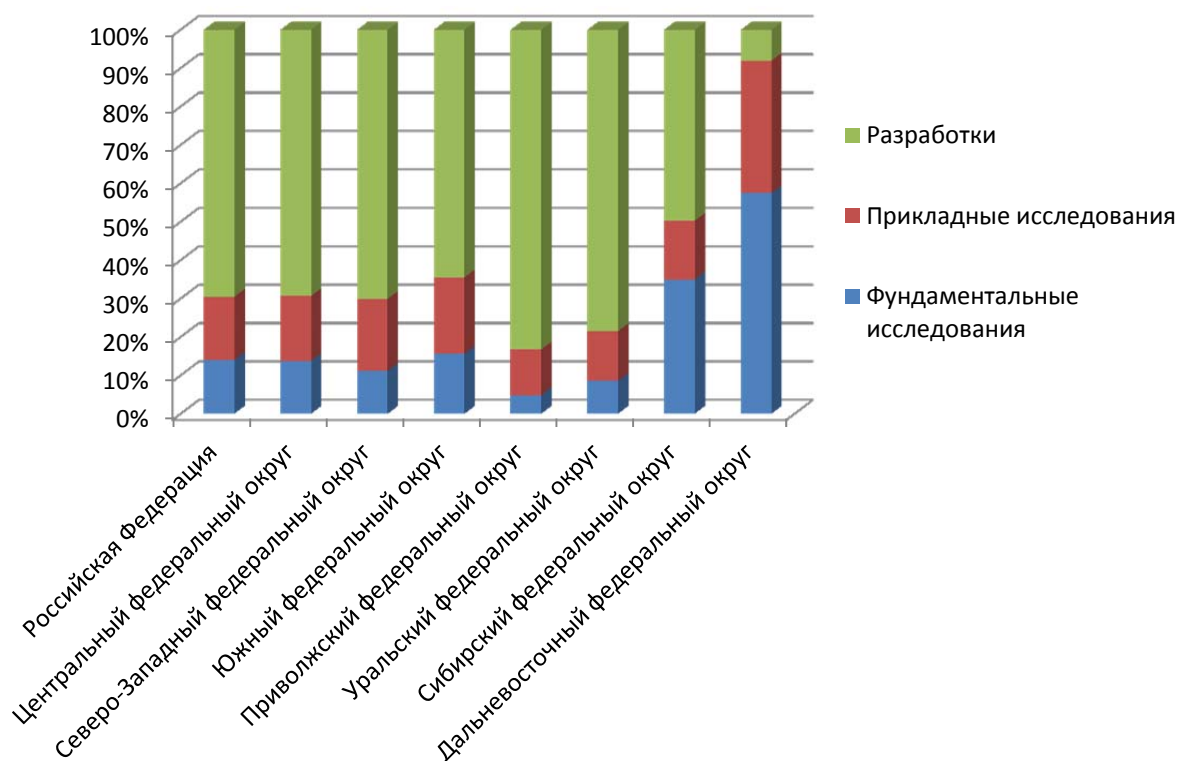


Рис. 9. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ за 2005 г.

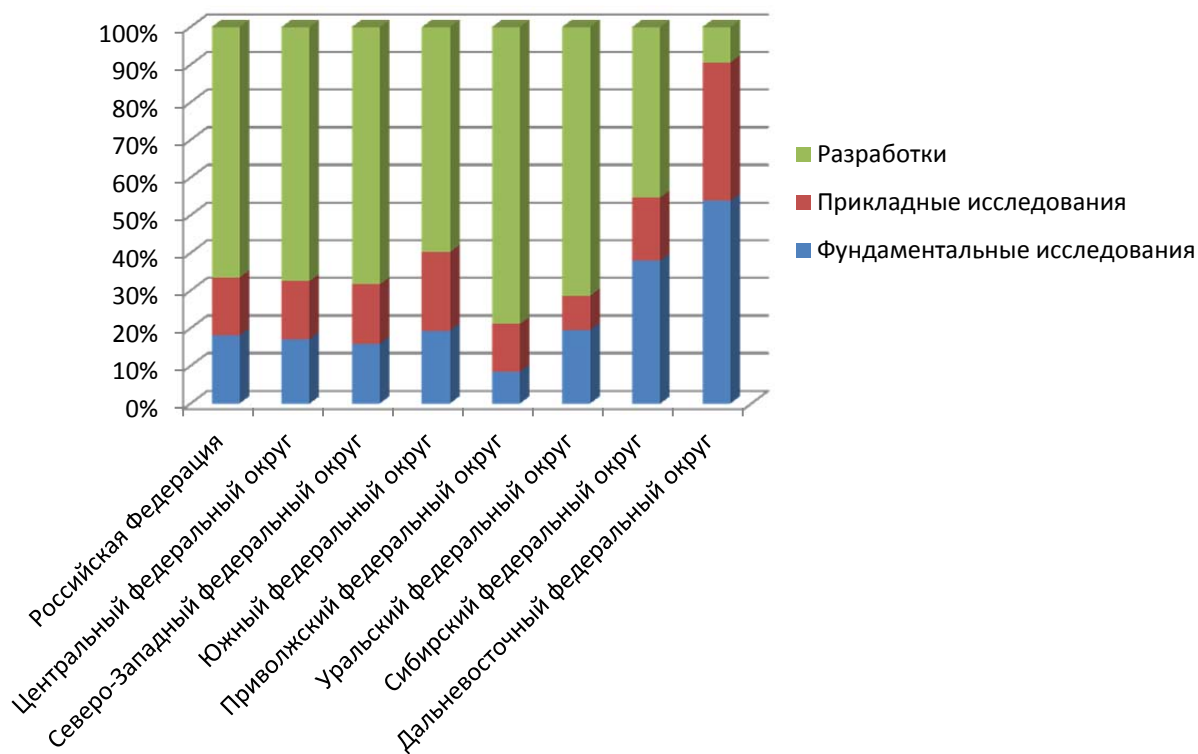


Рис. 10. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ за 2007 г.

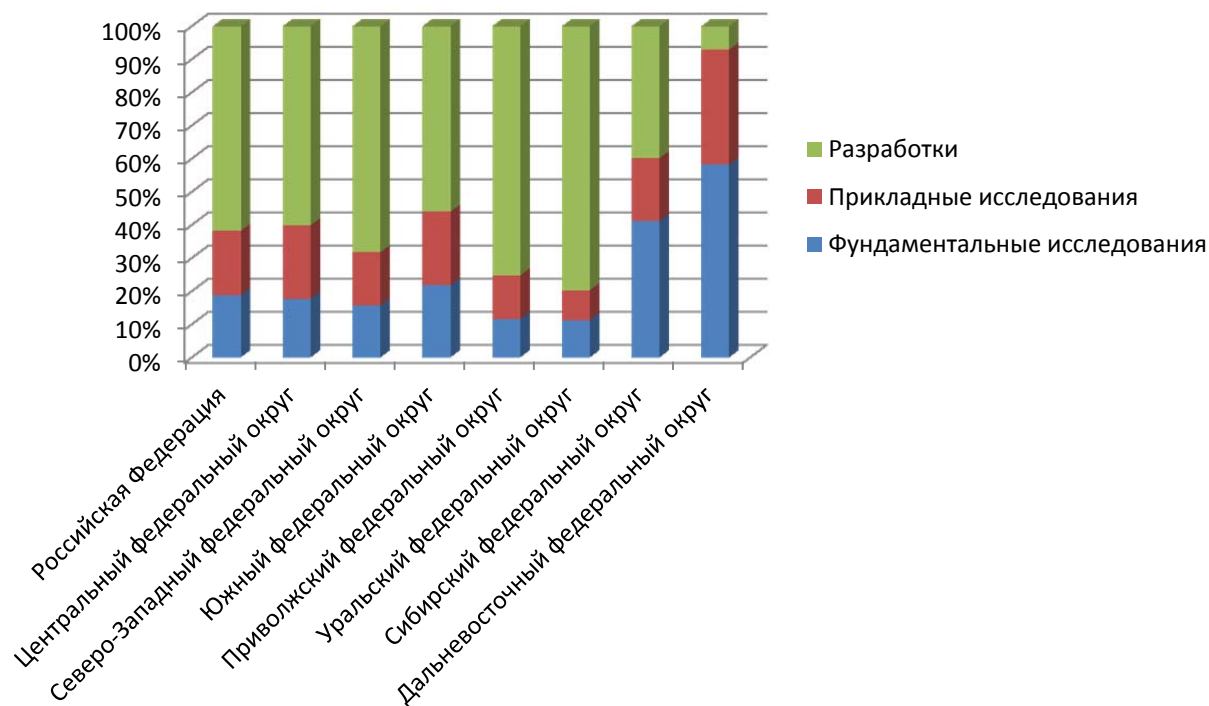


Рис. 11. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ за 2008 г.

По рис. 8 – 11 видно, что на протяжении всего анализируемого периода, с 2005 по 2008 гг. в структуре внутренних текущих затрат преобладают затраты на разработки практически во всех округах РФ, за исключением Дальневосточного федерального округа (табл. 7). В нем наибольшую долю составляют затраты на фундаментальные исследования и с каждым годом эта доля возрастает. В Центральном федеральном округе структура затрат практически не изменяется. Согласно данным табл. 8, во всех округах наблюдается рост по всем видам затрат. В Центральном федеральном округе наибольший прирост пришелся на прикладные исследования и составил в среднем 63%.

Таблица 8

Затраты на технологические инновации, млн руб.³⁴

Федеральный округ	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	143222,6	211392,7	234057,7	307186,9
Центральный	30869,1	48751,2	46123,9	62633,9
Северо-Западный	16667,3	22825,8	28740,3	29583,9
Южный	9792,9	11378,1	14631,7	18688,4
Приволжский	39861,3	66026,2	71153,1	90012,2
Уральский	28842,1	45164,7	49817,7	80758,2
Сибирский	13839,1	13493,9	19870,1	21410,8
Дальневосточный	3350,7	3752,8	3720,9	4099,4

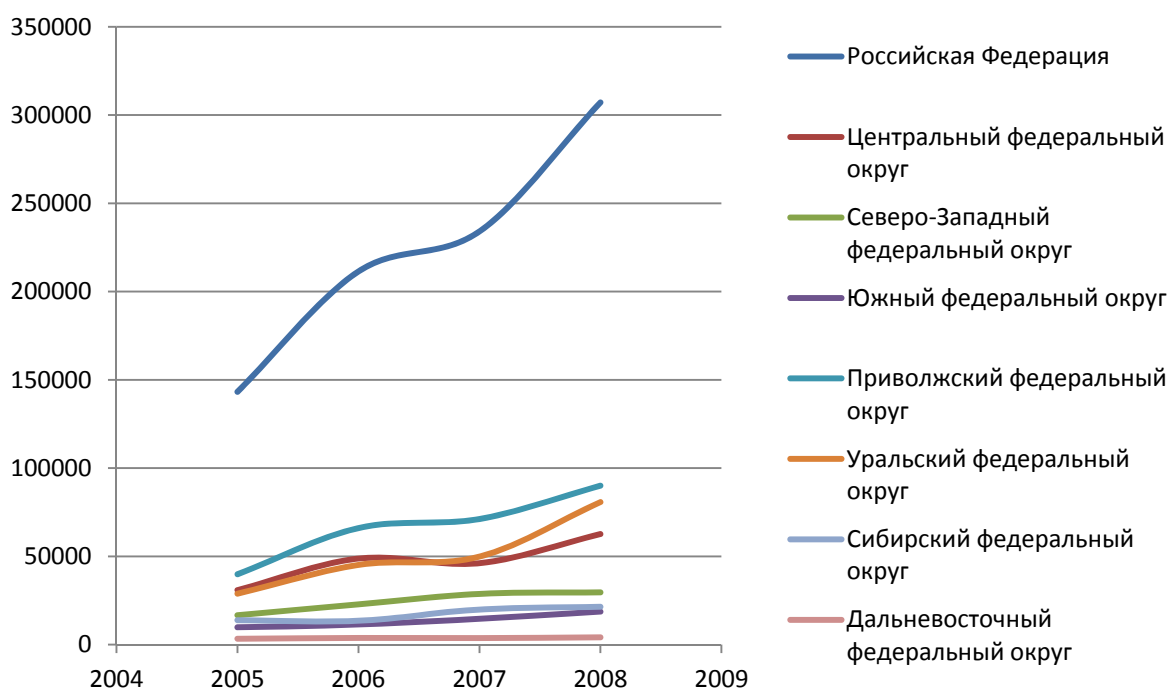


Рис. 12. Затраты на технологические инновации

³⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: P32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.

Технологические инновации являются основным видом инноваций, внедряемых на предприятиях, осуществляющих инновационную деятельность. Большая доля затрат на инновации приходится именно на них. В период с 2005 по 2008 гг. отмечается рост затрат на технологические инновации во всех округах РФ, как это видно на рис. 12. Согласно данным табл. 8, Центральный федеральный округ занимал в 2005 – 2006 гг. 2-е место среди 7 округов РФ, пропустив вперед Приволжский федеральный округ. В 2007 г. ЦФО уступил 2-е место Уральскому федеральному округу и оказался лишь на 3-м месте. В 2008 г. данная расстановка мест сохранилась. Средний темп прироста затрат на технологические инновации в Центральном федеральном округе составил около 30 %, у округов лидеров: у Уральского – 35 %, Приволжского – 22 %. В целом по Российской Федерации темп прироста составил около 25 %.

Проанализировав данные табл. 9 и рис. 13, можно сказать о том, что Центральный федеральный округ занимает 1-е место среди округов РФ по числу созданных передовых производственных технологий.

Таблица 9

Число созданных передовых производственных технологий³⁵

Федеральный округ	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	637	735	780	854
Центральный	200	261	284	342
Северо-Западный	103	88	117	115
Южный	28	30	39	34
Приволжский	145	166	183	191
Уральский	80	99	88	58
Сибирский	68	84	61	93
Дальневосточный	13	7	8	21

³⁵ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.

В общем объеме созданных передовых производственных технологий доля технологий, созданных в ЦФО, растет с каждым годом, с 31% в 2005 г. до 40 % в 2008 г. В 2008 г. в ряде округов, таких как Северо-западный, Южный и Уральский отмечено незначительное сокращение числа созданных передовых производственных технологий. В Центральном федеральном округе же наблюдается рост на 20 % в 2008 г. по сравнению с 2007 г.

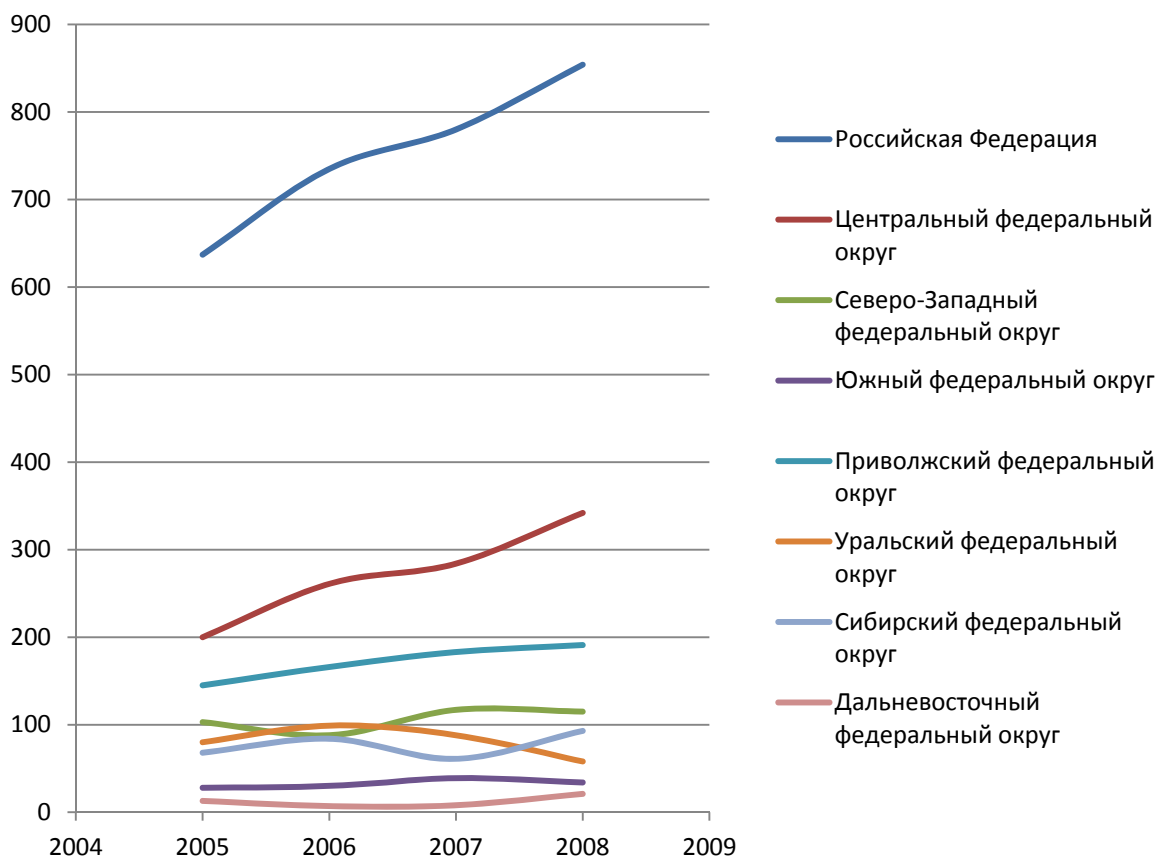


Рис. 13. Число созданных передовых производственных технологий

Как видно из рис. 14, в период с 2005 по 2008 гг. наблюдается рост числа используемых передовых производственных технологий практически во всех округах РФ, кроме Центрального федерального округа, в котором в 2008 г. отмечено сокращение числа используемых передовых производственных технологий на 6 % по сравнению с 2007 г. По данным, представленным в табл. 10, можно сказать, что используемые передовые производственные технологии в ЦФО составляют третью часть от общероссийских. В 2006 – 2007 гг. ЦФО занимал первое место по данному показателю среди округов РФ, а в 2008 г. только 2-е место, уступив Приволжскому федеральному округу.

Таблица 10

Число используемых передовых производственных технологий³⁶

Федеральный округ	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	140983	168311	180324	184568
Центральный	46683	58929	64263	60169
Северо-Западный	8031	10901	11671	13497
Южный	6702	8667	9395	10261
Приволжский	50086	58128	59817	63777
Уральский	13801	15943	18930	18737
Сибирский	10276	12047	11848	13123
Дальневосточный	5404	3696	4400	5004

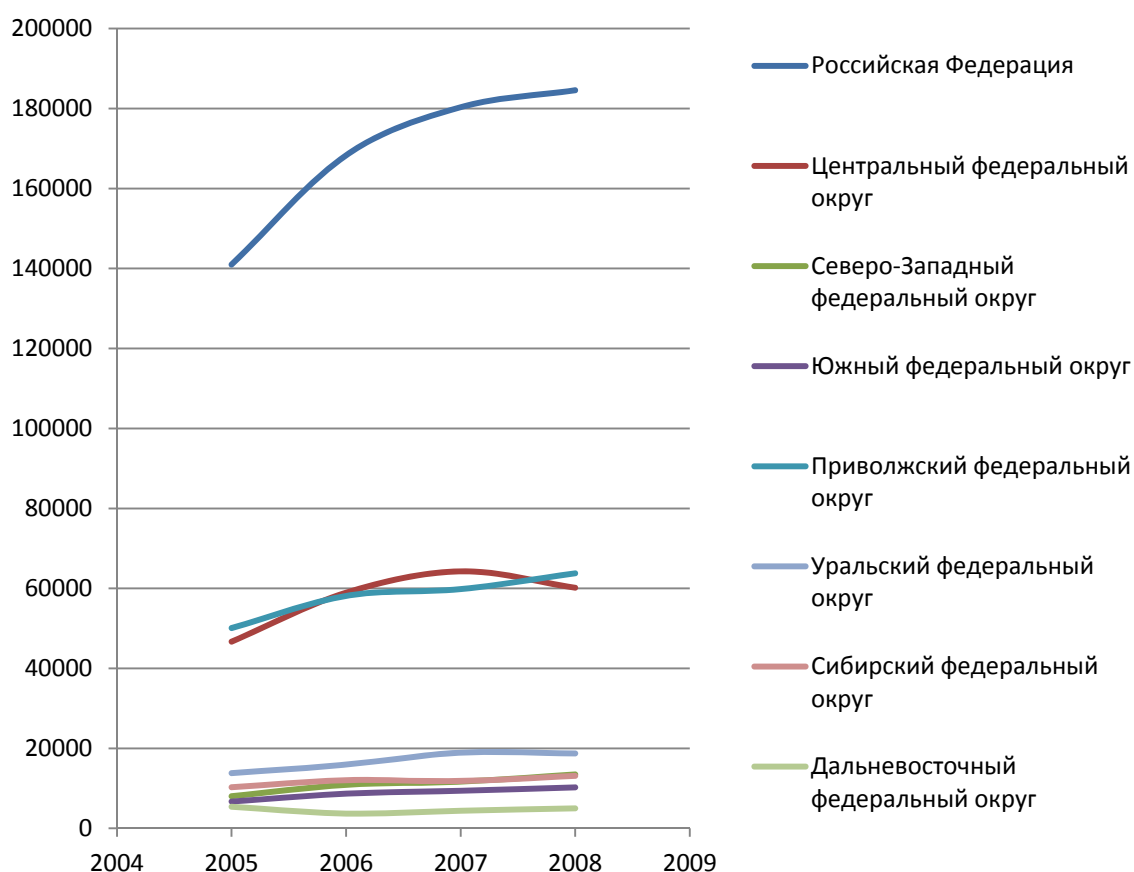


Рис. 14. Число используемых передовых производственных технологий

³⁶ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.

Доля инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг) является результирующим показателем инновационной деятельности. Как можно судить по рис. 15 и данным, представленным в табл. 11, этот показатель изменялся скачкообразно на протяжении анализируемого периода (2005 – 2008 гг).

Таблица 11

Доля инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг), %³⁷

Федеральный округ	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	5	4,7	4,6	5
Центральный	5,6	3,7	3,9	4,7
Северо-Западный	3,3	4,4	3,4	3,7
Южный	3	2,2	2,1	5
Приволжский	10,5	11,3	10,6	9,8
Уральский	3,1	2,8	2,7	2,8
Сибирский	1,3	1,7	2,2	2,1
Дальневосточный	1,3	1,8	0,9	1,9

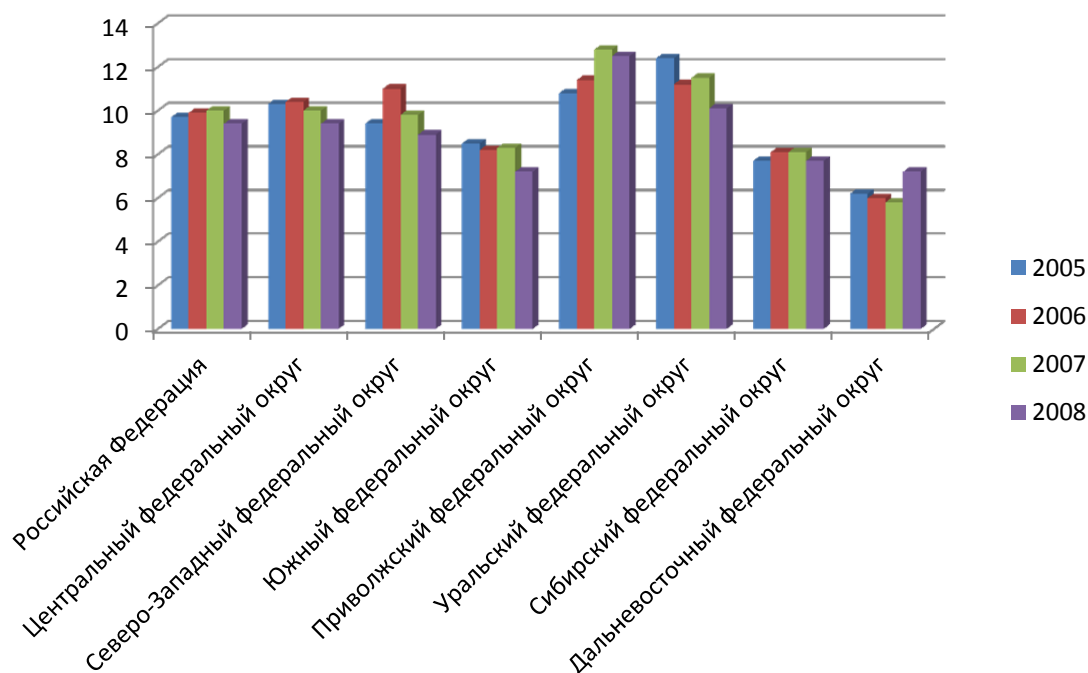


Рис. 15. Доля инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг)

³⁷ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.

В 2005 г. доля инновационных товаров Центрального федерального округа была выше, чем данный показатель по РФ, однако не самым высоким среди округов. Самым высоким показателем обладает Приволжский федеральный округ. Однако доля инновационных товаров ПФО с 2006 по 2008 гг. снижается, а показатель ЦФО за этот же период растет.

Проанализировав данные табл. 12 и рис. 16, можно сказать, что в период 2005 – 2008 гг. наблюдается нестабильность показателя – доли организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций во всех округах и в РФ в целом. Данный показатель в Центральном федеральном округе выше, чем показатель в РФ на протяжении анализируемого периода. ЦФО находится на 3-м месте после Приволжского и Уральского федеральных округов по величине доли организаций, осуществляющих технологические инновации.

На сегодняшний день в Центральном федеральном округе инновационных предприятий округа около тысячи. За 10 лет они создали 2,5 тыс.³⁸ новых технологий. Интересные разработки есть во всех регионах ЦФО.

В период с 2005 по 2008 гг. наблюдается сокращение доли организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций в Центральном федеральном округе с 10,3 до 9,4 %.

Вместе с сокращением организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций, сокращается и доля инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров.

С каждым годом растут затраты на исследования и разработки. Средний темп прироста внутренних затрат на исследования и разработки в Центральном федеральном округе составил 25 %. Затраты на технологические инновации также имеют тенденцию к росту. Средний темп прироста затрат на технологические инновации в Центральном федеральном округе составил около 30 %.

Центральный федеральный округ занимает первое место среди округов РФ по числу созданных передовых производственных технологий. В общем объеме созданных передовых производственных технологий доля технологий, созданных в ЦФО, растет с каждым годом с 31% в 2005 г. до 40 % в 2008 г.

На сегодняшний день повышение конкурентоспособности российской промышленности возможно только через развитие инновационной деятельности. Одним из главных направлений развития и стимулирования

³⁸ За 10 лет инновационные предприятия ЦФО создали 2,5 тыс. новых технологий // Главные события. Интерфакс Россия, 19.05.10. URL: <http://www.interfax-russia.ru/> (дата обращения: 13.05.2011).

инновационной деятельности является создание инновационной инфраструктуры. В «Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу» построение инновационной инфраструктуры названо среди основных задач формирования национальной инновационной системы.

Таблица 12

Доля организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций³⁹

Федеральный округ	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	9,7	9,9	10	9,4
Центральный	10,3	10,4	10	9,4
Северо-Западный	9,4	11	9,8	8,9
Южный	8,5	8,2	8,3	7,2
Приволжский	10,8	11,4	12,8	12,5
Уральский	12,4	11,2	11,5	10,1
Сибирский	7,7	8,1	8,1	7,7
Дальневосточный	6,2	6	5,8	7,2

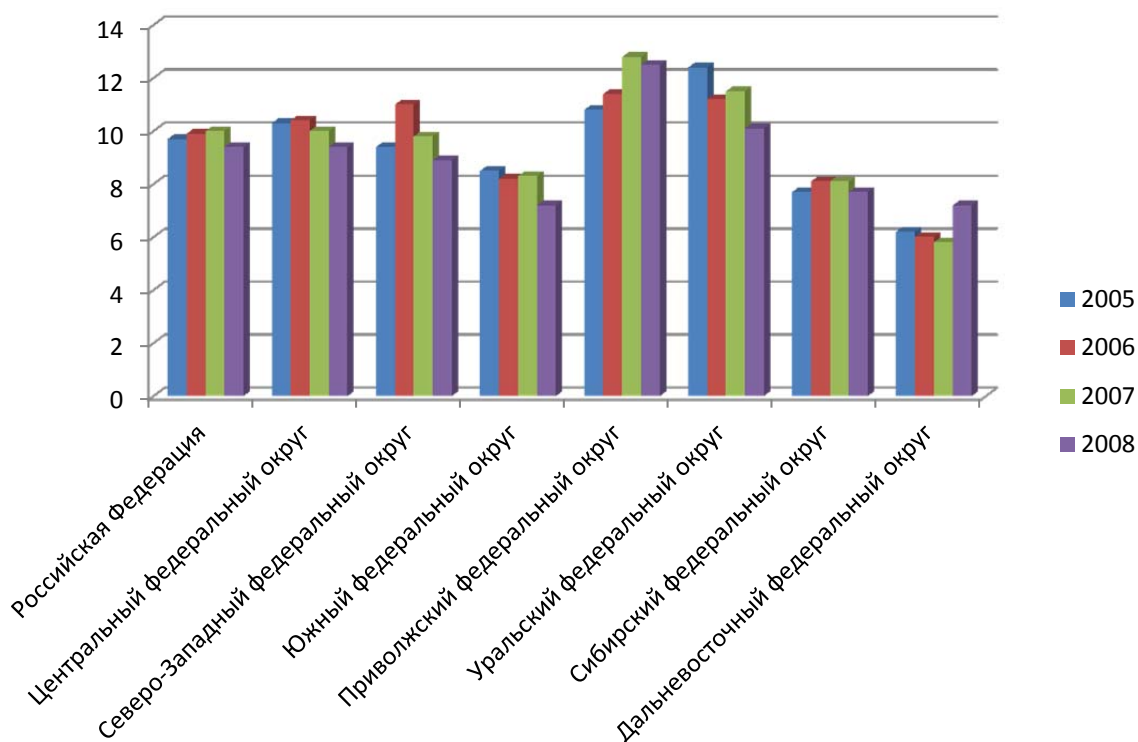


Рис. 16. Доля организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций

³⁹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: P32 Стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.

В настоящее время в России, по данным Министерства образования и науки, зарегистрировано более 80 технопарков, еще больше – инновационно-технологических центров, более 100 центров трансфера технологий, 10 национальных инновационно-аналитических центров, 86 центров научно-технической информации, свыше 120 бизнес-инкубаторов, 15 центров инновационного консалтинга, а также другие организации инновационной инфраструктуры⁴⁰.

Инновационная инфраструктура является своеобразным мостом между результатами научных исследований и рынком, государством и бизнесом. Без инновационной инфраструктуры невозможно эффективно осуществлять передачу результатов научной деятельности из государственного сектора в реальный сектор экономики, создавать новые инновационные предприятия, осуществлять интеграцию малых инновационных предприятий с промышленностью.

⁴⁰Горшарук К. На пути к системе // «Коммерсантъ» № 234 (4289) (15 дек. 2009 г.) Ч. 1. URL: <http://www.kommersant.ru/> (дата обращения: 13.05.2011).

ГЛАВА 2. ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2.1. Стратегия и концепция развития науки и инноваций в Российской Федерации

В ближайшее десятилетие развитые страны перейдут к формированию новой технологической базы экономических систем, основанной на использовании новейших достижений в области биотехнологий, информатики и нанотехнологий, в том числе в здравоохранении и других сферах. Уровень конкурентоспособности современной инновационной экономики в значительной степени определяется качеством профессиональных кадров, уровнем их социализации и кооперационности. Россия не сможет поддерживать конкурентные позиции в мировой экономике за счет дешевизны рабочей силы и экономии на развитии образования и здравоохранения. Российская экономика не только останется мировым лидером в энергетическом секторе, добыче и переработке сырья, но и создаст конкурентоспособную экономику знаний и высоких технологий. К 2020 г. Россия может занять значимое место (5 – 10 %) на рынках высокотехнологичных товаров и интеллектуальных услуг в 5 – 7 и более секторах. Будут сформированы условия для массового появления новых инновационных компаний во всех секторах экономики и в первую очередь в сфере экономики знаний.

Системное решение поставленных задач состоит в переходе российской экономики от экспортно-сырьевого к инновационному социально ориентированному типу развития. Это позволит резко расширить конкурентный потенциал российской экономики за счет наращивания ее сравнительных преимуществ в науке, образовании и высоких технологиях и на этой основе задействовать новые источники экономического роста и повышения благосостояния⁴¹.

С той же целью была разработана стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г.

Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года (далее – Стратегия) разработана в соответствии с протоколами заседаний Правительства Российской Федерации от 8 июля 2004 г. № 24, от 15 декабря 2005 г. ПП-48-01 и по-

⁴¹ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р.

ручениями Председателя Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № МФ-П13-4480, от 28 декабря 2004 г. № МФ-П13-40пр. Стратегия подготовлена с учетом и для развития положений Основ политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 г. и дальнейшую перспективу (письмо Президента Российской Федерации от 30.03.2002 г. № Пр-576) и Основных направлений политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 г. (утверждены письмом Правительства Российской Федерации от 05.08.2005 г. № 2473п-П7). Стратегия призвана обеспечить комплексность и целенаправленность усилий государства, частного бизнеса и институтов гражданского общества по обеспечению динамичного и целенаправленного развития Российской Федерации в области науки и инноваций на период до 2015 г. и дальнейшую перспективу⁴².

Основная системная проблема заключается в том, что темпы развития и структура российского сектора исследований и разработок не в полной мере отвечают потребностям системы обеспечения национальной безопасности и растущему спросу со стороны ряда сегментов предпринимательского сектора на передовые технологии; при этом предлагаемые российским сектором исследований и разработок отдельные научные результаты мирового уровня не находят применения в российской экономике ввиду несбалансированности национальной инновационной системы, а также вследствие общей низкой восприимчивости к инновациям российского предпринимательского сектора.

Для детализации указанного целесообразно выделить четыре проблемы следующего уровня.

1. Россия обладает одним из лучших в мире потенциалов в ряде областей фундаментальной науки, однако отсутствуют условия для его расширенного воспроизводства. Это обуславливает высокий риск деградации отечественной фундаментальной науки, утрату престижа России как научной державы.

2. Существующие разрывы в инновационном цикле и переходе от фундаментальных исследований через НИОКР к коммерческим технологиям, низкий уровень развития сектора прикладных разработок и неразвитость инновационной инфраструктуры в части коммер-

⁴² Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). – С. 8.

циализации передовых технологий приводят к тому, что за рубежом представляются знания при крайне низком уровне экспорта технологий.

3. В предпринимательском секторе доминируют отсталые технологические уклады, низким остается уровень восприимчивости компаний к новым технологическим решениям, в значительной части компаний инновационная деятельность осуществляется ситуативно. Это предопределяет при наличии роста инновационной активности предпринимательского сектора доминирование в его затратах на технологические инновации расходов на новое оборудование при низком спросе на исследования и разработки.

4. В целом ресурсы предпринимательского сектора ориентированы в большей степени на закупку импортного оборудования, при этом предлагаемые сектором исследований и разработок знания в большей степени востребованы за рубежом. Таким образом, капитализация высокого интеллектуального ресурса происходит преимущественно вне пределов России, а значительные средства предпринимательского сектора исключены из процессов воспроизводства отечественного сектора исследований и разработок.

Целью реализации Стратегии является формирование сбалансированного сектора исследований и разработок и эффективной инновационной системы, обеспечивающих технологическую модернизацию экономики и повышение ее конкурентоспособности на основе передовых технологий и превращение научного потенциала в один из основных ресурсов устойчивого экономического роста⁴³.

Этапы и сроки реализации Стратегии⁴⁴

Стратегия в области развития науки и инноваций реализуется в три этапа:

первый этап – 2006 – 2007 г.;

второй этап – 2008 – 2010 г.;

третий этап – 2011 – 2015 г.

В соответствии с основными целями на этих этапах определены приоритеты и принципы финансирования соответствующих мероприятий, представленных в табл. 13.

В рамках этапов реализации Стратегии осуществляются представленные в табл. 14 основные группы мероприятий.

⁴³ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). – С. 13 - 14.

⁴⁴ Там же. – С. 52 – 53.

Основные цели, приоритеты и принципы финансирования мероприятий Стратегии по этапам

Первый этап 2006 – 2007 гг.	Второй этап 2008 – 2010 гг. <i>Основные цели</i>	Третий этап 2011 – 2015 гг.
<p>1. Развитие сектора исследований и разработок, в первую очередь опережающее развитие фундаментальной науки</p> <p>2. Повышение восприимчивости предпринимательского сектора к технологическим инновациям</p> <p>3. Ускоренная «достройка» отдельных элементов инновационной инфраструктуры, гармонизация институтов в сфере инноваций с международными принципами</p>	<p>1. Активное позиционирование сектора исследований и разработок в глобальной экономике</p> <p>2. Реализация крупных проектов в рамках приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации и приоритетов технологического развития</p> <p>3. Создание эффективной целостной инновационной системы</p>	<p>1. Устойчивое и сбалансированное развитие сектора исследований и разработок, обеспечивающее расширенное воспроизводство знаний</p> <p>2. Масштабирование реализации крупных проектов в рамках приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации и приоритетов технологического развития</p> <p>3. Развитие технологической способности российских компаний, укрепление международных позиций российских высокотехнологичных компаний</p> <p>4. Динамичное развитие современной инновационной системы, соответствующей по основным параметрам инновационным системам развитых зарубежных стран</p>

Первый этап 2006 – 2007 гг.	Второй этап 2008 – 2010 гг.	Третий этап 2011 – 2015 гг.
<ul style="list-style-type: none"> – Сокращается в абсолютном и относительном выражении финансирование НИОКР по направлениям, не отнесенным к приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации и приоритетам технологического развития, при этом опережающими темпами возрастает финансирование фундаментальных исследований – Опережающий рост финансирования академического сектора науки, существенное повышение заработной платы научных работников – Оптимизация программных расходов (увеличение длительности и объемов контрактов по НИОКР в рамках закупок для государственных нужд) – Государственная поддержка инновационных проектов смещается на ранние стадии их реализации 	<p style="text-align: center;"><i>Основной маневр в управлении ресурсами</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Опережающий рост расходов на обновление научной и приборной базы, усиление «институционализации» расходов по исследованиям и разработкам – Увеличение программной составляющей в бюджетных расходах по научным исследованиям и экспериментальным разработкам гражданского назначения – Концентрация ресурсов в сфере научнотехнического сотрудничества на ограниченном числе проектов международной кооперации на основе разделения рисков – Консолидация программных бюджетных расходов на НИОКР на ограниченном числе крупных федеральных целевых программ технологического профиля – Рост частного софинансирования научных разработок на основе механизмов частного государственного партнерства в рамках реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации и приоритетов технологического развития – Существенное увеличение бюджетных расходов на развитие отдельных элементов инновационной финансовой и производственно-технологической инфраструктуры 	<ul style="list-style-type: none"> – Увеличение бюджетных расходов на развитие научных основ перспективных технологий как основы формирования последующих технологических укладов – Рост бюджетных расходов по реализации крупных целевых программ технологического профиля при сокращении долевого участия государства и расширении внебюджетного финансирования – Увеличение бюджетных расходов по формированию крупных объектов научной инфраструктуры – Увеличение доли частных и смешанных фондов поддержки научной и (или) научно-технической деятельности в финансировании сектора исследований и разработок, расширение финансирования науки за счет зарубежных научных фондов, в рамках международных научно-технических программ – Рост частных инвестиций в научную и инновационную сферы – Существенное перераспределение расходов по поддержке и развитию инновационной инфраструктуры от государства к частному бизнесу, выход государства из части элементов инновационной инфраструктуры

Мероприятия, осуществляемые для реализации Стратегии⁴⁵

Группы мероприятий		
на первом этапе 2006 – 2007 гг.	на втором этапе 2008 – 2010 гг.	на третьем этапе ⁴⁶ 2011 – 2015 гг.
<p>1. <i>Повышение результативности сектора исследований и разработок</i></p> <p>1) Развитие системы определения и реализации приоритетных направлений проведения исследований, обеспечивающей реальную концентрацию ресурсов, иерархию направлений, включая приоритеты в сфере гуманитарных наук, четкие процедуры участия представителей научного и экспертного сообщества, бизнеса, власти в определении приоритетов</p> <p>2) Инвентаризация имущественных комплексов научных организаций, включая права на результаты интеллектуальной деятельности</p>	<p>1. <i>Развитие механизмов частного государственного партнерства в инновационной сфере</i></p> <p>1) Государственная поддержка формирования долгосрочного перспективного инновационного спроса в предпринимательском секторе</p> <p>2) Формирование и реализация 4-6 крупных федеральных целевых программ технологического профиля</p> <p>3) Расширение практики формирования и реализации мегапроектов при смещении акцентов на предметно-ориентированные проекты для определения перспективных направлений технологического развития</p>	<p>1. <i>Развитие механизмов частного государственного партнерства в научной и инновационной сферах</i></p> <p>1) Формирование условий и стимулов для спонсирования частным бизнесом социально-значимых фундаментальных исследований</p> <p>2) Расширение участия частного бизнеса в формировании и софинансировании деятельности фондов поддержки науки и инноваций</p> <p>3) Стимулирование расширения участия бизнеса в развитии инновационной инфраструктуры</p>

⁴⁵ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). – С.54 – 56.

⁴⁶ Представленные основные параметры третьего этапа приведены в отношении общего виде для обозначения ключевых принципов и возможных направлений государственной политики в сфере науки и инновационной деятельности в долгосрочной перспективе, а соответственно должны корректироваться исходя из складывающейся в стране социально-экономической ситуации и результатов реализации предыдущих этапов.

Группы мероприятий		
на первом этапе 2006 – 2007 гг.	на втором этапе 2008 – 2010 гг.	на третьем этапе ⁴⁶ 2011 – 2015 гг.
<p>3) Совершенствование механизмов реформирования и приватизации государственных научных организаций, создание необходимой нормативной базы для оптимизации организационно-правовых форм таких организаций</p> <p>4) Развитие системы ГНЦ, создание условий для организации и функционирования крупных научно-исследовательских центров («национальных лабораторий»), институциональная централизация расходов по НИОКР</p> <p>5) Формирование системы оценки глобальной конкурентоспособности российского сектора исследований, а также системы мониторинга и оценки результативности научных организаций</p> <p>2. <i>Повышение капитализации научных организаций и вовлечение в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности</i></p> <p>1) Принципиальное повышение качества и результативности системы охраны прав на результаты исследований и разработок</p>	<p>2. <i>Стимулирование предпринимательского сектора к финансированию НИОКР, содействие развитию внутрикорпоративного научного сектора и технологического аутсорсинга</i></p> <p>1) Государственное софинансирование проектов НИОКР, проводимых крупными частными компаниями в сотрудничестве с вузами и научными организациями.</p> <p>2) Определенные требования к компаниям по заключению субконтрактов с небольшими инновационными фирмами при выполнении работ в рамках заказа для государственных нужд</p> <p>3. <i>Повышение инвестиционной привлекательности и обеспечение воспроизводства в секторе исследований и разработок</i></p> <p>1) Увеличение программной составляющей в бюджетных расходах по научным исследованиям и экспериментальным разработкам.</p> <p>2) Опережающий рост расходов на обновление научной и приборной базы, усиление «институционализации» расходов по исследованиям и разработкам.</p> <p>3) Реформирование государственных научных организаций и изменение их организационно-правовых форм в целях расширения возможностей привлечения внебюджетного финансирования</p>	<p>2. <i>Реализация прорывных направлений технологического развития и расширения передовых технологий в экономике.</i></p> <p>1) Формирование и развитие новых механизмов комплексирования НИОКР, проводимых различными ведомствами, и их программно-целевой координации с применением различных механизмов бюджетного финансирования</p> <p>2) Реализация крупных междо-отраслевых междисциплинарных технологических проектов, ориентированных на широкое распространение технологий в экономике и определяющих переход к новым технологическим укладам</p> <p>3) Реализация крупных научно-технических программ с опорой на научную координацию со стороны национальных лабораторий</p> <p>3. <i>Привлечение частных и зарубежных инвестиций в сектор исследований и разработок</i></p>

Группы мероприятий		
на первом этапе 2006 – 2007 гг.	на втором этапе 2008 – 2010 гг.	на третьем этапе ⁴⁶ 2011 – 2015 гг.
<p>2) Передача государством прав на результаты интеллектуальной деятельности, полученные за счет бюджетных средств, научным организациям, малым инновационным фирмам</p> <p>3) Поддержка патентования государственными научными и образовательными организациями результатов интеллектуальной деятельности</p> <p>4) Создание с участием государства фондов «посевого» финансирования</p> <p>3. Смягчение проблемы дефицита молодых научных кадров и реализация «мягких» форм интеграции научной и образовательной деятельности</p> <p>1) Предоставление исследователям грантов молодым ученым</p> <p>2) Развитие системы базовых кафедр при крупных научных организациях, расширение практики стажировок студентов</p> <p>3) Развитие системы научных образовательных центров при крупных вузах</p> <p>4. Стимулирование технологического перевооружения в предпринимательском секторе</p>	<p>4) Содействие реализации «жестких» форм интеграции научной и образовательной деятельности, формирование крупных интегрированных научно-образовательных комплексов, в том числе «исследовательских университетов»</p> <p>4. Интеграция и позиционирование сектора исследований и разработок в глобальной эконике</p> <p>1) Развитие научно-технического взаимодействия в рамках СНГ, создание совместных научных и технологических центров</p> <p>2) Активное позиционирование сектора исследований и разработок в рамках 7-й рамочной программы ЕС</p> <p>3) Расширение практики государственного софинансирования реализации тех донорских научных программ, которые в целом усиливают международные позиции российских научных организаций</p> <p>5. Содействие формированию «центров преемственности» в научно-технической сфере</p> <p>1) Формирование сети «национальных лабораторий» по прорывным направлениям технологического развития, выступающих в качестве научных координаторов по проводимым за счет средств федерального бюджета НИОКР</p>	<p>1) Проведение приватизаций части государственных научных организаций в целях привлечения стратегических инвесторов и обеспечения долгосрочного развития при обязательном условии сохранения научного профиля</p> <p>2) Содействие формированию устойчивых научно-производственных комплексов</p> <p>3) Формирование условий и стимулов для привлечения зарубежных инвестиций в интересах развития научных организаций и их интеграции в международную систему научно-технической кооперации</p> <p>4. Развитие научной инфраструктуры</p> <p>1) Формирование крупных объектов научной инфраструктуры и содействие формированию научных и инновационных кластеров на основе таких объектов</p> <p>2) Развитие деятельности ресурсных фондов поддержки научной деятельности</p> <p>Формирование и поддержка «институтов развития» в научно-технической сфере</p>

Группы мероприятий		
на первом этапе 2006 – 2007 гг.	на втором этапе 2008 – 2010 гг.	на третьем этапе ⁴⁶ 2011 – 2015 гг.
<p>1) Снижение пошлин по импорту компаниями передового оборудования и технологий</p> <p>2) Налоговое стимулирование, в частности, освобождение от обложения НДС выполнения любых НИОКР и ввоза необходимого для этого технологического оборудования</p> <p>3) Содействие в обмене лучшим опытом в организации управления инновациями в корпорациях</p> <p>5. <i>Формирование благоприятных условий для расширения международной технологической интеграции</i></p> <p>1) Совершенствование таможенного законодательства в интересах расширения использования компаниями различных режимов ввоза передовых технологий.</p> <p>2) Развитие системы технических регламентов и гармонизация их с международными</p> <p>3) Либерализация рынков капитала в рамках отдельных отраслей в интересах создания условий для прихода иностранных технологических инвесторов при обеспечении необходимых требований национальной безопасности</p>	<p>2) Содействие формированию и развитию отраслевых научно-технологических «центров превосходства» (в том числе на основе ГНЦ и «исследовательских университетов»), обеспечивающих разработку передовых коммерческих технологий и содействующих их распространению в отраслях экономики</p> <p>6. <i>Развитие инновационной финансовой и производственно-технологической инфраструктуры</i></p> <p>1) Существенное расширение системы региональных венчурных фондов, капитализируемых венчурным инвестиционным фондом; содействие формированию фондового рынка высокотехнологичных компаний</p> <p>2) Содействие (в том числе имущественная поддержка) созданию технопарков и бизнес-инкубаторов при крупных вузах и научных организациях</p> <p>3) Государственная поддержка формирования инфраструктуры технико-внедренческих зон</p> <p>4) Поддержка формирования региональных инновационных кластеров</p>	<p>5. <i>Развитие рынков интеллектуальных активов и технологий, а также фондового рынка высокотехнологичных компаний</i></p> <p>1) Стимулирование процессов передачи прав на результаты научнотехнической деятельности в интересах расширения трансфера результатов НИОКР, выполненных за счет средств федерального бюджета</p> <p>2) Развитие механизмов трансфера результатов НИОКР гражданскодвойного и военного назначения</p> <p>3) Стимулирование капитализации интеллектуальных активов в научно-технологических организациях.</p> <p>4) Содействие развитию «бирж высокотехнологий»</p>

Основные ожидаемые результаты реализации Стратегии представлены в табл. 15.

Таблица 15

Основные ожидаемые результаты⁴⁷

на первом этапе 2006 – 2007 гг.	на втором этапе 2008 – 2010 гг.	на третьем этапе 2011 – 2015 гг.
<p>1) Повышение эффективности и результативности государственного сектора исследований и разработок; реформирование РАН и отраслевых академий наук, имеющих государственный статус, развитие системы государственных научных центров</p> <p>2) Формирование нормативной системы, обеспечивающей эффективные стимулы и мотивации к инновационной деятельности, стимулирующей связи между участниками инновационного процесса</p> <p>3) «Достройка» ряда недостающих элементов инновационной инфраструктуры (прежде всего, центров трансфера технологий)</p> <p>4) Проработка возможных прорывных направлений в рамках приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации и приоритетов технологического развития за счет реализации мегапроектов</p> <p>5) Разработка целевых федеральных и ведомственных программ технологического профиля</p>	<p>1) Модификация состава и структуры государственного сектора науки, оптимизация используемых организационно-правовых форм</p> <p>2) Создание сбалансированного, устойчиво развивающегося сектора исследований и разработок, обеспечивающего расширение производств знаний, активное его позиционирование в глобальной экономике</p> <p>3) Формирование и развитие «центров превосходства» в научной сфере, сети национальных лабораторий, исследовательских университетов</p> <p>4) Создание эффективной инновационной инфраструктуры, обеспечивающей взаимодействие сектора исследований и разработок с отечественным предпринимательским сектором</p> <p>5) Технологическая модернизация экономики на основе передовых технологий; создание и расширение «технологических коридоров», обеспечивающих конкурентоспособность отдельных секторов российской экономики на основе передовых технологий отечественной разработки</p>	<p>1) Достижение уровня научных исследований, соответствующих целям инновационного развития экономики</p> <p>2) Масштабирование реализации крупных проектов в рамках приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации и приоритетов технологического развития</p> <p>3) Динамичное развитие и укрепление международных позиций российских высокотехнологичных компаний</p> <p>4) Масштабное привлечение частных и зарубежных инвестиций в российский сектор исследований и разработок</p> <p>5) Формирование системного спроса на результаты исследований и разработок со стороны предпринимательского сектора</p> <p>6) Динамичное сбалансированное развитие национальной инновационной системы, соответствующей по основным параметрам инновационным системам развитых зарубежных стран</p>

⁴⁷ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). – С. 58 – 59.

*Координатором реализации Стратегии*⁴⁸ является Министерство образования и науки России. Минобрнауки России обеспечивает формирование Стратегии в области развития науки и инноваций как системы мер по развитию среды генерации знаний, формированию инновационной инфраструктуры, нормативному стимулированию инноваций и осуществлению прикладных НИОКР на направлениях, перспективных для технологического использования в широком спектре секторов экономики.

Минобрнауки России несет ответственность за сбалансированность принимаемой нормативной базы и предложений по изменению законодательства, отвечает за реализацию программ (в формате ФЦП или других форматах).

Минпромэнерго России, МПР России, Мининформсвязи России, Минтранс России, Минздравсоцразвития России, Минсельхоз России, Росатом, Роскосмос организуют выполнение мероприятий по стимулированию технологической модернизации соответствующих отраслей экономики.

Российская академия наук, отраслевые академии наук, имеющие государственный статус, государственные фонды поддержки научной и (или) научно-технической деятельности, министерства и ведомства в сфере своей компетенции обеспечивают формирование и реализацию приоритетных направлений фундаментальных исследований, участвуют в создании национальной инновационной системы. РАН также участвует в координации всех фундаментальных исследований, выполняемых за счет средств федерального бюджета.

Минэкономразвития России совместно с Минфином России осуществляют ресурсное обеспечение реализации Стратегии, формирование институтов развития, выполняющих кредитные программы технологического переоснащения, во взаимодействии с перечисленными выше отраслевыми ведомствами.

Ведомственные стратегии и федеральные целевые программы развития формируются упомянутыми выше федеральными органами исполнительной власти, а также академиями наук, имеющими государственный статус, в части технологического развития на основе положений настоящей Стратегии. Также формируются региональные стратегии и программы, направленные на развитие научно-технического и инновационного потенциалов.

⁴⁸ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). – С. 25.

*Целевыми индикаторами реализации Стратегии являются*⁴⁹:

1. Устойчивый рост внутренних затрат на исследования и разработки: до 2 % ВВП в 2010 г. и до 2,5 % в 2015 г., при этом увеличивается доля внебюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки: до 60 % в 2010 г. и до 70 % в 2015 г.

2. Укрепление престижа российской науки, усиление притока молодых кадров в научную сферу: удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет возрастет до 36 % к 2016 г.

3. Повышение патентной активности, рост капитализации научных результатов, в частности: увеличение коэффициента изобретательской активности (2,0 к 2007 г. и 4.0 к 2011 г.), увеличение удельного веса нематериальных активов в общей сумме активов организаций сектора исследований и разработок (к 2011 г. до 15 % и к 2016 г. до 30 %).

4. Повышение уровня инновационной активности в сфере малого бизнеса: ежегодный прирост числа малых инновационных предприятий составит 85 единиц в 2010 г. и 120 единиц в 2015 г., при этом ежегодный прирост рабочих мест в малых и средних предприятиях технологического профиля будет составлять не менее 10 % в год.

5. Повышение инновационной активности в экономике: удельный вес предприятий, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций достигнет 15 % к 2011 г. и 20 % к 2016 г., при этом объем собственных затрат российских компаний на НИОКР будет расти не менее чем на 10% в год в сопоставимых ценах.

6. Рост удельного веса инновационной продукции как в общем объеме продаж промышленной продукции (к 2011 г. до 15 %, к 2016 г. до 18 %), так и в экспорте промышленной продукции (к 2011 г. до 12 %, к 2016 г. до 15 %).

Целевые индикаторы представлены в табл. 16.

Реализация Стратегии окажет существенное влияние на укрепление конкурентной позиции российской экономики за счет следующих элементов:

1. Обеспечения технологической восприимчивости ключевых секторов промышленности, обеспечивающей возможность их устойчивого развития и адекватной реакции на технологические вызовы глобальной экономики.
2. Конкурентного в глобальном мире уровня развития «человеческого капитала».
3. Создания условий для обеспечения рациональной степени технологической независимости в сфере обороны.
4. Обеспечения благоприятных социальных условий для развития научной и технической интеллигенции.

⁴⁹ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). – С. 15 - 16.

Таблица 16

Целевые индикаторы⁵⁰

Показатели	2004 г.	2007 г.	2010 г.	2015 г.
1. Внутренние затраты на исследования и разработки в % к ВВП				
инерционная динамика	1,17	1,54	1,63	1,8
с учетом реализации Стратегии	1,17	1,62	2,0	2,5
2. Удельный вес внебюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки, %				
инерционная динамика	39,4	44,8	45,4	47,0
с учетом реализации Стратегии	39,4	45,0	60,0	70,0
3. Удельный вес России в общем числе публикаций в ведущих научных журналах мира (по данным ISI), %				
инерционная динамика	2,7	3,2	3,6	4,2
с учетом реализации Стратегии	2,7	3,2	4,0	4,7
4. Удельный вес вузовского сектора науки во внутренних затратах на исследования и разработки, %				
инерционная динамика	5,5	7,4	8,2	10,0
с учетом реализации Стратегии	5,5	10,0	15,0	20,0
5. Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет, %				
инерционная динамика	28,4	29,2	28,0	29,0
с учетом реализации Стратегии	28,4	33,0	35,0	36,0
6. Прирост числа малых инновационных предприятий, ед./г.				
инерционная динамика	58	65	75	100
с учетом реализации Стратегии	58	70	85	120
7. Удельный вес инновационной продукции в общем объеме продаж промышленной продукции малых предприятий, %				
инерционная динамика	0,4	0,5	0,6	1,1
с учетом реализации Стратегии	0,4	0,7	1,0	1,5
8. Объем инвестиций фондов, осуществляющих прямые и венчурные инвестиции в компании высокотехнологичных секторов, млрд руб.				
инерционная динамика	9,0	16,0	31,0	40,0
с учетом реализации Стратегии	9,0	36,0	125,0	320,0

⁵⁰ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). – С. 34, 39, 42, 51.

Показатели	2004 г.	2007 г.	2010 г.	2015 г.
9. Объем инновационной продукции (услуг, связанных с инновациями), реализованной организациями инновационной инфраструктуры, млрд руб.				
инерционная динамика	5,5	16,5	22,0	40,0
с учетом реализации Стратегии	5,5	29,5	50,0	80,0
10. Коэффициент изобретательской активности (число патентных заявок на изобретения, поданных российскими заявителями в стране, в расчете на 10 тыс. населения)				
инерционная динамика	1,6	1,9	1,94	1,99
с учетом реализации Стратегии	1,6	2,0	4,0	5,5
11. Число зарегистрированных договоров об уступке патента и лицензионных договоров, тыс. ед.				
инерционная динамика	2,0	2,3	2,6	3,1
с учетом реализации Стратегии	2,0	2,9	4,6	8,1
12. Удельный вес нематериальных активов в общей сумме активов организаций сектора исследований и разработок, %				
инерционная динамика	0,7	1,5	3,5	8,5
с учетом реализации Стратегии	0,7	7,0	15,0	30,0
13. Удельный вес инновационной продукции в общем объеме продаж промышленной продукции на внутреннем рынке, %				
инерционная динамика	5,6	6,4	7,5	10,0
с учетом реализации Стратегии	5,6	8,5	15,0	18,0
14. Удельный вес инновационной продукции в экспорте промышленной продукции, %				
инерционная динамика	4,7	5,9	7,0	9,0
с учетом реализации Стратегии	4,7	7,0	12,0	15,0
15. Удельный вес предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем их числе, %				
инерционная динамика	10,5	12,5	14,0	15,0
с учетом реализации Стратегии	10,5	13,0	15,0	20,0
16. Удельный вес предприятий, осуществлявших организационные инновации, в общем их числе, %				
инерционная динамика	28,5	32,0	40,0	45,0
с учетом реализации Стратегии	28,5	35,0	50,0	60,0

Стратегия реализуется с помощью следующих программ⁵¹:

1. *Федеральная целевая программа «Научно-технологическая база России»⁵² на 2007 – 2012 гг.*

Эта программа будет формировать технологическую базу для федеральных и ведомственных целевых программ технологического профиля и для российских коммерческих технологических компаний в целом и обеспечивать развитие соответствующей инновационной инфраструктуры.

Программу предполагается реализовывать в рамках следующих приоритетных тематических направлений:

- информационно-телекоммуникационные системы;
- индустрия наносистем, стратегические и перспективные материалы;
- технологии живых систем;
- рациональное природопользование;
- энергетика и энергосбережение;
- безопасность и противодействие терроризму.

Представленный перечень тематических направлений является открытым и предполагает возможность корректировки.

2. *Программа развития и трансфера двойных технологий.*

В рамках этой программы должно обеспечиваться максимально эффективное использование гражданских разработок, финансируемых федеральным бюджетом в рамках других программ и проектов, а также стимулироваться трансфер технологий из военного сектора в гражданский.

Данная программа должна осуществляться в рамках расходов на оборону совместно с Минобороны России, Минпромэнерго России, Росатомом и Роскосмосом при участии Минобрнауки России. Роль Минобрнауки России в этой программе состоит в координации работ, в первую очередь, по обеспечению эффективного регулирования прав на результаты интеллектуальной деятельности при трансфере технологий из военного сектора в гражданский.

Модернизация и развитие отдельных федеральных целевых программ технологического профиля предполагает, в частности, следующее:

1. В целевых программах в сфере ИКТ предполагается усилить аспекты, связанные с расширением механизмов государственной поддержки развития российской отрасли ИТ, с активизацией мер по развитию национальной инфокоммуникационной инфраструктуры.

Данные задачи могут решаться совместными усилиями Мининформсвязи России, Минэкономразвития России, Минпромэнерго России, Мино-

⁵¹ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). – С. 47 – 48.

⁵² Название Программы может быть изменено соответствующими решениями Правительства Российской Федерации

бороны России, Минобрнауки России как путем модернизации с 2006 г. существующей ФЦП «*Электронная Россия (2002-2010 годы)*», так и на основе формирования одной-двух новых федеральных или ведомственных целевых программ.

2. В 2006 – 2007 гг. может быть запущена, по сути, новая *программа развития российской авиатехники*, предусматривающая использование существующих заделов в рамках ФЦП «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002 – 2010 годы и на период до 2015 года» при ее существенной переработке.

Данная программа должна формироваться совместно с Минпромэнерго России, Минобороны России, Минобрнауки России.

3. Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2005 г. № 635 утверждена «Федеральная космическая программа России на 2006 – 2015 годы», являющаяся долгосрочным плановым документом, на основании которого формируется государственный заказ на создание, изготовление и использование космической техники в научных и социально-экономических целях. Научные исследования и разработки в рамках данной программы должны также служить реализации Стратегии.

Помимо перечисленных направлений целесообразно формирование федеральных целевых программ технологического профиля в области *использования энергии атомного ядра (управляемого термоядерного синтеза), развития микроэлектроники, биотехнологий*.

Приведенный выше перечень перспективных ФЦП технологического профиля не означает, что предусматриваемые в них направления исчерпывают список поддерживаемых государством технологических разработок.

В рамках ведомственных целевых технологических программ министерства и ведомства должны получить возможность и методическую базу концентрации ресурсов для решения отраслевых технологических проблем, препятствующих реализации перечня критических технологий Российской Федерации и соответствующих приоритетов технологического развития. Подготовительным этапом для формирования таких программ будут мероприятия по осуществлению отраслевых «мегапроектов» в 2003 – 2005 гг.

Стратегия реализуется преимущественно на основе формирования и выполнения совокупности федеральных и ведомственных целевых программ⁵³.

На начальном этапе системная основа для решения поставленных в Стратегии задач программно формируется за счет реализации:

⁵³ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). – С. 57-58.

1. ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники на 2002-2006 годы»;
2. ФЦП «Национальная технологическая база на 2002-2006 годы»;
3. программ Российского фонда фундаментальных исследований и Российского гуманитарного научного фонда;
4. программ Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере;
5. программ Российского фонда технологического развития;
6. Федеральной целевой программы развития образования на 2006 – 2010 гг.

В последующем эта основа модернизируется и расширяется за счет формирования и реализации федеральных и ведомственных целевых программ, представленных в табл.17.

Таблица 17

Федеральные и ведомственные программы

Наименование целевой программы	Основное содержание	Тип целевой программы	Начало реализации программы
Развитие научного потенциала высшей школы (2006 – 2008 гг.)	Конкурсное финансирование научных исследований подведомственных Рособразованию вузов и научных организаций	Ведомственная	2006 г.
Приоритетная поддержка фундаментальных исследований мирового уровня	Конкурсное финансирование фундаментальных исследований мирового уровня, проводимых организациями РАН	То же	2007 г.
Ориентированные фундаментальные исследования в вузах России на 2007 – 2009 гг.	Конкурсное финансирование фундаментальных исследований высших учебных заведений независимо от их ведомственной принадлежности	—//—	2007 г.
Поддержка уникальных установок и коллективных форм использования научного оборудования на 2007 – 2009 гг.	Поддержка и развитие существующих уникальных научно-технических объектов и приборной базы науки, проведение научных исследований с использованием их технической и кадровой базы	—//—	2007 г.
Научно-технологическая база России	Ускоренное формирование технологического потенциала в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники Российской Федерации и приоритетами технологического развития и «достройка» необходимых элементов инновационной инфраструктуры	Федеральная	2007 г.

Наименование целевой программы	Основное содержание	Тип целевой программы	Начало реализации программы
Трансфер двойных технологий	Развитие трансфера технологий между военным и гражданским секторами	Федеральная	2008 г.

Формирование названных федеральных целевых программ должно осуществляться в соответствии с порядком разработки и реализации федеральных целевых программ и межгосударственных целевых программ, в осуществлении которых участвует Российская Федерация, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 26.06.1995 г. № 594, ведомственных целевых программ – в соответствии с Положением о разработке, утверждении и реализации ведомственных целевых программ, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 19.04.2005 г. № 239.

Основные экономические результаты и структурные сдвиги в рамках Стратегии достигаются за счет разработки и реализации федеральных и ведомственных целевых программ, технологическая основа для которых формируется в рамках ФЦП по развитию научно-технологической базы России и разработке двойных технологий, кадровая основа – в рамках Федеральной целевой программы развития образования на 2006-2010 гг., субъектная основа – в рамках программных мероприятий по реструктуризации государственного сектора исследований и разработок.

Потенциальные (как новые, так и модернизированные) федеральные и ведомственные целевые программы технологического профиля представлены в табл. 18⁵⁴.

⁵⁴ Необходимо отметить, что в данном случае речь идет лишь о перспективных направлениях формирования ФЦП, соответствующих национальным приоритетам технологического развития. Разработка соответствующих программ должна осуществляться в соответствии с порядком разработки и реализации федеральных целевых программ и межгосударственных целевых программ, в осуществлении которых участвует Российская Федерация, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 26.06.1995 г. № 594, включая подготовку концепции программы, принятие Правительством Российской Федерации решения о разработке программы и т.д.

Таблица 18

Потенциальные федеральные и ведомственные программы

Отраслевая направленность целевой программы	Характер целевой программы	Начало реализации программы
Развитие российской авиатехники	Модернизация существующих федеральных и ведомственных программ	2006 – 2007 гг.
Федеральная космическая программа России на 2006-2015 гг.	Модернизация существующих федеральных и ведомственных программ	2006 г.
Развитие российской отрасли информационных технологий	Модернизация существующих федеральных и ведомственных программ	2006 – 2007 гг.
Развитие рынка специализированных высокотехнологических медицинских услуг	Новая программа	2007 – 2008 гг.
Разработка и производство оптоэлектронных устройств	Новая программа	2007 – 2008 гг.
Развитие перспективных источников энергии и средств энергосбережения	Новая программа	2007 – 2008 гг.
Разработка и производство высокотехнологичных материалов	Новая программа	2007 – 2008 гг.

В перспективе может быть целесообразным формирование федеральных целевых программ технологического профиля также в сферах использования энергии атомного ядра (управляемого термоядерного синтеза), развития микроэлектроники, биотехнологий.

*Финансирование Стратегии в области развития науки и инноваций*⁵⁵

Определены два основных сценария бюджетного финансирования:

1. Первый сценарий (пороговый, или минимально-допустимый) базируется на минимально допустимых объемах финансирования научных исследований и экспериментальных разработок гражданского назначения, определенных на совместном заседании Совета безопасности Российской Федерации, Президиума Государственного совета Российской Федерации и Совета при Президенте Российской Федерации по науке и высоким технологиям 20 марта 2002 г. Сверх этих объемов также учтены минимально

⁵⁵ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). – С. 60 – 61.

необходимые расходы на поддержку инновационной инфраструктуры (особые экономические зоны технико-внедренческого типа, технопарки, региональные венчурные фонды и т.д.). Данный сценарий рассматривается как возможный только в случае критически неблагоприятных макроэкономических условий развития российской экономики и является нижним пределом финансирования Стратегии в области науки и инноваций.

2. *Второй сценарий (рациональный)* сочетает в себе разумную консервативность в увеличении бюджетных расходов по реализации Стратегии (по данному сценарию объем расходов из федерального бюджета на 2006 – 2015 гг. больше минимально допустимого объема по первому сценарию на 32 %) и ресурсную обеспеченность сбалансированного решения, по крайней мере, ключевых задач данной Стратегии. Затраты на реализацию Стратегии в рациональном сценарии определены исходя из:

1) потребности в восстановлении опережающего развития фундаментальной науки и ее ресурсного обеспечения;

2) необходимости концентрации ресурсов на формировании «технологических коридоров», обеспечивающих целостность национальной инновационной системы, капитализацию результатов исследований и разработок;

3) актуальности задач ускоренного развития инновационной инфраструктуры и формирования цивилизованных институтов в инновационной сфере.

Кроме средств федерального бюджета финансирование мероприятий Стратегии в области развития науки и инноваций осуществляется за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации и из внебюджетных источников.

Объемы финансирования мероприятий Стратегии за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации определены исходя из прогнозных оценок рационального уровня расходов регионов на формирование и поддержку объектов инновационной инфраструктуры, развитие малого и среднего инновационного предпринимательства, реализацию региональных приоритетов инновационного и технологического развития.

Объемы финансирования Стратегии из внебюджетных источников определены на основе прогнозных значений доли внебюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки с учетом ожидаемого позитивного эффекта реализации мер Стратегии по развитию частно-

государственного партнерства в научно-инновационной сфере и стимулированию спроса на инновации в предпринимательском секторе.

Общая сумма расходов на реализацию Стратегии в области развития науки и инноваций (2006 – 2015 гг.) представлена в табл. 19.

Таблица 19

Стратегия развития науки и инноваций, млрд руб. (в ценах текущих лет)⁵⁶

Минимально-допустимый вариант	Год										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Объемы финансирования ⁵⁷ всего	72,9	99,5	121,1	150,9	188,7	237,4	290,7	352,5	426,9	510,0	607,5
в том числе по источникам:											
федеральный бюджет	59,1	79,6	95,1	116,7	143,8	178,0	211,9	247,9	286,0	320,2	353,8
бюджеты субъектов Российской Федерации ⁵⁸	4,5	6,1	7,6	9,5	11,7	14,2	17,0	20,2	24,9	30,3	36,7
внебюджетные источники ⁵⁹	9,3	13,8	18,4	24,7	33,2	45,2	61,8	84,4	116,0	159,5	217,0
Рациональный вариант											
Объемы финансирования всего	72,9	99,5	142,4	186,8	242,6	311,6	390,7	484,4	595,2	725,5	874,8
в том числе по источникам:											
федеральный бюджет	59,1	79,6	113,1	144,1	182,0	227,8	275,8	328,6	385,5	445,3	506,5
бюджеты субъектов Российской Федерации	4,5	6,1	8,2	11,2	15,1	19,7	25,0	31,0	37,8	46,5	56,5
внебюджетные источники	9,3	13,8	21,1	31,5	45,5	64,1	89,9	124,8	171,9	232,7	311,8

⁵⁶ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). - С. 62.

⁵⁷ Без учета ассигнований на исследования и разработки военного назначения.

⁵⁸ Без учета расходов субъектов Российской Федерации на науку и инновации, не связанных непосредственно с софинансированием мероприятий по реализации Стратегии.

⁵⁹ Без учета затрат хозяйствующих субъектов на исследования и разработки, не связанных непосредственно с софинансированием мероприятий по реализации Стратегии.

В соответствии с рациональным сценарием объем финансирования составляет в ценах текущих лет 4053,5 млрд руб., объем расходов из федерального бюджета составляет 2688,3 млрд руб., из бюджетов субъектов Российской Федерации – 257,1 млрд руб., внебюджетных источников – 1107,1 млрд руб. При этом не учитываются самостоятельно производимые субъектами Российской Федерации и хозяйствующими субъектами расходы на науку и инновации, не связанные непосредственно с софинансированием мероприятий по реализации Стратегии.

В основу представления данных по финансированию Стратегии положена структура разделов и подразделов, ориентированная на отражение содержания основных приоритетов в ходе реализации Стратегии и соответствия запланированных расходов решению поставленных задач.

В ресурсном обеспечении реализации Стратегии используется принцип опережающего роста бюджетных расходов на фундаментальные исследования. При этом на начальном этапе это в большей степени связано с решением задачи повышения оплаты труда научных сотрудников, а в последующем – с решением задач обновления научной, приборной и испытательной баз. Общий объем финансирования представлен в табл. 20.

Таблица 20

Общий объем финансирования, млрд руб. (в ценах текущих лет)⁶⁰

Минимально-допустимый вариант	Год										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Развитие сектора исследований и разработок	53,5	67,1	84,0	104,7	130,0	162,1	194,4	230,0	270,0	309,0	347,0
фундаментальные исследования	32,5	41,8	54,6	70,0	88,2	111,5	134,1	159,0	186,0	211,0	235,0
прикладные исследования и разработки ⁶¹	21,0	25,3	29,4	34,7	41,8	50,6	60,3	71,0	84,0	98,0	112,0
2. Реализация приоритетов технологического развития	16,2	21,4	26,4	34,0	44,9	60,0	79,3	103,8	136,3	178,4	235,5
целевые программы технологического профиля ⁶²	12,2	17,0	21,2	27,3	36,2	49,0	65,9	87,0	116,0	154,0	207,0
важнейшие инновационные проекты	4,0	4,4	5,2	6,7	8,7	11,0	13,4	16,8	20,3	24,4	28,5

⁶⁰ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомственной комиссией по науч.-инновационной политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). – С. 63 – 64.

⁶¹ Подраздел включает в себя расходы по прикладным научным исследованиям и разработкам, которые не входят в раздел «Реализация приоритетов технологического развития» и в подраздел «поддержка развития инновационного МСП».

⁶² Подраздел не включает в себя расходы в рамках целевых программ по реализации важнейших инновационных проектов.

Минимально-допустимый вариант	Год										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
3. Формирование «центров превосходства» в научно-технической сфере ⁶³	0,0	0,0	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,4	2,9	3,6	4,6
4. Развитие инновационной инфраструктуры и МСП	3,2	11,0	9,6	10,9	12,3	13,6	15,0	16,3	17,7	19,0	20,4
фонды поддержки инноваций ⁶⁴	0,3	1,1	1,5	1,9	2,3	2,7	3,1	3,5	3,9	4,3	4,7
производственно-технологическая инфраструктура ⁶⁵	1,0	7,5	5,5	6,2	6,9	7,6	8,3	9,0	9,7	10,4	11,1
поддержка развития инновационного МСП ⁶⁶	1,9	2,4	2,6	2,8	3,1	3,3	3,6	3,8	4,1	4,3	4,6
Итого	72,9	99,5	121,1	150,9	188,7	237,4	290,7	352,5	426,9	510,0	607,5
Справочно: финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований гражданского назначения ⁶⁷	71,6	90,9	113,0	141,5	178,0	225,4	277,3	337,6	410,4	491,7	587,1
Рациональный вариант											
1. Развитие сектора исследований и разработок	53,5	67,1	92,7	120,5	154,4	194,6	236,8	283,8	335,3	391,5	452,0
фундаментальные исследования	32,5	41,8	60,3	79,2	102,9	132,1	161,3	193,8	229,3	266,5	305,0
прикладные научные исследования и разработки	21,0	25,3	32,4	41,3	51,5	62,5	75,5	90,0	106,0	125,0	147,0
2. Реализация приоритетов технологического развития	16,2	21,4	30,6	42,8	59,3	81,5	110,7	148,3	197,0	259,0	334,0
целевые программы технологического профиля	12,2	17,0	23,7	32,9	45,4	62,3	85,0	115,3	156,0	210,0	277,0
важнейшие инновационные проекты	4,0	4,4	6,9	9,9	13,9	19,2	25,7	33,0	41,0	49,0	57,0

⁶³ Раздел содержит инвестиции в материально-техническую базу передовых научных организаций, в частности, капитальные вложения в развитие академических институтов, выполняющих фундаментальные исследования мирового уровня, государственных научных центров, исследовательских университетов и др.

⁶⁴ Подраздел учитывает в соответствующей части расходы по поддержке малого предпринимательства, в частности, расходы по формированию региональных венчурных фондов.

⁶⁵ Подраздел учитывает расходы по формированию инфраструктуры ОЭЗ в части технико-внедренческих зон.

⁶⁶ Подраздел включает в себя расходы фондов по поддержке малого предпринимательства в научно-технической сфере, в частности, фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

⁶⁷ Суммарный объем финансирования по разделам «Развитие сектора исследований и разработок», «Реализация приоритетов технологического развития» и подразделу «Поддержка развития инновационного МСП».

Рациональный вариант	Год										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
3. Формирование «центров превосходства» в научно-технической сфере	0,0	0,0	5,7	6,8	8,2	10,0	12,3	15,3	19,2	24,2	30,5
4. Развитие инновационной инфраструктуры и МСП	3,2	11,0	13,4	16,7	20,7	25,5	30,9	37,0	43,7	50,8	58,3
фонды поддержки инноваций	0,3	1,1	1,8	2,9	4,3	6,2	8,4	11,0	13,7	16,4	19,2
производственно-технологическая инфраструктура	1,0	7,5	8,7	10,2	11,9	13,6	15,3	17,0	18,8	20,6	22,4
поддержка развития инновационного МСП	1,9	2,4	2,9	3,6	4,5	5,7	7,2	9,0	11,2	13,8	16,7
Итого	72,9	99,5	142,4	186,8	242,6	311,6	390,7	484,4	595,2	725,5	874,8
Справочно: финансирование фундаментальных и прикладных научных исследований гражданского назначения	71,6	90,9	126,2	166,9	218,2	281,8	354,7	441,1	543,5	664,3	802,7

Предполагается, что с 2007 г. будут сформированы 4-6 целевых программ технологического профиля, ориентированных на эффективную коммерциализацию и распространение в экономике передовых технологий. Основным инструментом реализации данных программ станут объектно-ориентированные мегапроекты. Финансирование прикладных разработок будет консолидироваться в рамках этих программ. В то же время предусматривается умеренный рост расходов на прикладные разработки, не вошедшие в эти «прорывные» программы, в интересах формирования «инновационного пояса» в академическом секторе и обеспечения перехода от экспорта знаний к экспорту технологий.

Динамичное расширение расходов по реализации предметно-ориентированных мегапроектов призвано обеспечить достаточно широкую технологическую базу для реализации федеральных и ведомственных целевых программ технологического профиля в 2007 – 2011 гг., а также для определения возможных направлений увеличения числа и масштабирования «технологических коридоров» с 2011 по 2012 гг.

Основные затраты по развитию инновационной инфраструктуры связаны с развитием системы венчурного финансирования и формирова-

нием технико-внедренческих зон, технопарков и инновационно-технологических центров.

Развитие инновационной инфраструктуры является одной из мер масштабного технологического обновления производства на основе передовых научно-технических разработок, формирования конкурентоспособного национального сектора исследований и разработок, обеспечивающего переход экономики на инновационный путь развития, формирования у населения и предприятий модели инновационного поведения, поддержки процессов создания и распространения инноваций во всех отраслях экономики.

Развитие инновационной инфраструктуры предполагает⁶⁸:

1. Радикальное повышение эффективности существующей инновационной инфраструктуры (в частности, особых экономических зон, центров трансфера технологий, бизнес-инкубаторов и технопарков и т.д.).
2. Развитие финансовой инновационной инфраструктуры, формирование системы поддержки инноваций на основе институтов развития (государственная корпорация «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», открытое акционерное общество «Российская венчурная компания», государственная корпорация «Российская корпорация нанотехнологий» и т.п.).
3. Создание с государственным участием фондов прямых инвестиций для повышения капитализации высокотехнологичных компаний, развитие венчурного финансирования, создание государственных или частно-государственных фондов финансирования отдельных стадий развития инновационного бизнеса.
4. Ускоренное развитие технического регулирования как важнейшего инструмента стимулирования инновационного развития путем модернизации устаревших регламентов и стандартов, которые являются барьерами в расширении инновационной деятельности предприятий, последовательного и предсказуемого на долгосрочную перспективу ужесточения требований к эффективно-

⁶⁸ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р.

сти использования предприятиями природных ресурсов, безопасности продукции (услуг) для экологии и здоровья населения, снижению энерго- и материалоемкости, определения системы соответствующих поощрений и санкций, гармонизации российских стандартов с международными в первую очередь по тем направлениям, где существуют перспективы расширения экспорта инновационной продукции.

5. Принятие технических регламентов, стандартов и правил, способствующих расширению практики и ускорению создания высокотехнологичных совместных предприятий и аутсорсинга.
6. Упрощение и ускорение процедур сертификации, в том числе в соответствии с международными стандартами качества.
7. Развитие инструментов стимулирования взаимодействия научных, образовательных организаций и бизнеса в инновационной сфере, в том числе путем формирования технологических платформ в целях обеспечения взаимодействия бизнеса и науки по определению и развитию перспективных направлений технологического развития, развития механизма софинансирования расходов компаний на проведение исследований и разработок с применением системы предоставления грантов, софинансирования реализации сетевых инновационных проектов, поддержки долгосрочных инновационных партнерств по приоритетным для развития экономики технологическим направлениям.
8. Поддержка (в том числе финансовая, административная и инфраструктурная) формирования высокотехнологичных кластеров, продвижения продукции этих кластеров на внутреннем и мировых рынках.

Другими мерами, обеспечивающими переход экономики на инновационный путь развития, являются:

1. Поддержка инновационного бизнеса и расширение спроса на инновации в экономике предполагает⁶⁹:
 - развитие конкурентной среды, прежде всего среды для технологической конкуренции и конкуренции в инновациях;

⁶⁹ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р.

- стимулирование инвестиций в модернизацию технологической базы, проведение исследований и разработок, коммерциализацию их результатов и капитализацию интеллектуальной собственности посредством бюджетных, налоговых и иных инструментов стимулирования;
- создание условий для эффективной рыночной оценки накопленной и создаваемой интеллектуальной собственности и ее использования для повышения капитализации компаний, упрощение оборота нематериальных активов, вовлечение в экономическую деятельность объектов интеллектуальной собственности, созданных за счет бюджетных средств;
- поддержка создания и развития малого и среднего инновационного бизнеса, в том числе путем сокращения административных барьеров для старта и развития инновационного бизнеса и формирования требований по передаче малому и среднему инновационному бизнесу части государственных заказов на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
- создание благоприятных условий для развития новых высокотехнологичных секторов экономики, в том числе путем совершенствования регулирования на соответствующих рынках продукции (услуг), оптимизации существующих инструментов поддержки инноваций применительно к особенностям перспективных секторов экономики;
- формирование в государственном секторе экономики, а также в сфере естественных монополий дополнительных стимулов к инновационному развитию путем усиления инновационной направленности системы закупок для государственных нужд, введения в отношении субъектов естественных монополий и крупных государственных компаний требований по разработке и принятию программ инновационного развития, формированию и реализации технологических дорожных карт, определения требований по переходу субъектов естественных монополий, крупных государственных компаний к применению передовых технологий, определяющих более высокий уровень технологического вклада в повышение энергоэффективности.

2. Развитие фундаментальной науки, повышение эффективности сектора исследований и разработок предполагает⁷⁰:

1) повышение конкурентоспособности исследований и разработок, эффективности и результативности государственных расходов на их поддержку и развитие, в том числе путем:

- определения и уточнения приоритетных направлений исследований и разработок на основе долгосрочных прогнозов научного и технологического развития;
- введения института независимой оценки деятельности научных организаций государственного сектора в соответствии с международной практикой;
- постепенного увеличения доли конкурсного финансирования научных исследований, расширения роли государственных научно-технических фондов в финансировании фундаментальных исследований, распределения к 2010 г. на конкурсной основе большей части бюджетных средств для финансирования фундаментальных исследований;
- расширения состава инструментов финансирования государственного сектора науки, включая фундаментальную науку, опережающего развития инструментов финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, обеспечивающих рациональное разделение рисков между государством, наукой и бизнесом, увеличение софинансирования из внебюджетных источников;
- поддержки на конкурсной основе среднесрочных комплексных программ развития ведущих научных и научно-образовательных организаций;
- формирования и реализации комплекса мер по развитию негосударственного сектора науки;

2) развитие материально-технической базы науки, включая развитие сети центров коллективного пользования;

3) создание 5 - 7 национальных исследовательских центров и поддержка формирования 20 - 30 исследовательских универ-

⁷⁰ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р.

ситетов для достижения научно-технологических прорывов по одному или нескольким приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и (или) реализации стратегических программ (проектов) национальной значимости, совершенствование системы государственных научных центров, направленное на повышение эффективности и конкурентоспособности российских разработок, включая поддержку обновления материальной базы опытных и исследовательских работ;

- 4) содействие развитию внутрифирменной (корпоративной) науки, в том числе путем расширения ее доступа к уникальному научному оборудованию в рамках поддерживаемой государством инновационной инфраструктуры (в частности к центрам коллективного пользования), поддержки распространения среди предприятий лучших достижений в организации внутрифирменных инновационных систем;
- 5) обеспечение государственной поддержки развития инжиниринга и проектной деятельности, в том числе путем поддержки проектов по созданию инжиниринговых центров, центров дизайна, сертификационных центров, содействие предприятиям в проведении технологического аудита;
- 6) осуществление модернизации кадровой политики российского сектора исследований и разработок, в том числе путем создания механизмов привлечения молодых специалистов в науку и инновационные виды деятельности (планирование карьеры, введение системы индивидуальных грантов для молодых ученых, их поощрений, государственного субсидирования ипотеки для молодых специалистов в сфере науки, инжиниринга, проектной деятельности, иных высокотехнологичных видов деятельности, предоставление грантов, займов и венчурное финансирование на реализацию собственных разработок);
- 7) реформирование системы оплаты труда в сфере науки и образования, устанавливающей зависимость оплаты труда от результатов и качества работы, внедрение новых форм финансирования фундаментальной науки (проектное финансирование, гранты и т.д.);

- 8) содействие повышению качества менеджмента в научных организациях для реализации инновационных проектов и обеспечения эффективного взаимодействия с бизнесом;
 - 9) содействие расширению и ускорению использования в экономике результатов российских исследований и разработок, в том числе путем развития инструментов трансфера результатов исследований и разработок между гражданской и военной сферой.
3. Эффективная интеграция в глобальную инновационную систему предполагает⁷¹:
- поддержку вхождения российских предприятий в бизнес-альянсы, направленные на создание технологий и продуктов, имеющих высокий уровень конкурентоспособности, при условии передачи российским участникам таких альянсов соответствующих технологий и прав на них;
 - устранение ограничений по доступу российских предприятий к современным иностранным технологиям;
 - содействие в том числе путем создания фондов с государственным участием укрупнению, повышению капитализации национальных высокотехнологичных компаний, стимулирование их консолидации;
 - обеспечение участия России в глобальных технологических проектах, международных программах и исследовательских сетях для интеграции в мировое научно-технологическое пространство;
 - разработку и реализацию на основе долгосрочного технологического прогноза масштабных проектов в сфере развития отдельных технологий;
 - интеграцию российского сектора исследований и разработок в глобальную инновационную систему, развитие международного сотрудничества, обеспечение доступа российских ученых к исследовательской базе ведущих зарубежных научных центров;

⁷¹ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р.

- принятие и реализацию программы поддержки экспорта высокотехнологичной продукции, услуг, технологий;
- формирование механизма поддержки создания и капитализации российских высокотехнологичных брендов, компенсации расходов на зарубежное патентование и защиту прав интеллектуальной собственности за рубежом, усиление внимания к этой сфере внешнеэкономической деятельности со стороны посольств и торговых представительств Российской Федерации, а также в рамках деятельности межправительственных комиссий по торгово-экономическому сотрудничеству;
- поддержку покупки зарубежных активов – технологических доноров и центров подготовки персонала, в том числе инжиниринговых и проектных компаний;
- развитие и поддержку программ по академическому обмену и стажировке российских студентов и преподавателей за рубежом и иностранных – в России, поддержку привлечения ученых мирового уровня для преподавательской деятельности в России;
- вовлечение российских ученых, уехавших за рубеж, в развитие российской науки и технологий, в том числе путем их участия на платной основе в российских научных проектах и преподавательской деятельности.

Переход экономики государства на инновационный тип развития невозможен без формирования конкурентоспособной в глобальном масштабе национальной инновационной системы, представляющей собой совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и (или) коммерческой реализацией знаний и технологий, и комплекса институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих взаимодействие образовательных, научных, предпринимательских и некоммерческих организаций и структур во всех сферах экономики и общественной жизни⁷². Для создания эффективной национальной инновационной системы необходимо:

⁷² Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р.

- 1) повысить спрос на инновации со стороны большей части отраслей экономики, поскольку в настоящее время инновационная активность сконцентрирована в узком числе секторов, а технологическое обновление производства опирается преимущественно на импорт технологий, а не на российские разработки;
- 2) повысить эффективность сектора генерации знаний (фундаментальной и прикладной науки), так как происходит постепенная утрата созданных в предыдущие годы заделов, старение кадров, имеет место снижение уровня исследований, слабая интеграция в мировую науку и мировой рынок инноваций и отсутствует ориентация на потребности экономики;
- 3) преодолеть фрагментарность созданной инновационной инфраструктуры, поскольку многие ее элементы созданы, но не поддерживают инновационный процесс на протяжении всего процесса генерации, коммерциализации и внедрения инноваций.

Целью создания национальной системы поддержки инноваций и технологического развития является масштабное технологическое обновление производства на основе передовых научно-технических разработок, формирование конкурентоспособного национального сектора исследований и разработок, обеспечивающего переход экономики на инновационный путь развития, формирование у населения и предприятий модели инновационного поведения, поддержка процессов создания и распространения инноваций во всех отраслях экономики. Это позволит обеспечить научное и технологическое лидерство России в мире по направлениям, определяющим ее конкурентные преимущества и национальную безопасность.

Необходимо создать условия для формирования инновационной модели бизнеса, характеризующейся постоянным наращиванием инвестиций в инновации, обновлением продукции и технологий, завоеванием новых рынков. Государство сосредоточится на создании потенциала для будущего развития путем придания инновационного характера системе образования, модернизации сектора научных исследований, компенсации «провалов рынка», осуществления целевой поддержки отдельных направлений технологического развития, выделяемых в каче-

стве приоритетных, а также создания системы стимулов для наращивания инновационной активности. Бизнес и государство совместно определяют порядок и направления взаимодействия в перспективных сферах исследований и разработки технологий, оценивают качество созданных институтов стимулирования инновационного развития и элементов инновационной инфраструктуры.

Особенность перехода к инновационному социально ориентированному типу экономического развития состоит в том, что России предстоит одновременно решать задачи и догоняющего, и опережающего развития. В условиях глобальной конкуренции и открытой экономики невозможно достичь уровня развитых стран по показателям благосостояния и эффективности, не обеспечивая опережающее развитие тех секторов российской экономики, которые определяют ее специализацию в мировой системе хозяйствования и позволяют в максимальной степени реализовать национальные конкурентные преимущества.

Одна из проблем сложившейся модели экономического роста заключается в том, что увеличение доходов населения, опережающее темпы роста валового внутреннего продукта, сопровождается усилением экономической дифференциации⁷³.

Поэтому переход от экспортно-сырьевой к инновационной модели экономического роста связан и с формированием нового механизма социального развития, основанного на сбалансированности предпринимательской свободы, социальной справедливости и национальной конкурентоспособности.

Такой подход требует реализации комплекса взаимоувязанных по ресурсам, срокам и этапам преобразований по следующим направлениям.

Первое направление – развитие человеческого потенциала России.

Второе направление – создание высококонкурентной институциональной среды, стимулирующей предпринимательскую активность, и привлечение капитала в экономику.

Третье направление – структурная диверсификация экономики на основе инновационного технологического развития.

⁷³ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р.

Четвертое направление – закрепление и расширение глобальных конкурентных преимуществ России в традиционных сферах (энергетика, транспорт, аграрный сектор, переработка природных ресурсов).

Пятое направление – расширение и укрепление внешнеэкономических позиций России, повышение эффективности ее участия в мировом разделении труда.

Инновационный тип экономического развития требует создания максимально благоприятных условий для предпринимательской инициативы, повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности российских частных компаний, расширения их способности к работе на открытых глобальных рынках в условиях жесткой конкуренции, поскольку именно частный бизнес является основной движущей силой экономического развития. Государство может создать необходимые условия и стимулы для развития бизнеса, но не должно подменять бизнес собственной активностью.

Инновационное развитие российской экономики в 2008 – 2020 гг. будет проходить в 2 этапа, различающиеся по условиям, факторам и рискам социально-экономического развития и приоритетам экономической политики государства⁷⁴.

Первый этап (2008 – 2012 гг.) базируется на реализации и расширении тех глобальных конкурентных преимуществ, которыми обладает российская экономика в традиционных сферах (энергетика, транспорт, аграрный сектор, переработка природных ресурсов). Одновременно будут создаваться институциональные условия и технологические заделы, обеспечивающие на следующем этапе системный перевод российской экономики в режим инновационного развития.

Данный этап характеризуется в области обеспечения структурной диверсификации и инновационного развития:

- 1) завершением формирования национальной инновационной системы, модернизация фундаментальной и прикладной науки и профессионального образования;
- 2) содействием модернизации высокотехнологичных отраслей экономики, в том числе в кооперации с ведущими мировыми

⁷⁴ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р.

производителями, выходом на мировые рынки с новыми высокотехнологичными продуктами;

- 3) повышением конкурентоспособности массовых обрабатывающих производств промышленности (в том числе переработка сырья, металлургия, химия, производство строительных материалов, автомобилестроение, пищевая промышленность) с целью рационализации импорта и увеличения экспорта продуктов переработки;
- 4) содействием развитию малого и среднего бизнеса;

Второй этап (2013 – 2020 гг.) – рывок в повышении глобальной конкурентоспособности экономики на основе ее перехода на новую технологическую базу (информационные, био- и нанотехнологии), улучшения качества человеческого потенциала и социальной среды, структурной диверсификации экономики.

Данный этап характеризуется:

- 1) ожидаемой новой технологической инновационной волной в ведущих странах мира, связанной с распространением новых технологий, качественно меняющих свойства выпускаемых товаров, процессы производства и потребления;
- 2) наличием созданных в предшествующий период экономических институтов, стимулирующих предпринимательскую и инвестиционную активность, и национальной инновационной системы.

Формирование инновационной экономики означает превращение интеллекта, творческого потенциала человека в ведущий фактор экономического роста и национальной конкурентоспособности. Источником высоких доходов становится не только возможность получения ренты от использования природных ресурсов, обусловленной высокой мировой конъюнктурой, но и производство новых идей, технологий и социальных инноваций. Это позволит России выдержать конкуренцию как с дешевой рабочей силой экономик Китая и Индии, так и с высококачественной и инновационной продукцией развитых стран Европы, США и Азии⁷⁵.

⁷⁵ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р.

Однако в Российской Федерации из действующих 29 отраслевых стратегий 13 сформированы без ориентира на концепцию долгосрочного развития до 2020 г., в том числе и Стратегия развития науки и инноваций до 2015 г., подсчитали в Высшей школе экономики. В правительстве отсутствует единая система согласования политических документов, а те, кто стратегии разрабатывает, не коммуницируют с теми, кто их воплощает, говорят специалисты.

Концепция долгосрочного развития (КДР) до 2020 г., утвержденная в 2008 г., сейчас потеряла свою актуальность. Кризис внес серьезные коррективы в перспективы развития России, поэтому в августе 2009 г. правительство поручило Минэкономразвития разработать новый макроэкономический прогноз, что потребовало изменения КДР.

Работа по кардинальной переработке стратегических планов уже началась. В январе власти выбрали экспертов, которые должны реанимировать Стратегию-2020. Однако несмотря на то что макропрогноз был признан неадекватным еще полтора года назад, все органы исполнительной власти на федеральном и региональном уровнях обязаны до настоящего времени руководствоваться положениями предыдущей версии КДР. Руководитель научного направления Института Гайдара Сергей Дробышевский, вошедший в число «реаниматоров» Стратегии-2020, считает, что КДР в идеале должна опираться на стратегии отраслей. Однако это трудно сделать из-за отсутствия системы согласования различных политических документов⁷⁶.

2.2. Прогнозирование показателей инновационной деятельности по округам Российской Федерации

Все методы экстраполяции сводятся к выявлению устойчивых тенденций в прошлом и их переносу в будущее. В теоретическом плане наиболее разработанными являются методы экстраполяции тренда. «Трендовая модель – это математическая модель, описывающая изменение прогнозируемого или анализируемого показателя только в зависимости от времени и имеющая вид $y = f(t)$ »⁷⁷. Для применения

⁷⁶ Литвинова А. Чиновники пишут программные документы без оглядки друг на друга // РБК daily Ежедневная деловая газета. 16.02.2011. URL: <http://www.rbcdaily.ru/> (дата обращения: 18.05.2011).

⁷⁷ Парсаданов Г.А., Егоров В.В. Прогнозирование национальной экономики: учебник. – М.: Высш. шк., 2002. – С. 253.

методов экстраполяции тренда во многих случаях требуется представление исходных данных об объекте прогнозирования в виде временных рядов. «Временной ряд состоит из данных, которые были собраны или зафиксированы через последовательные промежутки времени»⁷⁸. С математической точки зрения процесс экстраполирования заключается в переносе закона изменения функции за область её определения (на прогнозный интервал).

Модели экстраполяции, в том числе и модели экстраполяции тренда, могут быть линейными и нелинейными. Наиболее часто используемые функции для экстраполяции:

- линейная ($y = ax + b$); (1)

- параболическая ($y = ax^2 + bx + c$); (2)

- степенная ($y = ax^b$); (3)

- гиперболическая ($y = \frac{a}{x} + b$); (4)

- экспоненциальная ($y = ae^{xb} + c$) и др. (5)

Все методы экстраполяции традиционно классифицируют на следующие группы: методы подбора функции, методы усреднения и методы адаптивного сглаживания.

Наименее трудоемкой и простой группой методов математического моделирования являются методы усреднения. Сущность методов усреднения заключается в вычислении некоторого среднего значения на основе исторических данных. Далее субъект прогнозирования исходит из предположения, что прогнозная величина не будет значительно отличаться от этого среднего значения. Данные методы прогнозирования крайне неточны и могут быть использованы лишь для оценки прогнозов, построенных с применением других методов.

Существенным недостатком группы методов усреднения можно назвать равнозначность всех исторических данных. Однако любой процесс развивается во времени, на него оказывают влияние различные факторы. В этой связи логичнее предположить, что более поздние значения более информативны и требуют большего внимания, чем более ранние. Данный факт учитывается в группе методов экстраполяции, которые носят название методы адаптивного сглаживания. «Слово

⁷⁸ Ханк Д., Уичерн Д., Райтс А. Бизнес-прогнозирование. – 7-е изд.; пер. с англ. – М.: Вильямс, 2003. – С. 152.

«адаптация» (от лат. *adaptatio*) означает приспособление строения и функций явлений и процессов к условиям существования»⁷⁹. Примером методов адаптивного сглаживания могут служить методы экспоненциального сглаживания.

Методы экспоненциального сглаживания основываются на усреднении временных рядов прошлых наблюдений в экспоненциально нисходящем направлении, т.е. всем значениям присваиваются веса, которые убывают по экспоненте⁸⁰. Наиболее «свежим» данным присваиваются наибольшие веса, более старым наименьшие. Суммарно все весовые коэффициенты должны составлять 1. Наиболее широко применяемыми и зарекомендовавшими себя во многих странах являются две разновидности метода экспоненциального сглаживания: двухпараметрический метод Хольта и метод Уинтерса. Двухпараметрический метод Хольта позволяет учесть изменение тренда. Метод Уинтерса является модификацией двухпараметрического метода Хольта, который позволяет учесть помимо изменения тренда фактор сезонности.

При этом прогнозирование на базе методов экстраполяции благодаря относительной простоте реализации а также достаточной прозрачности (речь идет о возможности оценки результатов прогноза, на основе сопоставления с ретроспективными данными), может стать действенным инструментом в процессе совершенствования системы прогнозирования социально-экономического развития региона. Более того данные методы при наличии соответствующего программного обеспечения позволяют значительно сократить время, затрачиваемое на составление прогнозов, и тем самым повысить их оперативность.

Сущность метода подбора функций заключается в правильном подборе экстраполирующей функции. Главная задача, которую преследует субъект прогнозирования, заключается в таком подборе функции, при котором на историческом интервале времени значения подобранной функции минимально отклонялись от реальных значений. Благодаря развитию компьютерных технологий, росту производительности электронно-вычислительной техники учёным удалось разработать ряд

⁷⁹ Арженовский С.В. Методы социально-экономического прогнозирования: учеб. пособие. – М. ; Ростов н/Д : Дашков и К^о; Наука-Спектр, 2008. – С. 46.

⁸⁰ Ханк Д., Уичерн Д., Райтс А. Бизнес-прогнозирование. – 7-е изд.; пер. с англ. – М.: Вильямс, 2003. - С. 148.

алгоритмов, которые позволяют достаточно эффективно подбирать функции экстраполяции и строить прогнозы⁸¹.

Возможно не только описать наблюдаемую тенденцию словами, но и изобразить графически. В табличном процессоре MS Excel это можно сделать следующим образом (в различных версиях процедура и название пунктов может несколько отличаться):

- наводим на кривую и нажимаем правую кнопку;
- в появившемся меню выбираем Добавить линию тренда...;
- выбираем Линейную зависимость;
- выбираем прогноз вперед на 4 периода;
- отмечаем Показать уравнение на диаграмме;
- отмечаем Поместить на диаграмму величину достоверности аппроксимации (R^2).

Теперь видим линию тренда на графике. Для её построения в MS Excel используется метод наименьших квадратов (МНК). Суть данного метода заключается в минимизации наименьших квадратов отклонений теоретических уровней ряда (голубая линия на графике) (рис. 17) от фактических (красная линия). При этом сумма фактических уровней ряда равняется сумме теоретических, а также сумма линейных отклонений теоретических уровней от фактических равна нулю. Именно поэтому линия тренда располагается так, что примерно половина реальных уровней ряда находится сверху, а другая половина снизу.

Применение методов экстраполяции в достаточной мере ограничено самим объектом прогнозирования. Если речь идет о социально-экономической среде региона, то логичнее представлять её в виде сложной системы. Главной её особенностью является открытость. Анализ ретроспективной информации позволяет выявить особенности и причины, которые привели систему в текущее состояние. Однако прогнозы, построенные только на базе ретроспективной информации относительно объекта прогнозирования, далеко не всегда совпадают с реальностью. Методы экстраполяции хорошо подходят в периоды инерционного развития, когда тенденции прошлого развития объекта

⁸¹Мартынов А.С. Применение формализованных методов в процессе прогнозирования социально-экономического развития регионов. URL: <http://oad.rags.ru/vestnikrags/issues/issue0309/030913.htm> (дата обращения: 17.05.2011).

сохраняются, а воздействие внешних факторов остается неизменным. Фактически методы экстраполяции не способны напрямую учитывать изменение воздействия внешних факторов. Учитывая требование законодательства о необходимости построения нескольких вариантов прогнозов, данные методы прогнозирования могут рассматриваться в качестве одного из инструментов построения прогноза инерционного развития субъекта⁸².

Прогнозирование всех показателей инновационной деятельности произведено при помощи программы MS Excel.

В 2010 г. из состава Южного федерального округа указом Президента России Д.А. Медведева был выделен Северо-Кавказский федеральный округ. В работе прогноз показателей по Южному федеральному округу ведется в границах на 2009 г.

Проанализировав данные табл. 21 и рис.17, можно сказать, что в прогнозируемом периоде тенденция к снижению численности персонала, занятого исследованиями и разработками, сохранится.

Таблица 21

Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, чел.

Федеральный округ	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Российская Федерация	740621	714718	687097	657980
Центральный	397961	394127	390345	386838
Северо-Западный	91988	84808	76033	65662
Южный	30552	27471	24390	21309
Приволжский	113741	107028	100315	93602
Уральский	41774	39800	37826	35852
Сибирский	51662	49331	47000	44669
Дальневосточный	12943	12153	11188	10048

⁸² Мартынов А.С. Применение формализованных методов в процессе прогнозирования социально-экономического развития регионов. URL: <http://oad.rags.ru/vestnikrags/issues/issue0309/030913.htm> (дата обращения: 17.05.2011).

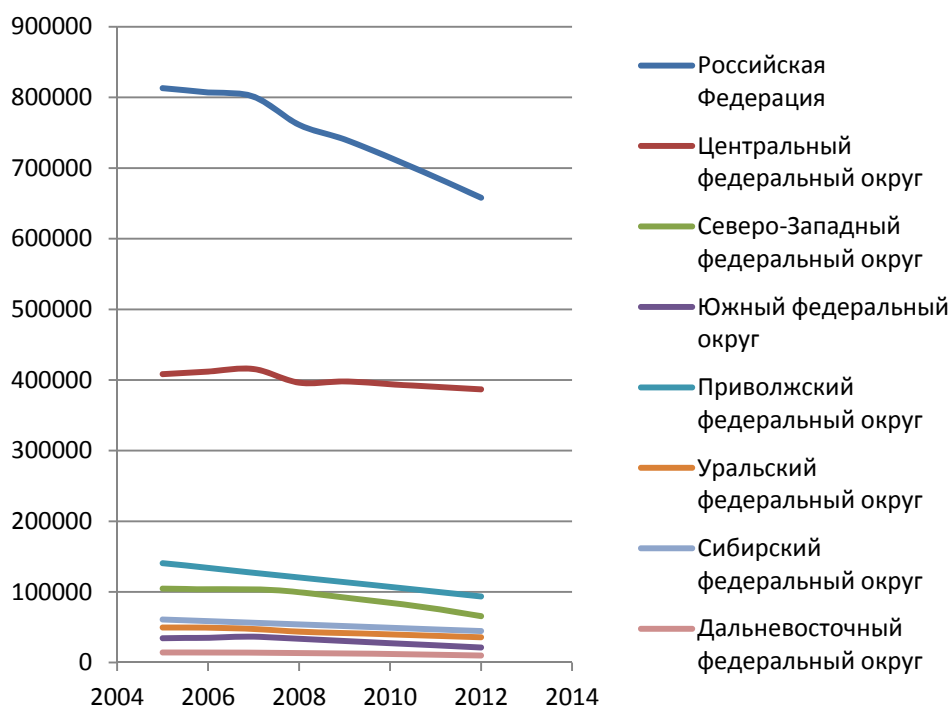


Рис. 17. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками

В Центральном федеральном округе самые низкие темпы снижения – около 1 %. В ряде округов, например Северо-Западном и Южном федеральных округах, темпы снижения порядка 10 %. В Российской Федерации в целом темпы снижения около 4 %. В прогнозируемом периоде ЦФО сохранит лидерские позиции по этому показателю среди округов РФ. Около 50 % персонала, занятого исследованиями и разработками в Российской Федерации, находятся в Центральном федеральном округе.

Таблица 22

Внутренние затраты на исследования и разработки, тыс. руб.

Федеральный округ	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Российская Федерация	501220772,5	569534694,1	637848615,7	706162537,3
Центральный	281902892,0	322553534,9	363204177,8	403854820,7
Северо-Западный	67136044,0	76427057,1	85718070,2	95009083,3
Южный	16108275,0	18199645,4	20291015,8	22382386,2
Приволжский	63632021,5	70051369,5	76470717,5	82890065,5
Уральский	28429811,0	32120176,7	35810542,4	39500908,1
Сибирский	33112596,0	37756282,9	42399969,8	47043656,7
Дальневосточный	10899133,0	12426627,6	13954122,2	15481616,8

Положительная тенденция – рост внутренних затрат на исследования и разработки в прогнозируемом периоде сохраняется, как видно по рис. 18. Согласно данным табл. 22, наибольшую долю в общероссийских затратах занимают затраты на исследования и разработки в Центральном федеральном округе – около 56 %, 13 % – затраты Северо-западного федерального округа, примерно столько же, около 12 %, расходуют на исследования и разработки в Приволжском федеральном округе. В течение 2009 – 2012 гг. данная структура остается неизменной. Средние темпы прироста внутренних затрат в Центральном федеральном округе, как и в целом по России, составляют 10 %, что значительно ниже темпов роста в период с 2005 по 2008 гг.

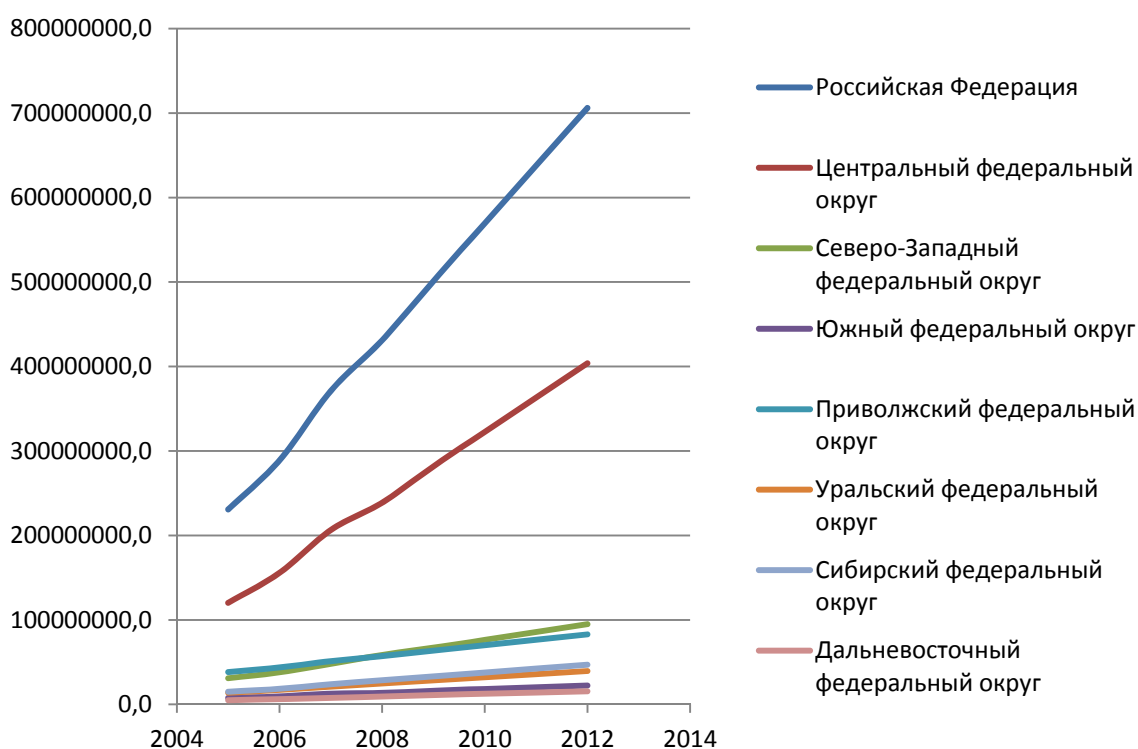


Рис. 18. Внутренние затраты на исследования и разработки

Однако, несмотря на наметившийся рост ассигнований на развитие науки, доля расходов на нее в ВВП страны составляет в среднем 1,11 %, что значительно ниже соответствующих показателей развитых экономик. В мировой практике к странам с наукоемким производством принято относить те, где показатель составляет не менее 3,5 %, а с высокотехнологичным – не менее 8,5 %⁸³.

⁸³ Ларионова Е.И., Мотова М.А., Чинаева Т.И. Состояние и динамика основных показателей сферы исследований и разработок // Вопросы статистики. - № 4. – 2009. – С. 44-58.

Число созданных передовых производственных технологий

Федеральный округ	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Российская Федерация	872	935	969	1008
Центральный	362	408	434	459
Северо-Западный	118	120	115	118
Южный	35	38	34	37
Приволжский	198	200	206	210
Уральский	65	71	69	75
Сибирский	75	83	91	85
Дальневосточный	19	15	20	24

На основании данных табл. 23 можно сказать, что Центральный федеральный округ в прогнозируемый период продолжит занимать лидирующую позицию по числу созданных передовых производственных технологий. В ЦФО создается 45 % российских передовых производственных технологий, 23 % – в Приволжском и 13 % – в Северо-Западном федеральном округе. Согласно рис. 19 тенденция к росту числа созданных передовых производственных технологий сохранится в 2009 – 2012 гг., хотя прирост будет незначительным, в ЦФО в среднем 6 %, в РФ – около 4 %.

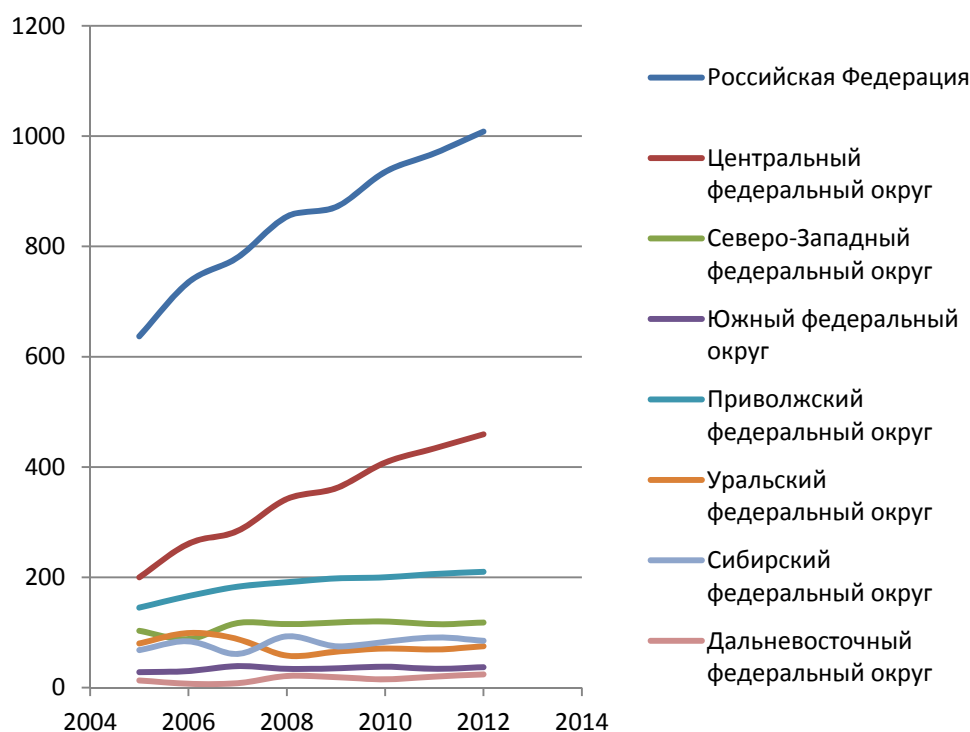


Рис. 19. Число созданных передовых производственных технологий

Число используемых передовых производственных технологий

Федеральный округ	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Российская Федерация	191922	197720	204477	209687
Центральный	62934	64150	65937	67862
Северо-Западный	14091	14340	15789	15287
Южный	11035	11832	12629	13426
Приволжский	66223	69048	71872	74697
Уральский	18974	19006	19074	18997
Сибирский	13568	14002	13897	13987
Дальневосточный	5097	5342	5279	5431

Как видно из данных табл. 24 и рис. 20, по числу используемых передовых производственных технологий продолжает лидировать Приволжский федеральный округ. Как и в 2008 г. Центральный федеральный округ занимает лишь 2-е место.

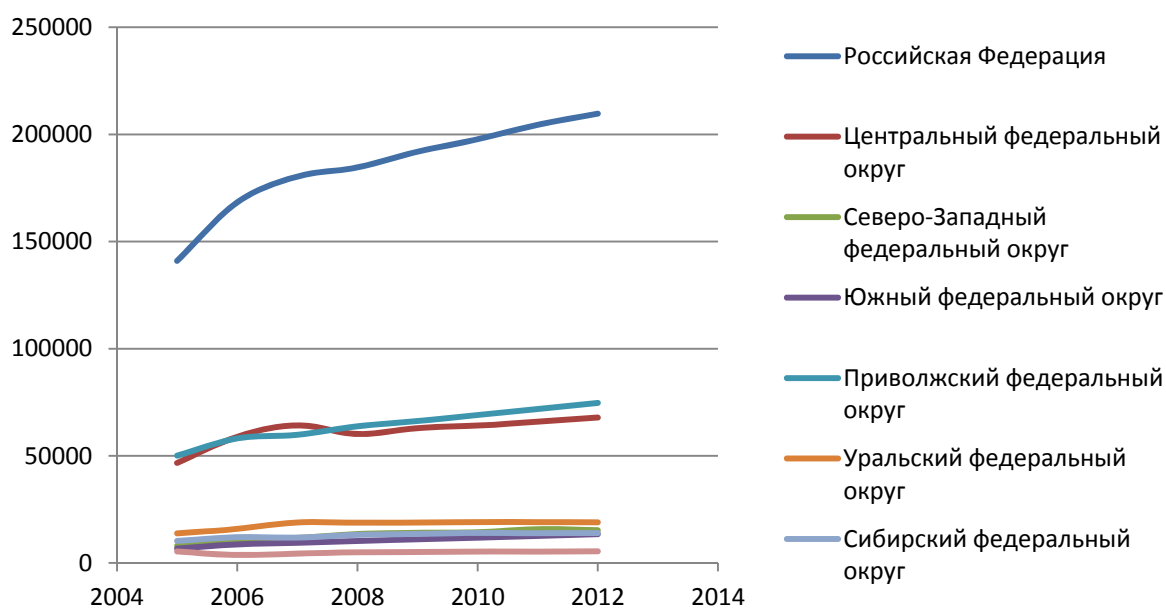


Рис. 20. Число используемых передовых производственных технологий

В прогнозируемом периоде наблюдается тенденция к росту, однако в ряде округов, таких как Северо-Западный и Уральский, в 2012 г. отмечается незначительное сокращение числа передовых производственных технологий. 33 % от используемых в РФ передовых производственных технологий приходится на Центральный федеральный округ, в течение прогнозируемого периода эта цифра не меняется.

Согласно данным табл. 25 и рис.21 доля инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг) Центрального федерального округа выше, чем данный показатель по Российской Федерации, однако не самый высокий. Доля инновационных товаров (работ, услуг) Приволжского федерального округа в 1,5 раза больше. На третьем месте находится Южный федеральный округ. У всех трех округов данный показатель выше общероссийского.

Таблица 25

Доля инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг)

Федеральный округ	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Российская Федерация	4,69	5,04	5,12	5,20
Центральный	5,9	6,2	6,37	6,58
Северо-Западный	4,2	4,8	4,5	5
Южный	5,5	5,9	6,1	6,4
Приволжский	9,5	10	10,3	9
Уральский	3	3,2	2,9	3,5
Сибирский	2,3	2,5	2,7	3
Дальневосточный	2,4	2,7	3	2,9

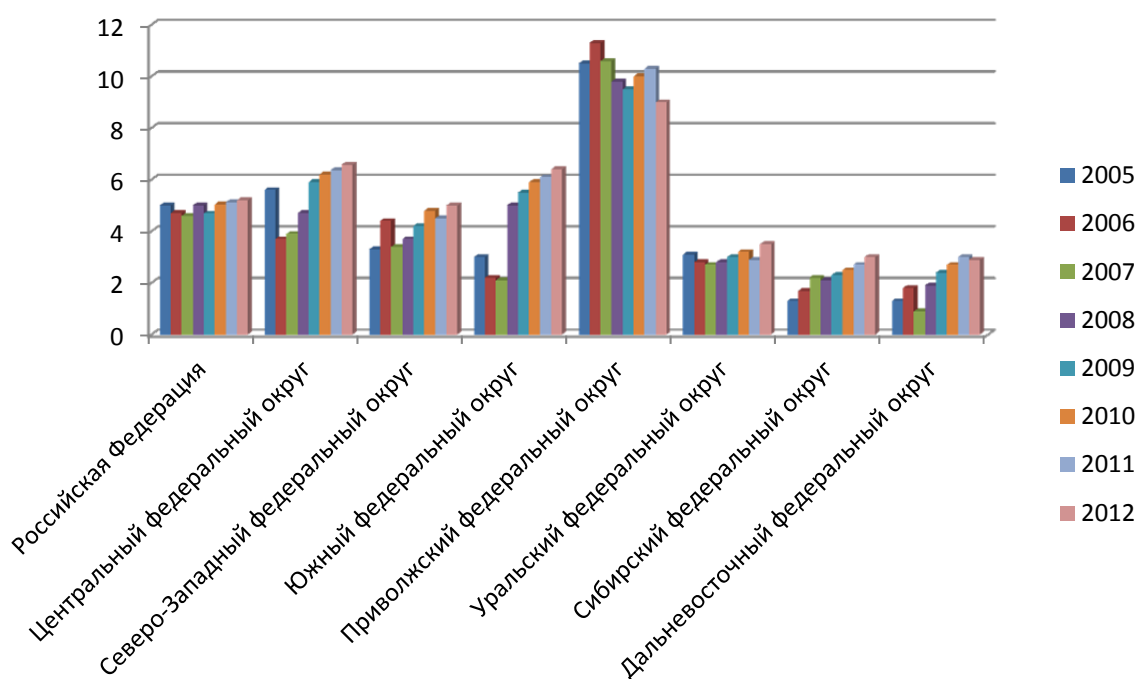


Рис. 21. Доля инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг)

Проанализировав данные табл. 26 и рис. 22, можно сказать, что в ряде округов, в том числе и в Центральном федеральном округе, наблюдается снижение доли организаций, осуществляющих технологические инновации. По данному показателю ЦФО находится лишь на 3-м месте, так же как и в период 2005 – 2008 гг. Лидирующими по-прежнему остаются Приволжский и Уральский федеральные округа. У всех трех федеральных округов доля организаций, осуществляющих технологические инновации, выше, чем средний показатель по Российской Федерации.

Таблица 26

Доля организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций

Федеральный округ	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Российская Федерация	8,90	8,76	8,74	8,76
Центральный	9,33	9,34	9,27	9,19
Северо-Западный	8,8	8,5	8,9	9,4
Южный	7,5	7,3	7,1	7
Приволжский	12,3	12,1	11,9	12,2
Уральский	10	9,8	9,5	9
Сибирский	7,5	7,3	7,2	7
Дальневосточный	6,9	7	7,3	7,5

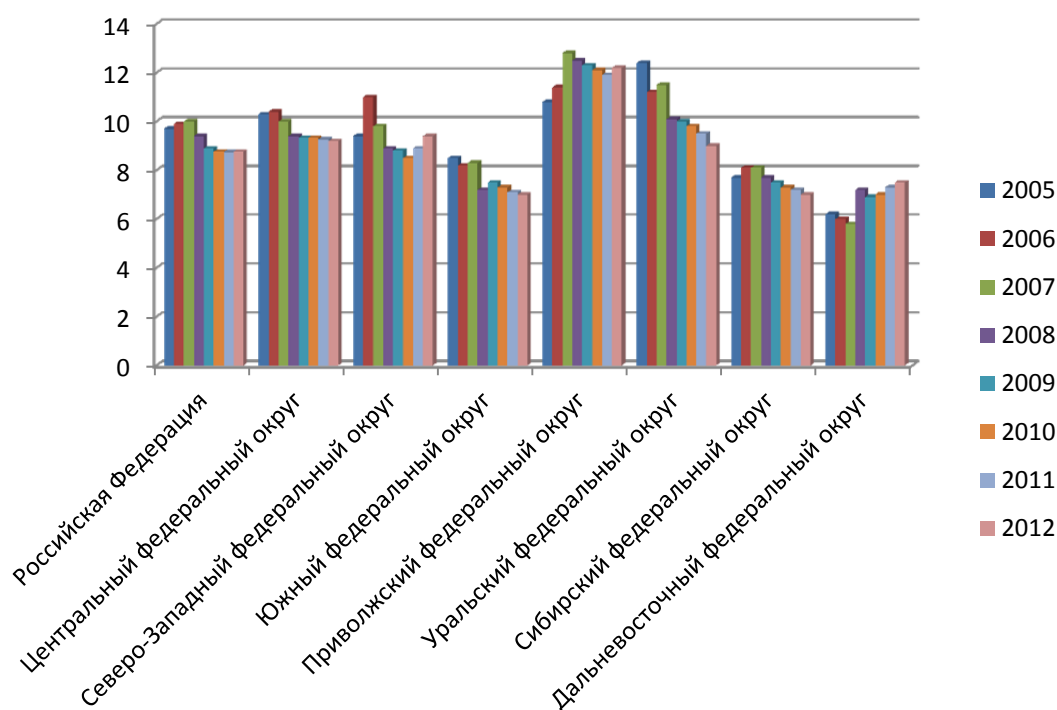


Рис. 22. Доля организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций

2.3. Расчет инновационного потенциала и инновационной активности

Расчет инновационного потенциала производился на основе методики интегральной оценки инновационного потенциала автора С.Г. Алексеева. По мнению автора, инновационный потенциал региона – это совокупность научного, кадрового, технического, финансово-экономического и информационно-коммуникационного потенциалов, обеспечивающая инновационную деятельность и определяющая уровень развития экономики региона. Успех региона в инновационном развитии зависит от эффективности взаимодействия вышеперечисленных составляющих инновационного потенциала, находящихся в тесной органической связи⁸⁴.

На первом этапе расчета необходимо посчитать показатели каждого из потенциалов, такие как, например, доля численности персонала, занятого исследованиями и разработками, в численности занятых в экономике, отношение численности студентов вузов к численности занятых в экономике, фондовооруженность труда, отношение внутренних затрат на исследования и разработки к ВРП, отношение затрат на инновационно-конструкторские технологии(ИКТ) к ВРП и другие показатели, представленные в методике С.Г. Алексеева. Для расчета этих показателей используются статистические данные.

На втором этапе с целью усиления объективности оценки инновационного потенциала наилучшему показателю среди регионов в каждом году рекомендовано присваивать максимальное значение – 1, по отношению к которому должны рассчитываться в долях единицы величины показателей остальных регионов, что позволяет уравновесить значения анализируемых показателей и привести их в полностью сопоставимый вид.

На третьем этапе расчета по формуле необходимо посчитать количественные величины отдельных потенциалов: научного, кадрового, технического, финансово-экономического и информационно-коммуникационного, используя для этого нормализованные на 2-м этапе показатели. Все показатели являются относительными величинами и определяются в долях единицы, что позволяет объективно оценить величину инновационного потенциала региона.

Формула для расчета научного потенциала:

$$\text{НП} = \sqrt{Н1 \cdot Н2}, \quad (6)$$

где НП – научный потенциал региона;

⁸⁴ Алексеев С.Г. Интегральная оценка инновационного потенциала региона // Евразийский международный научно-аналитический журнал «Проблемы современной экономики» № 2(30), 2009. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=25619> (дата обращения: 02.03.2011).

N_1 – доля численности персонала, занятого исследованиями и разработками, в численности занятых в экономике;
 N_2 – отношение численности докторов, кандидатов, докторантов, аспирантов в численности занятых в экономике.

Формула для расчета кадрового потенциала:

$$КП = \sqrt{K_1 \cdot K_2}, \quad (7)$$

где КП - кадровый потенциал;

K_1 – доля численности персонала, занятого исследованиями и разработками, в численности занятых в экономике;

K_2 – отношение численности студентов вузов к численности занятых в экономике.

Технический потенциал рассчитывается по следующей формуле:

$$ТП = \sqrt[3]{T_1 \cdot T_2 \cdot T_3}, \quad (8)$$

где ТП – технический потенциал;

T_1 – коэффициент годности основных фондов;

T_2 – коэффициент обновления основных фондов;

T_3 – фондовооруженность труда.

Финансово-экономический потенциал рассчитывается по формуле:

$$ФЭП = \sqrt{ФЭП_1 \cdot ФЭП_2}, \quad (9)$$

где ФЭП – финансово-экономический потенциал;

$ФЭП_1$ – отношение объемов инвестиций в основной капитал к ВРП;

$ФЭП_2$ – отношение внутренних затрат на исследования и разработки к ВРП.

Информационно-коммуникационный потенциал рассчитывается по аналогичной формуле:

$$ИКП = \sqrt[4]{ИКП_1 \cdot ИКП_2 \cdot ИКП_3 \cdot ИКП_4}, \quad (10)$$

где ИКП – информационно-коммуникационный потенциал;

$ИКП_1$ – доля организаций, использовавших Интернет, в общем числе организаций, использовавших ИКТ;

$ИКП_2$ – отношение затрат на ИКТ к ВРП;

$ИКП_3$ – число персональных компьютеров на 100 работников;

$ИКП_4$ – доля числа абонентов сотовой связи в численности населения.

На пятом этапе рассчитываем непосредственно величину инновационного потенциала. Для комплексной оценки инновационного потенциала региона предложено использовать интегральный показатель:

$$ИП = \sqrt[5]{ИП \cdot КП \cdot ТП \cdot ФЭП \cdot ИКП}. \quad (11)$$

Результаты расчета инновационного потенциала и составляющих его потенциалов представлены в табл. 27 – 34 .

Таблица 27

Расчет инновационного потенциала за 2005 г.

Федеральный округ	Научный потенциал	Кадровый потенциал	Технический потенциал	Финансово-экономический	Информационно-коммуникационный	Интегральный показатель
Российская Федерация	0,506369745	0,946539963	0,680131621	0,6327637	0,850706793	0,706064254
Центральный	1	0,912468695	0,746406075	0,67774842	0,96292954	0,850298146
Северо-Западный	0,717887945	0,836936144	0,619882407	0,84994458	0,882676625	0,774907932
Южный	0,157685164	0,799053311	0,593566261	0,4953687	0,657220576	0,475658324
Приволжский	0,260795959	0,846089556	0,590297144	0,68179811	0,864620855	0,598485833
Уральский	0,246765364	0,753254203	0,904686692	0,36523249	0,778217298	0,544350782
Сибирский	0,303835168	0,773615563	0,578590954	0,46159427	0,745991209	0,542132943
Дальневосточный	0,211182636	0,776138221	0,644165649	0,55787987	0,758920572	0,537113874

Расчет инновационного потенциала за 2006 г.

Федеральный округ	Научный потенциал	Кадровый потенциал	Технический потенциал	Финансово-экономический	Информационно-коммуникационный	Интегральный показатель
Российская Федерация	0,511041783	0,848633974	0,673507003	0,64589756	0,888088776	0,699564549
Центральный	1	1	0,714220829	0,68167144	0,99506957	0,865071911
Северо-Западный	0,690164486	0,894335179	0,755783954	0,88904346	0,954762885	0,830871423
Южный	0,16942589	0,745368519	0,516210528	0,49337402	0,754837953	0,475380691
Приволжский	0,276312099	0,783499978	0,596781235	0,65498624	0,882231415	0,595132612
Уральский	0,264116328	0,742091097	0,8445506	0,3912385	0,827103203	0,556898295
Сибирский	0,323197635	0,709713019	0,619376183	0,48099108	0,811484365	0,560769682
Дальневосточный	0,221840501	0,716891611	0,691543139	0,56917517	0,862846216	0,557825792

Расчет инновационного потенциала за 2007 г.

Федеральный округ	Научный потенциал	Кадровый потенциал	Технический потенциал	Финансово-экономический	Информационно-коммуникационный	Интегральный показатель
Российская Федерация	0,516000075	0,931228735	0,695972222	0,6788175	0,876288598	0,7240018
Центральный	1	0,995211465	0,800224454	0,71462864	0,977293472	0,889296373
Северо-Западный	0,691430811	0,876874425	0,697876469	0,8717821	0,964323656	0,813240673
Южный	0,179178467	0,776548282	0,628072937	0,52658997	0,696571469	0,502551444
Приволжский	0,282622462	0,752507397	0,585134086	0,67094787	0,854863387	0,589809372
Уральский	0,277694717	0,75152003	0,776863328	0,43749567	0,837866947	0,568591447
Сибирский	0,33364732	0,758544586	0,615695243	0,52177806	0,823102437	0,582257177
Дальневосточный	0,239016878	0,71412769	0,659235414	0,535456	0,878426439	0,555564941

Таблица 30

Расчет инновационного потенциала за 2008 г.

Федеральный округ	Научный потенциал	Кадровый потенциал	Технический потенциал	Финансово-экономический	Информационно-коммуникационный	Интегральный показатель
Российская Федерация	0,518475121	0,843360835	0,688310358	0,69693462	0,869117412	0,711474319
Центральный	1	1	0,834143412	0,69145395	0,925496402	0,88201454
Северо-Западный	0,671537018	0,885066163	0,616738085	0,87333562	0,972487756	0,791848969
Южный	0,161955846	0,790111614	0,564117827	0,49286455	0,723694862	0,481002789
Приволжский	0,249578248	0,75839655	0,554341105	0,66754026	0,847211683	0,568420736
Уральский	0,247671998	0,758110128	0,813855817	0,47948939	0,852120433	0,574231923
Сибирский	0,34060798	0,762500505	0,555639036	0,54116839	0,817421145	0,576783992
Дальневосточный	0,236909937	0,747021577	0,615895645	0,56790853	0,864335678	0,556771348

Расчет инновационного потенциала за 2009 г.

Федеральный округ	Научный потенциал	Кадровый потенциал	Технический потенциал	Финансово-экономический	Информационно-коммуникационный	Интегральный показатель
Российская Федерация	0,51401277	0,911387485	0,749806554	0,69159584	0,852029112	0,729771001
Центральный	1	1	0,842111005	0,70180393	0,889752075	0,879368348
Северо-Западный	0,693021988	0,948329174	0,796934393	0,87766296	0,975895135	0,851867254
Южный	0,171881305	0,829543799	0,642906963	0,50213635	0,741317894	0,508871875
Приволжский	0,280465659	0,779989135	0,642440182	0,66142586	0,823160361	0,598071783
Уральский	0,25619589	0,789680129	0,872595052	0,49416979	0,847868115	0,594029649
Сибирский	0,33560949	0,787863994	0,670944588	0,55094253	0,807711589	0,601820462
Дальневосточный	0,258244426	0,807162375	0,714948841	0,55842167	0,861349583	0,590312132

Расчет инновационного потенциала за 2010 г.

Федеральный округ	Научный потенциал	Кадровый потенциал	Технический потенциал	Финансово-экономический	Информационно-коммуникационный	Интегральный показатель
Российская Федерация	0,510021182	0,9322821817	0,742981371	0,69731641	0,827906112	0,727704669
Центральный	1	0,9879888651	0,863543625	0,7034383	0,853516047	0,874771826
Северо-Западный	0,672107834	0,986137943	0,754372707	0,87901502	0,963417143	0,84208252
Южный	0,165757332	0,857988875	0,627503317	0,50094398	0,740328726	0,505774394
Приволжский	0,277628903	0,79450077	0,622737961	0,65787948	0,794733858	0,590536137
Уральский	0,249349225	0,814040391	0,863948205	0,51178641	0,835473208	0,595651984
Сибирский	0,335230143	0,802666425	0,639028054	0,56028938	0,787833924	0,597102693
Дальневосточный	0,2634813	0,85187782	0,680826106	0,55864824	0,843218391	0,590810713

Расчет инновационного потенциала за 2011 г.

Федеральный округ	Научный потенциал	Кадровый потенциал	Технический потенциал	Финансово-экономический	Информационно-коммуникационный	Интегральный показатель
Российская Федерация	0,505389916	0,913688432	0,751192758	0,70172338	0,806101839	0,722015281
Центральный	1	0,930411309	0,870324771	0,7046656	0,821061888	0,859296531
Северо-Западный	0,649919995	0,986703348	0,772156009	0,8800829	0,951132837	0,838500379
Южный	0,157024108	0,847576452	0,633245679	0,49986489	0,738606581	0,499570346
Приволжский	0,274580031	0,775389673	0,631854718	0,65472087	0,769673673	0,583759287
Уральский	0,241752004	0,801650205	0,873659614	0,52619949	0,822983563	0,592990542
Сибирский	0,334426387	0,782598876	0,641930066	0,5675595	0,769252751	0,593036722
Дальневосточный	0,267855903	0,860821803	0,680830945	0,55882235	0,826409258	0,591649555

Расчет инновационного потенциала за 2012 г.

Федеральный округ	Научный потенциал	Кадровый потенциал	Технический потенциал	Финансово-экономический	Информационно-коммуникационный	Интегральный показатель
Российская Федерация	0,499936646	0,887040665	0,759426089	0,70347909	0,79131335	0,71546557
Центральный	1	0,872323698	0,874771355	0,70387554	0,794168739	0,843327335
Северо-Западный	0,618800564	0,983030794	0,792481867	0,87876896	0,944803594	0,832654206
Южный	0,147897477	0,828287052	0,6391076	0,49767733	0,740722516	0,492111829
Приволжский	0,270501135	0,750470748	0,641155782	0,65032264	0,751834667	0,576425956
Уральский	0,233413086	0,781328495	0,882892952	0,53688554	0,815527789	0,588352329
Сибирский	0,334047221	0,758405997	0,666041586	0,57195983	0,756441187	0,592475414
Дальневосточный	0,268745098	0,86265013	0,680669136	0,55757806	0,815675815	0,590455147

Как видно на рис. 23, научный потенциал Центрального федерального округа намного выше общероссийского. По данному показателю ЦФО является абсолютным лидером на протяжении всего периода с 2005 по 2012 гг. среди федеральных округов РФ. Второе место занимает Северо-западный федеральный округ. Остальные округа значительно отстают. В целом за исследуемый период кадровый потенциал округов и Российской Федерации в целом значительно не изменяется.

На рис. 24 видно, что кадровый потенциал всех округов РФ находится на достаточно высоком уровне в течение нескольких лет 2006-2010 гг. Центральный федеральный округ считается лидером по данному показателю, в 2011 г. уступая это место Северо-Западному федеральному округу. Кадровый потенциал ЦФО находится на одном уровне с кадровым потенциалом Российской Федерации.

Технический потенциал позволяет реализовать результаты научных исследований и организовать производство новой инновационной продукции, новых технологических процессов, т.е. разработать и внедрить продуктовые инновации и процессные инновации⁸⁵. По рис. 25 видно, что технический потенциал Центрального федерального округа имеет положительную тенденцию к росту. Уровень технического потенциала выше российского, однако и не самый высокий среди округов. Наибольшим техническим потенциалом обладает Уральский федеральный округ, за исключением 2007 г.

Финансово-экономический потенциал характеризует наличие и достаточность собственных финансовых ресурсов региона для осуществления инновационной деятельности⁸⁶. Самым высоким финансово-экономическим потенциалом обладает Северо-Западный федеральный округ (рис. 26). Центральный федеральный округ занимает лишь второе место. Его показатель находится на одном уровне с показателями финансово-экономического потенциала РФ. В целом значительных изменений финансово-экономического потенциала федеральных округов не наблюдается, за исключением Уральского и Сибирского федеральных округов, где отмечается стабильный рост потенциала.

⁸⁵ Герасимов А.В. Инновационный потенциал региона как условие модернизации экономики. URL: <http://oad.rags.ru/vestnikrags/issues/issue0410/041013.htm> (дата обращения 16.05.2011).

⁸⁶ Там же.

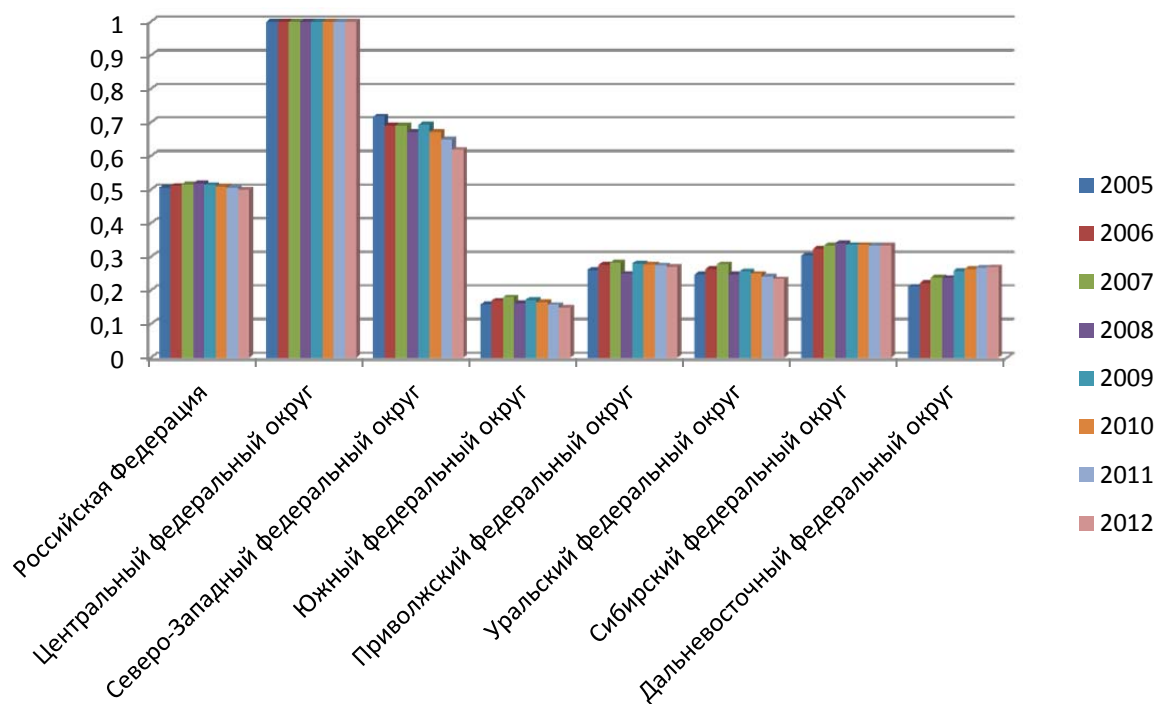


Рис. 23. Научный потенциал Российской Федерации по округам

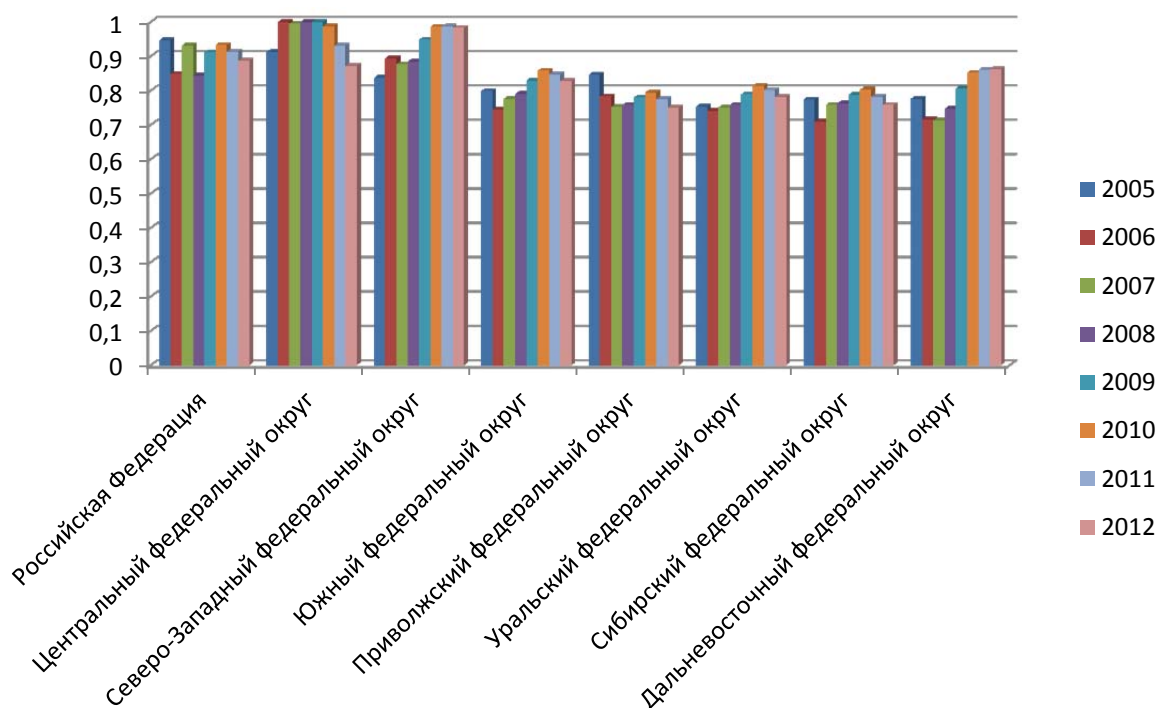


Рис. 24. Кадровый потенциал Российской Федерации по округам

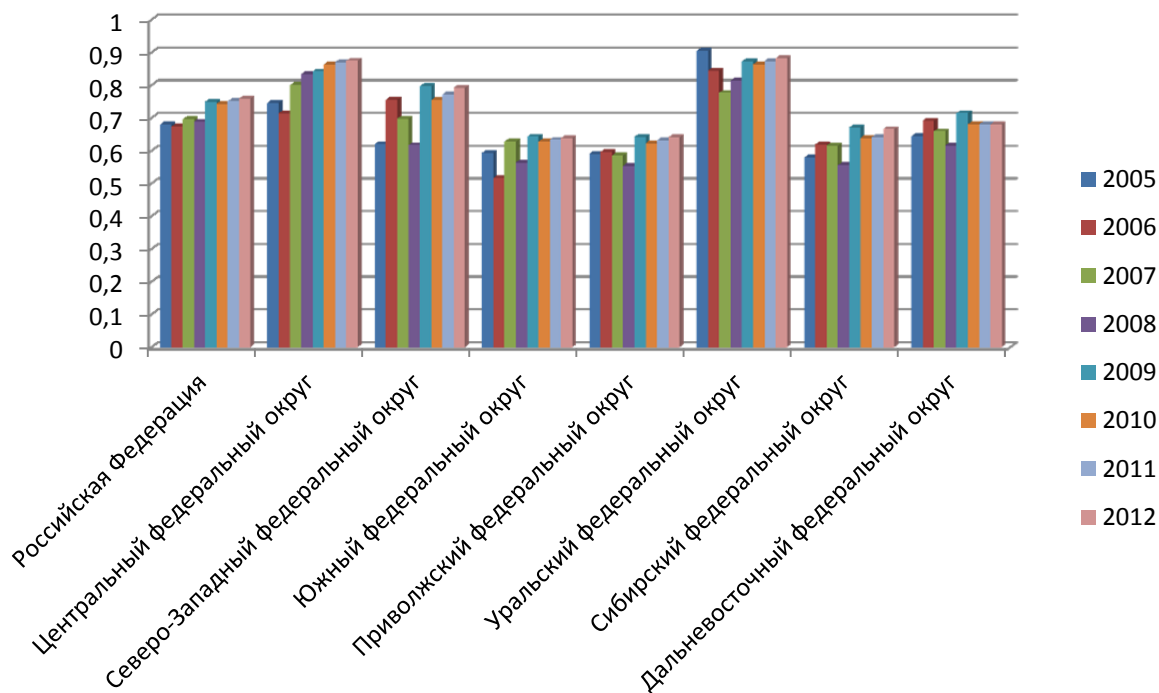


Рис. 25. Технический потенциал Российской Федерации по округам

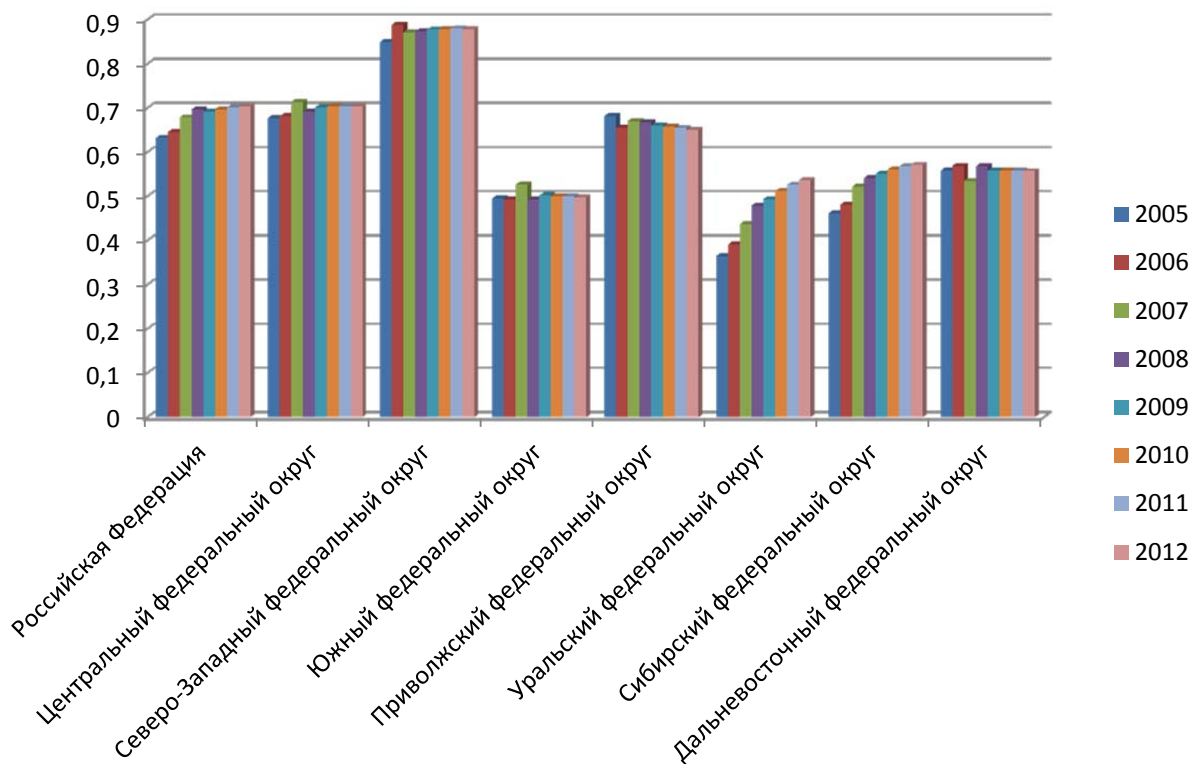


Рис. 26. Финансово-экономический потенциал Российской Федерации по округам

В современном мире высокими темпами развиваются информационные технологии. Поэтому, говоря об инновационном потенциале региона, нельзя рассматривать его без учета такой важной составляющей, как применение новых информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Внедрение ИКТ способствует экономическому росту в регионах, повышению их конкурентоспособности, созданию благоприятных условий для развития малого и среднего бизнеса, более эффективному государственному и местному самоуправлению. Развитию ИКТ способствуют увеличивающиеся объемы электронной торговли в частных и общественных секторах⁸⁷.

Как видно на рис. 27, уровень информационно-коммуникационного потенциала Центрального федерального округа выше, чем уровень потенциала РФ. В 2005 – 2007 гг. ЦФО занимает первое место среди регионов РФ, но в 2008 г. уступает это место Северо-Западному региону. Во многих округах намечается тенденция к снижению информационно-коммуникационного потенциала, несмотря на увеличение затрат на ИКТ. Это связано с уменьшением доли этих затрат в ВРП.

Научный, кадровый, технический, финансово-экономический и информационно-коммуникационный потенциалы – составляющие инновационного потенциала, поэтому их изменение ведет к изменению интегрального показателя. Инновационный потенциал Центрального федерального округа имеет тенденцию к снижению. Это связано с резким уменьшением информационно-коммуникационного потенциала. Инновационный потенциал Уральского и Сибирского федеральных округов имеет тенденцию к росту. Это связано с резким ростом финансово-экономического потенциала этих округов (рис. 28).

Инновационный потенциал Центрального федерального округа немного выше среднего значения по Российской Федерации. Практически на одном уровне с ЦФО находится Северо-Западный федеральный округ. По уровню инновационного потенциала Южный федеральный округ оказался на последнем месте среди округов РФ. Остальные – Приволжский, Уральский, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа находятся на одном уровне, ниже общероссийского.

На следующем этапе расчета необходимо проанализировать полученный результат, для этого распределим регионы по величине инновационного потенциала, используя градацию, представленную в табл. 35.

⁸⁷ Герасимов А.В. Инновационный потенциал региона как условие модернизации экономики. URL: <http://oad.rags.ru/vestnikrags/issues/issue0410/041013.htm> (дата обращения 16.05.2011).

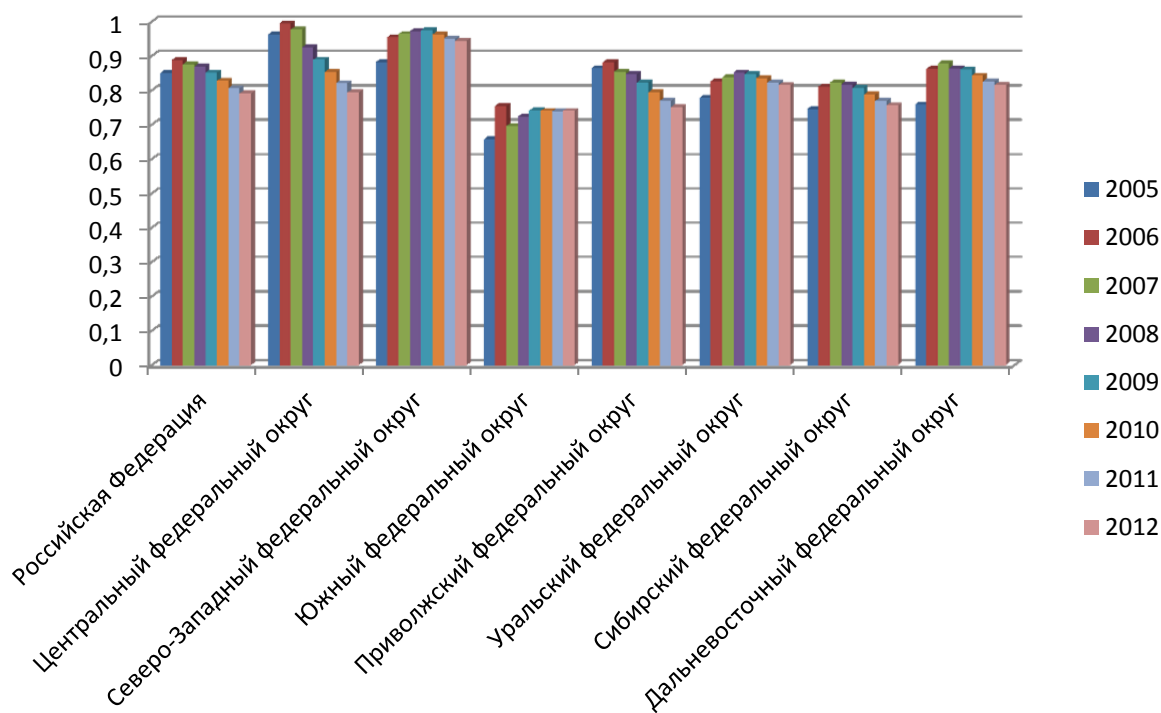


Рис. 27. Информационно-коммуникационный потенциал Российской Федерации по округам

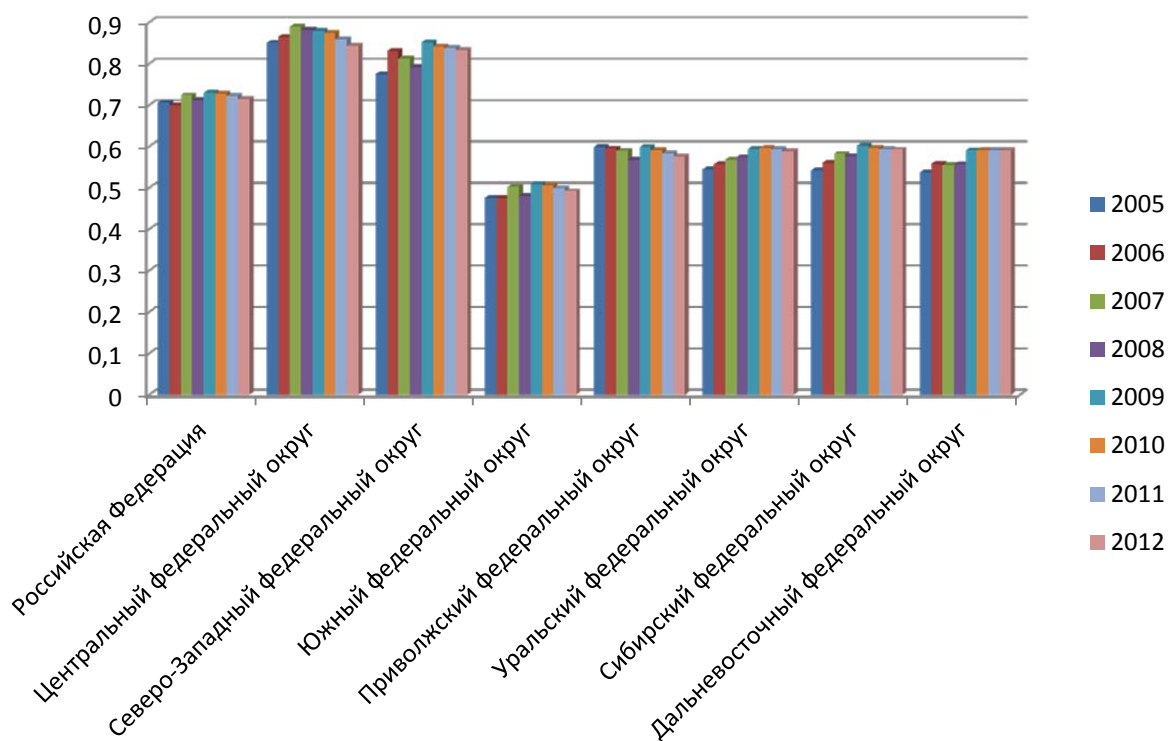


Рис. 28. Инновационный потенциал Российской Федерации по округам

Таблица 35

Градация по величине инновационного потенциала

Группы	Уровень инновационного потенциала	Величина инновационного потенциала, усл. единиц
1	Крайне низкий	Менее 0,2
2	Низкий	От 0,2 до 0,4
3	Средний	От 0,4 до 0,6
4	Высокий	Более 0,6

Распределение регионов по величине инновационного потенциала представлено в табл. 36.

Таблица 36

Распределение регионов по уровню инновационного потенциала

Уровень инновационного потенциала	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Крайне низкий	–	–	–	–
Низкий	–	–	–	–
Средний	ЮФО	ЮФО	ЮФО	ЮФО
	ПФО	ПФО	ПФО	ПФО
	УФО	УФО	УФО	УФО
	СФО	СФО	СФО	СФО
	ДФО	ДФО	ДФО	ДФО
Высокий	РФ	РФ	РФ	РФ
	ЦФО	ЦФО	ЦФО	ЦФО
	СЗФО	СЗФО	СЗФО	СЗФО
Крайне низкий	–	–	–	–
Низкий	–	–	–	–
Средний	ЮФО	ЮФО	ЮФО	ЮФО
	ПФО	ПФО	ПФО	ПФО
	УФО	УФО	УФО	УФО
	ДФО	СФО	СФО	СФО
Высокий	ДФО	ДФО	ДФО	ДФО
	РФ	РФ	РФ	РФ
	ЦФО	ЦФО	ЦФО	ЦФО
	СЗФО	СЗФО	СЗФО	СЗФО
	СФО	–	–	–

Проанализировав данные табл. 36, можно отметить, что на протяжении 8 лет с 2005 по 2012 гг. изменений в распределении округов по величине инновационного потенциала не происходило. Исключением стал переход Сибирского федерального округа в группу округов с высоким инновационным потенциалом в 2009 г. и обратно – в группу со средним потенциалом в 2010 г. В 2012 г. в группу со средним инновационным потенциалом входят Южный, Приволжский, Уральский, Дальневосточный и Сибирский федеральные округа. В группу с высоким – Центральный федеральный округ и Северо-Западный.

Понятия инновационного потенциала и инновационной активности тесно связаны.

Инновационная активность региона характеризует степень участия организаций региона в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определенного периода времени.

Следующим этапом расчета будет комплексная оценка инновационной активности региона с использованием интегрального показателя также на основе методики С.Г. Алексеева. Используя статистические данные, необходимо рассчитать инновационную активность по следующей формуле:

$$ИА = \sqrt[5]{ИТ \cdot СПТ \cdot ИПТ \cdot П \cdot ИО}, \quad (12)$$

где ИТ – доля инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг);

СПТ – отношение числа созданных передовых производственных технологий к численности занятых в экономике;

ИПТ – отношение числа использованных передовых производственных технологий к численности занятых в экономике;

П – отношение количества выданных патентов и свидетельств к численности занятых в экономике;

ИО – доля организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций.

Результат расчета инновационной активности регионов Центрального федерального округа представлен в табл. 37.

Инновационная активность

Федеральный округ	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Российская Федерация	0,01310098	0,01389	0,014165	0,01487	0,011868	0,012264	0,012485	0,012645
Центральный	0,01589465	0,016223	0,01681	0,018189	0,015231	0,015752	0,016042	0,016304
Северо-Западный	0,01173321	0,013183	0,013118	0,013365	0,012288	0,012821	0,012955	0,013635
Южный	0,00692853	0,006795	0,007044	0,008288	0,008262	0,008487	0,00834	0,008466
Приволжский	0,016873321	0,018288	0,019017	0,018198	0,013535	0,013999	0,014403	0,014102
Уральский	0,01263153	0,013223	0,013542	0,012335	0,010304	0,010721	0,010497	0,010945
Сибирский	0,00752914	0,008714	0,008568	0,009521	0,008589	0,008897	0,009176	0,009285
Дальневосточный	0,00604877	0,005202	0,004739	0,007456	0,006919	0,006896	0,007747	0,008155

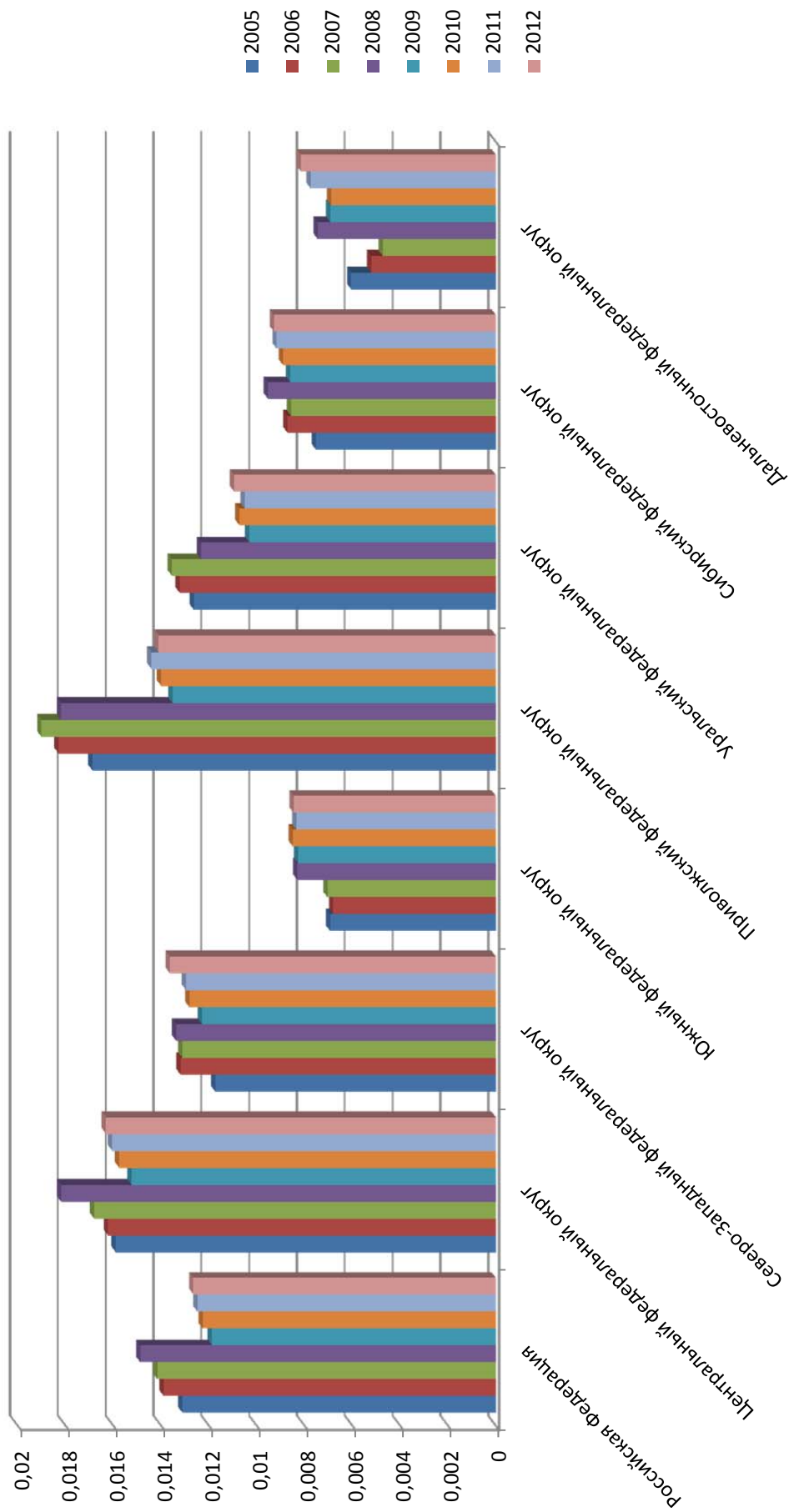


Рис. 29. Инновационная активность Российской Федерации

По данным табл. 37 и рис. 29 видно, что в период с 2005 по 2008 гг. наблюдается незначительный рост инновационной активности практически во всех округах РФ, но в начале прогнозируемого периода резкий спад показателя, очевидно, это связано с мировым финансовым кризисом, однако потом показатели вновь начинают рост. Инновационная активность Центрального федерального округа намного выше, чем активность РФ в целом, однако показатель ЦФО не является самым высоким. Приволжский федеральный округ обладает самым высоким показателем инновационной активности на протяжении с 2005 по 2008 гг. В прогнозируемом периоде лидерство перехватывает Центральный федеральный округ.

Далее необходимо распределить округа по инновационной активности на основе градации, представленной в табл. 38.

Таблица 38

Градация по величине инновационной активности

Группы	Уровень инновационной активности	Величина инновационной активности, усл. ед.
1	Крайне низкий	Менее 0,01
2	Низкий	От 0,01 до 0,015
3	Средний	От 0,015 до 0,02
4	Высокий	Более 0,02

Согласно табл. 38 проведем распределение округов Российской Федерации по уровню инновационной активности. Распределение регионов приведено в табл. 39.

Таблица 39

Распределение регионов по уровню инновационной активности

Уровень инновационной активности	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Крайне низкий	ЮФО	ЮФО	ЮФО	ЮФО
	СФО	СФО	СФО	СФО
	ДФО	ДФО	ДФО	ДФО
Низкий	РФ	РФ	РФ	РФ
	СЗФО	СЗФО	СЗФО	СЗФО
	УФО	УФО	УФО	УФО
Средний	ЦФО	ЦФО	ЦФО	ЦФО
	ПФО	ПФО	ПФО	ПФО
Высокий	–	–	–	–
Крайне низкий	ЮФО	ЮФО	ЮФО	ЮФО
	СФО	СФО	СФО	СФО
	ДФО	ДФО	ДФО	ДФО
Низкий	РФ	РФ	РФ	РФ
	СЗФО	СЗФО	СЗФО	СЗФО
	ПФО	ПФО	ПФО	ПФО
	УФО	УФО	УФО	УФО
Средний	ЦФО	ЦФО	ЦФО	ЦФО
Высокий	–	–	–	–

Согласно данным табл. 39 в 2005 г. высокой инновационной активностью не обладал ни один федеральный округ. Наиболее многочисленной группой оказались округа с крайне низкой инновационной активностью. В нее вошли 3 округа: Южный, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа. В группу с низкой инновационной активностью – Северо-Западный и Уральский федеральные округа. Центральный федеральный округ оказался в группе со средней инновационной активностью. Вместе с ним туда попал также Приволжский федеральный округ. Данная ситуация сохраняется на протяжении 4 лет – до 2008 г. В 2009 г. происходят незначительные изменения: Приволжский федеральный округ переходит из группы со средней инновационной активностью в группу с низкой.

Для анализа эффективности использования инновационного потенциала необходимо построить график, на котором координатами точек (округов) будут инновационный потенциал и инновационная активность (рис. 30 – 37).

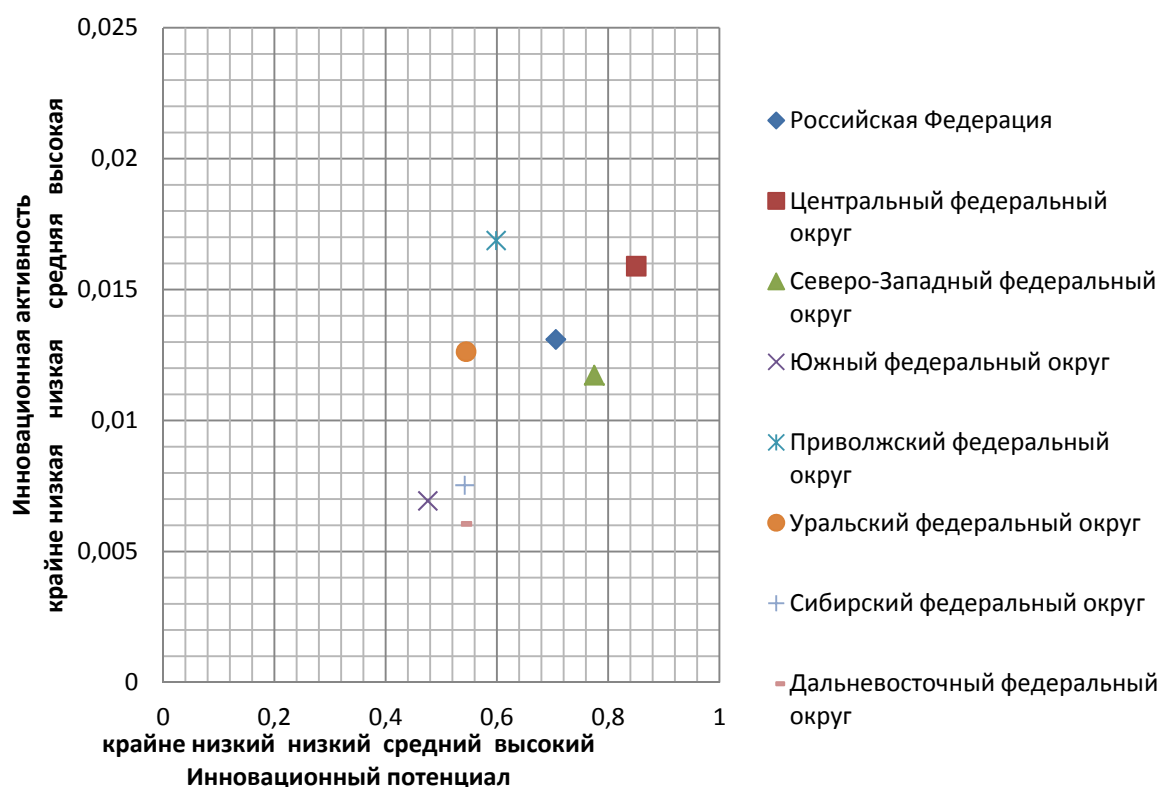


Рис. 30. Соотношение инновационного потенциала и инновационной активности в 2005 г.

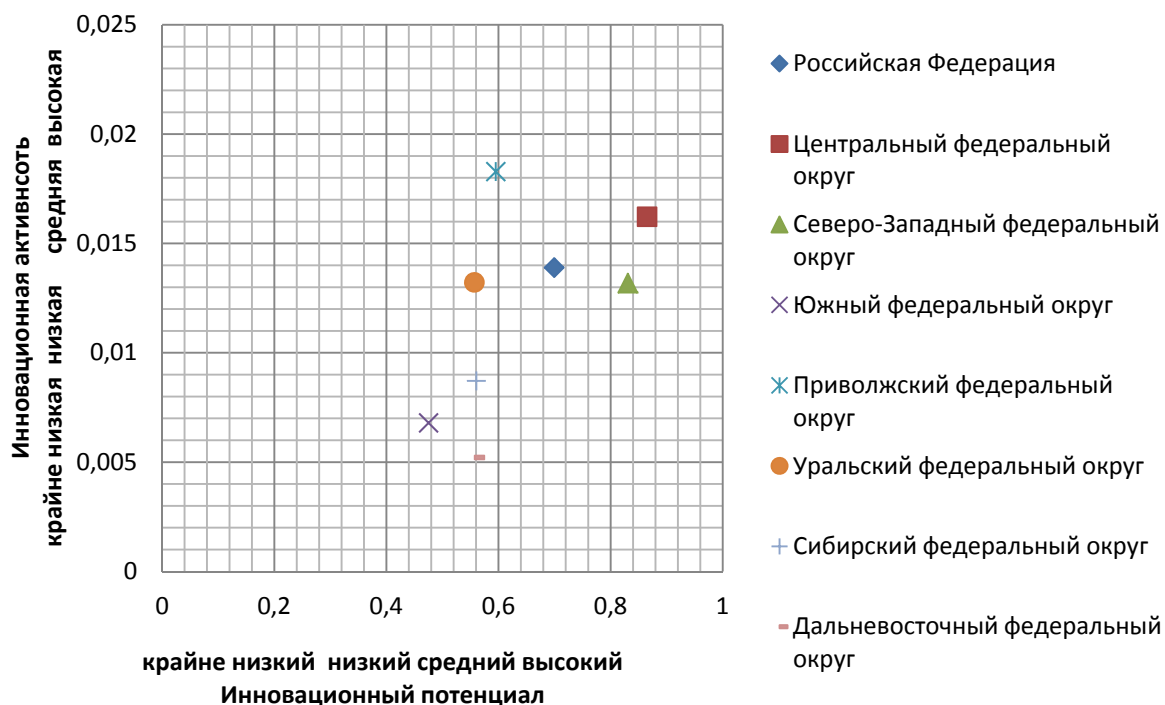


Рис. 31. Соотношение инновационного потенциала и инновационной активности в 2006 г.

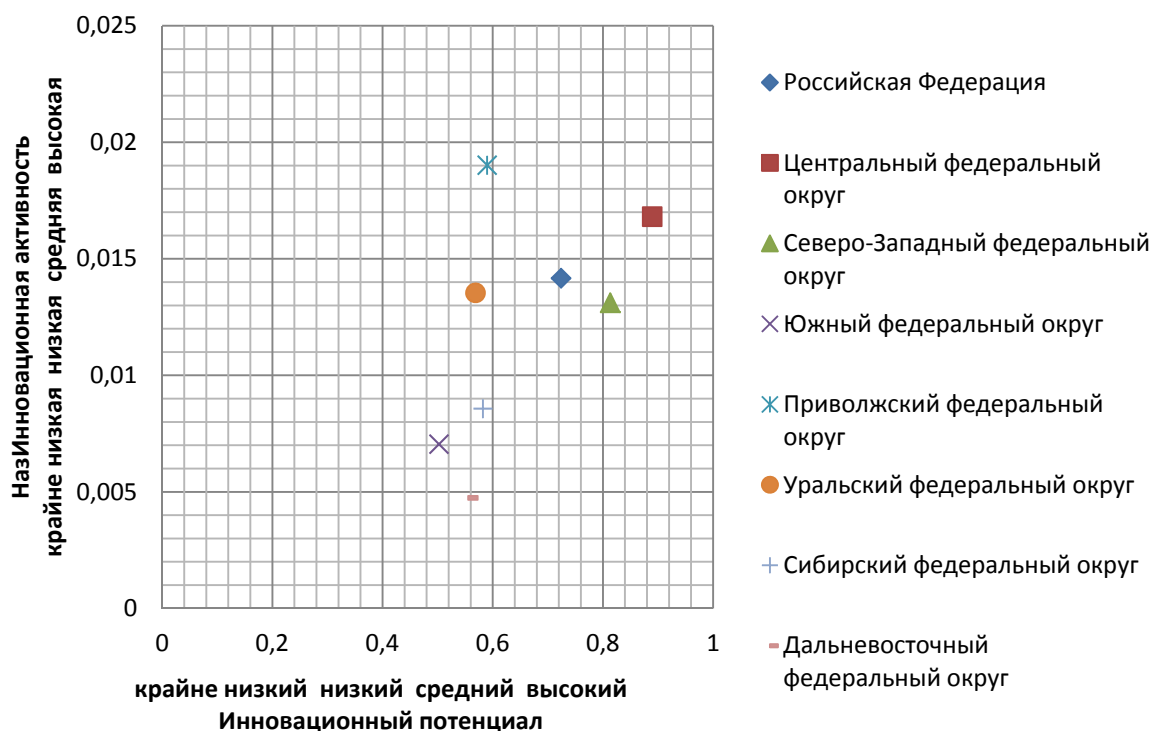


Рис. 32. Соотношение инновационного потенциала и инновационной активности в 2007 г.

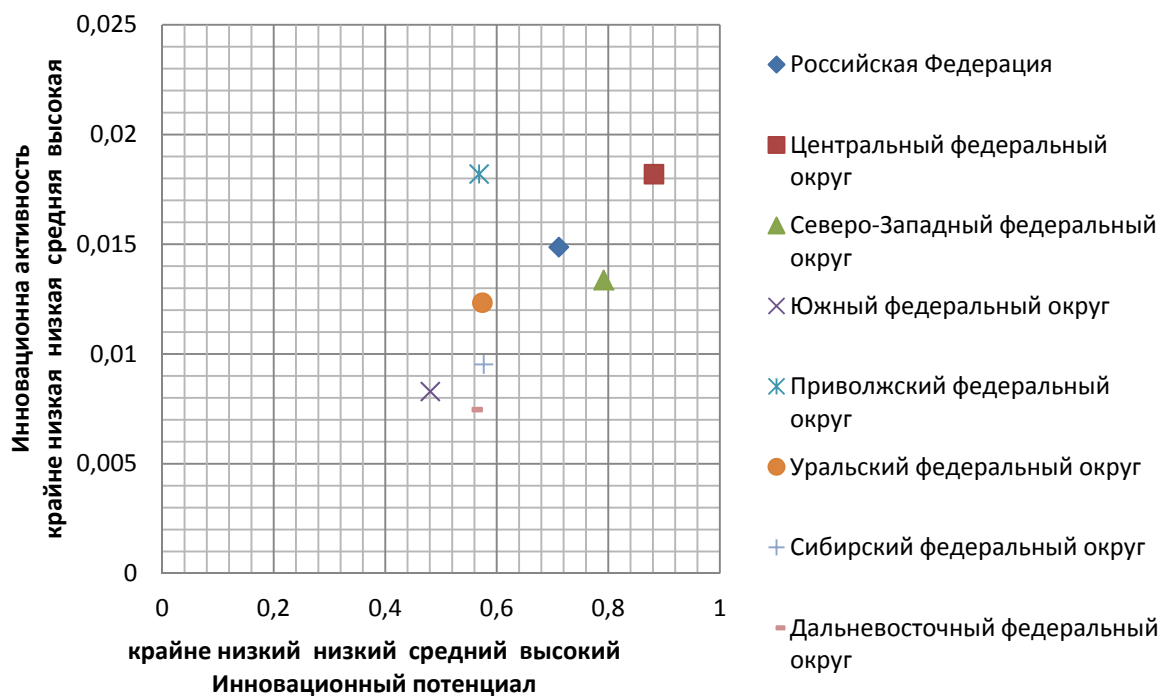


Рис. 33. Соотношение инновационного потенциала и инновационной активности в 2008 г.

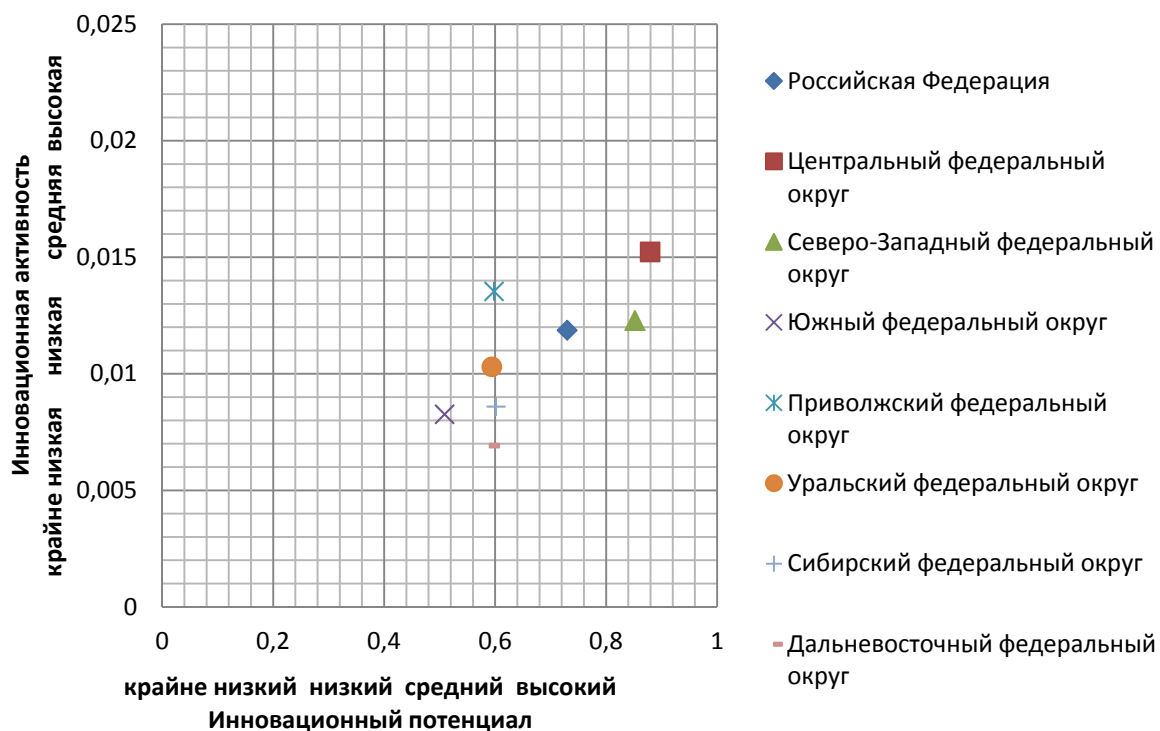


Рис. 34. Соотношение инновационного потенциала и инновационной активности в 2009 г.

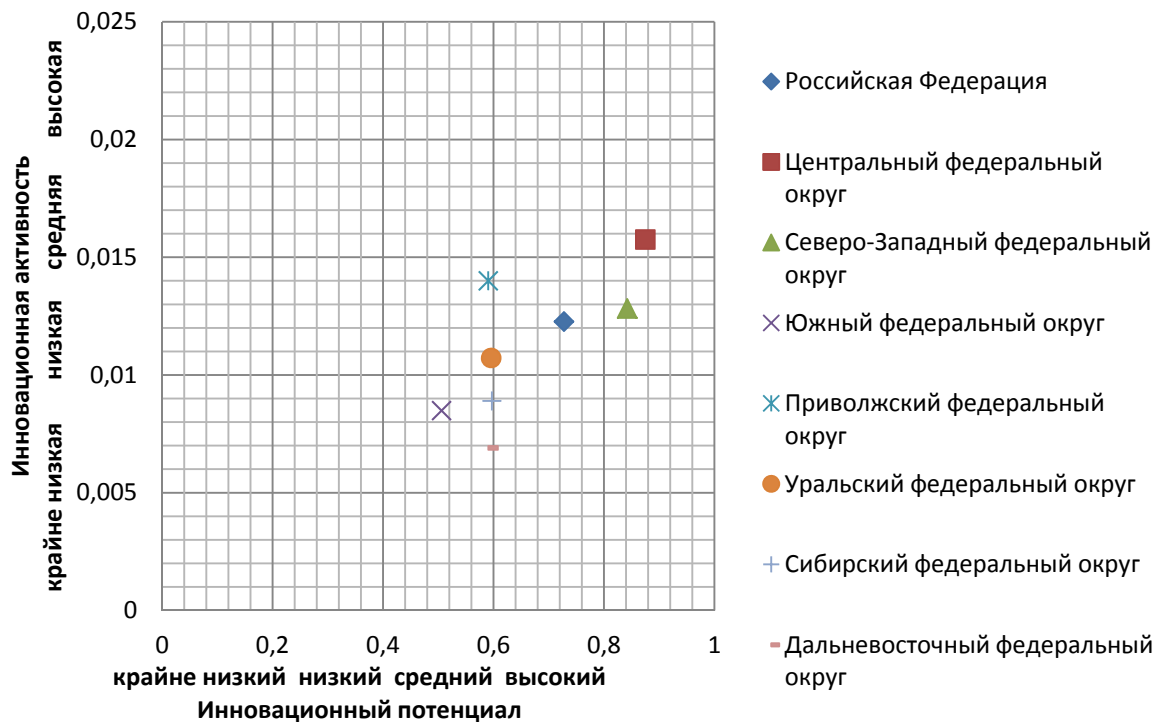


Рис. 35. Соотношение инновационного потенциала и инновационной активности в 2010 г.

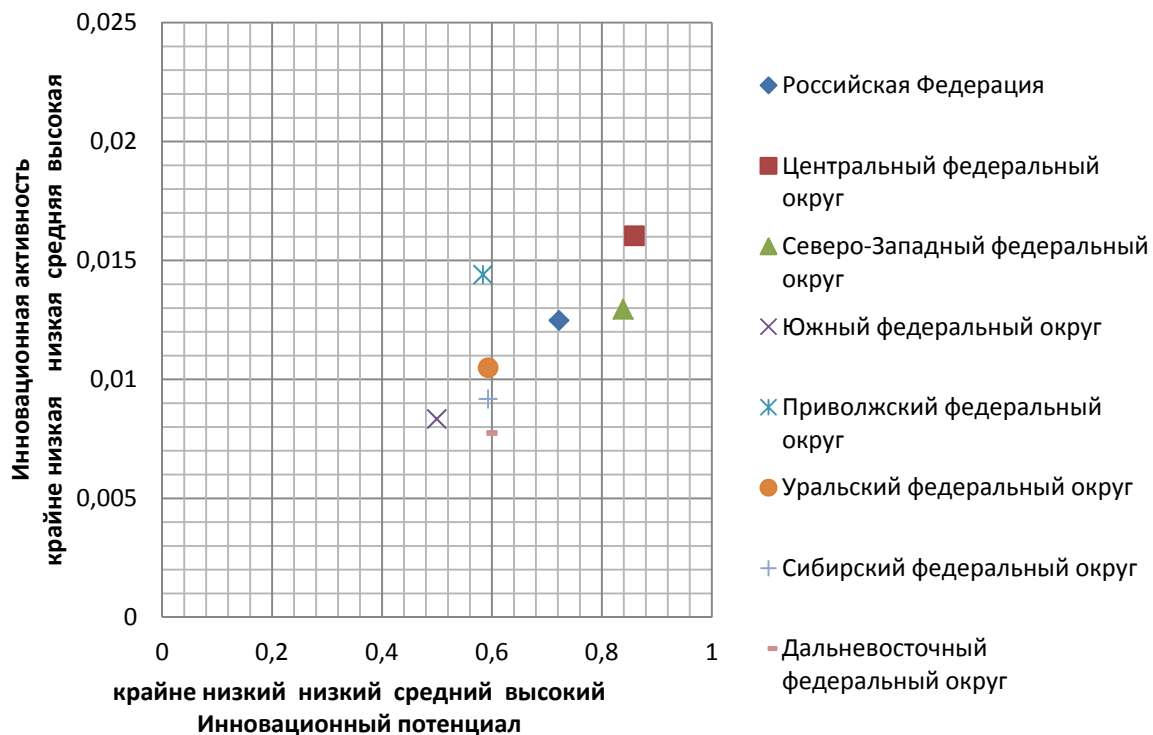


Рис. 36. Соотношение инновационного потенциала и инновационной активности в 2011 г.

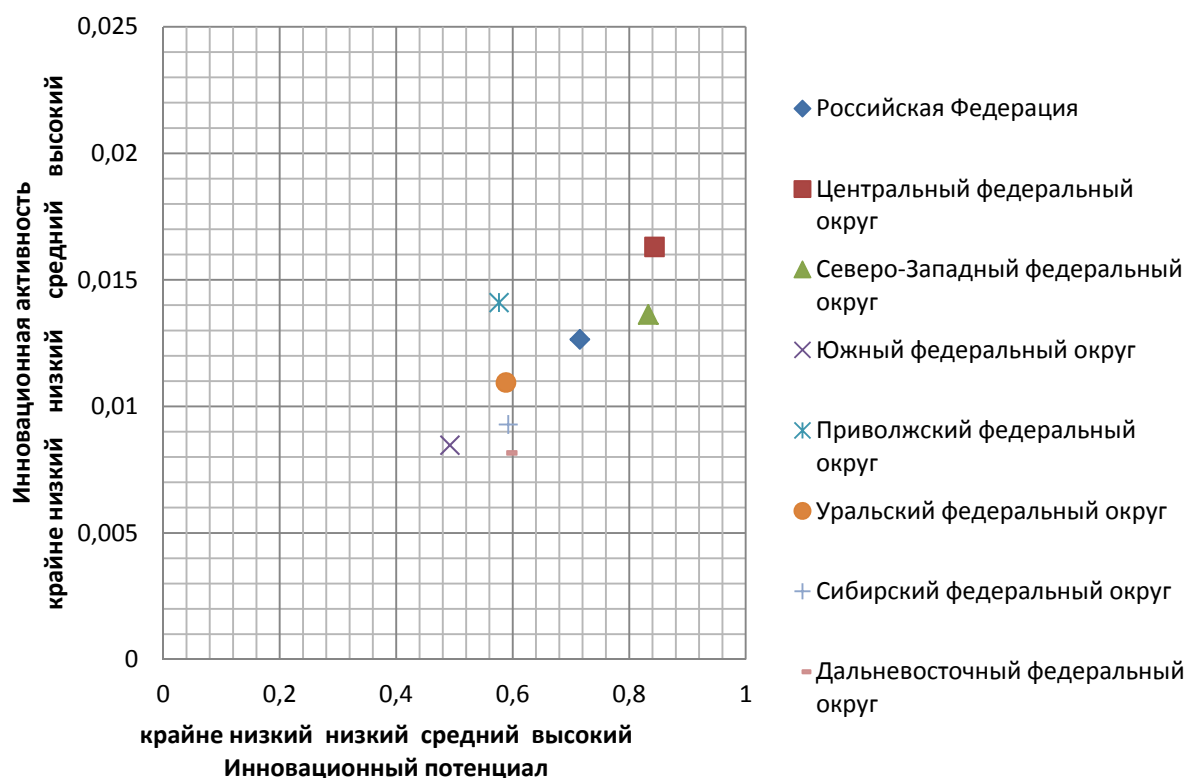


Рис. 37. Соотношение инновационного потенциала и инновационной активности в 2012 г.

Проанализировав рисунки, можно отметить, что все федеральные округа Российской Федерации не полностью используют свой инновационный потенциал. Об этом говорит несоответствие уровня инновационного потенциала уровню инновационной активности. Южный, Дальневосточный и Сибирский федеральные округа обладают средним инновационным потенциалом и крайне низкой инновационной активностью. Северо-Западный федеральный округ имеет высокий потенциал и низкую активность. Это означает, что данные округа неэффективно используют имеющиеся у них материальные, кадровые и финансовые ресурсы. Центральный федеральный округ обладает высоким инновационным потенциалом и средней инновационной активностью, что также говорит о неэффективном использовании ресурсов. Однако у всех федеральных округов Российской Федерации есть возможность эффективнее использовать инновационный потенциал и повысить инновационную активность.

Проведенный анализ показал, что основными факторами региональных различий инновационного потенциала являются концентрация финансовых, трудовых, материальных и других ресурсов в развитых ре-

гионах, а также различие в эффективности использования этих ресурсов. Поэтому необходимо эффективнее задействовать имеющийся потенциал, ориентироваться на поиск внутренних возможностей и резерв, обеспечить условия для ускоренного внедрения организационно-управленческих, маркетинговых и других нововведений, не требующих значительных вложений средств.

Инновационный тип экономического развития требует создания максимально благоприятных условий для предпринимательской инициативы, повышения конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности российских частных компаний, расширения их способности к работе на открытых глобальных рынках в условиях жесткой конкуренции, поскольку именно частный бизнес является основной движущей силой экономического развития. Государство может создать необходимые условия и стимулы для развития бизнеса, но не должно подменять бизнес собственной активностью⁸⁸.

Поэтому основным показателем инновационного развития является количество организаций, осуществляющих технологические инновации, а точнее, их удельный вес в общем числе организаций.

В Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 г., утвержденной Межведомственной комиссией по научно-инновационной политике (протокол от 15 февраля 2006 г. № 1), приводится прогноз данного показателя, представленный в табл. 40.

Таблица 40

Прогнозное значение показателя инновационного развития РФ,
представленное в Стратегии

Показатель, единицы измерения	Значение по годам		
	2007	2010	2012
Удельный вес предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем их числе, %			
инерционная динамика	12,5	14,0	14,5
с учетом реализации Стратегии	13,0	15,0	17,5

⁸⁸ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р.

Было произведено прогнозирование удельного веса организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций. Результат прогнозирования приведен в табл. 41.

Таблица 41

Прогнозное значение показателя инновационного развития РФ

Показатель, единица измерения	Значение по годам		
	2007	2010	2012
Удельный вес предприятий, осуществлявших технологические инновации, в общем их числе, %	10	8,76	8,86

Так как Стратегия была утверждена в 2006 г., то значение 2007 г. является прогнозным, а в табл. 41 значение показателя за 2007 г. – реальное, предоставленное органами государственной службы статистики, поэтому можно судить о том, насколько прогноз в Стратегии близок к действительности. Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем их числе в прогнозном 2007 г. в Стратегии составляет 13 %, а реальное значение этого показателя – 10 %. Следовательно, можно сказать, что весь прогноз в Стратегии слишком оптимистичен.

В 2010 г. в Стратегии значение удельного веса предприятий, осуществляющих технологические инновации, в общем их числе, составило 15 %, в таблице значение данного показателя – 8,76 %. В 2012 г. по данным Стратегии значение показателя составляло 17,5 %, по таблице – 8,86 %. Данные показатели имеют большое расхождение, потому что

- 1) прогноз в Стратегии – слишком оптимистичен;
- 2) при прогнозе в Стратегии не был учтен мировой финансовый кризис и его последствия;
- 3) мероприятия, предложенные в Стратегии, реализовывались не эффективно;
- 4) финансирование осуществлялось не в полной мере.

Низкие прогнозируемые показатели, приведенные в табл. 41, обусловлены следующими проблемами, препятствующими развитию инноваций:

- 1) при прогнозе были учтены последствия мирового финансового кризиса;
- 2) мероприятия по поддержке инновационных предприятий осуществляются неэффективно;

- 3) недостаточность государственного финансирования сферы науки и инноваций;
- 4) нежелание предпринимателей осуществлять затраты на инновации, не приносящие быстрой прибыли;
- 5) низкая восприимчивость компаний к инновациям;
- 6) несовершенная нормативно-правовая база;
- 7) кадровая проблема;
- 8) неразвитость инновационной инфраструктуры.

Решение обозначенных проблем создаст максимально благоприятные условия для предпринимательской инициативы, повысит конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность российских частных компаний, расширит их способность к работе на открытых глобальных рынках в условиях жесткой конкуренции, поскольку именно частный бизнес является основной движущей силой экономического развития.

ГЛАВА 3. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА

3.1. Нормативно-правовое регулирование в сфере инновационной деятельности во Владимирской области

Конституция Российской Федерации отнесла правовое регулирование вопросов гражданского законодательства и интеллектуальной собственности к исключительному ведению Российской Федерации. Такой подход объясняется как важностью регулируемых общественных отношений, так и заинтересованностью всех субъектов Федерации и самой Федерации в едином правовом пространстве в сфере гражданско-правового регулирования.

На территории Владимирской области действуют все федеральные законы, постановления, указы и другие правовые акты, представленные в полном объеме в прил. 1, утвержденные Президентом Российской Федерации, также установлены региональные правовые нормы, применяемые только на территории области.

Законодательно государственное регулирование инновационной деятельности во Владимирской области регламентируется следующими основными нормативно-правовыми актами:

1. Федеральный закон № 127-ФЗ от 23 августа 1996 г. «О науке и государственной научно-технической политике».
2. Областной закон № 17-ОЗ от 05.04.1999 «О научно-технической политике и мерах государственной поддержки научной деятельности и инноваций во Владимирской области».
3. Постановление губернатора Владимирской области от 27.01.2009 № 58 «О стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочном плане развития Владимирской области на 2009-2012 годы».
4. Постановление губернатора Владимирской области от 01.02.2011 № 54 «О проведении в 2011-2013 годах конкурсов на субсидирование проектов, направленных на модернизацию экономики и поддержку инноваций во Владимирской области».

На рис. 38 и 39 представлена схема правового и законодательного регулирования инновационной деятельности во Владимирской области.

Основным государственным структурирующим органом, который регулирует инновационное развитие на региональном уровне, является заместитель губернатора области по промышленности и экономической политике, и в частности Комитет по промышленной политике и науки и Комитет по экономической политике. Также определяющими и координирующими инновационную политику являются Комитет по вопросам здравоохранения, образования, науки, культуры, спорта, туризма, СМИ, делам семьи и молодежи и Комитет по экономической политике и собственности.

Только при инициативной поддержке государственных органов возможно создание целостной региональной инновационной системы, которая должна основываться на эффективной нормативно-правовой базе в области инноваций. Она является слабым звеном правовой базы в области инноваций и не имеет достаточного уровня государственной поддержки, как в целом в РФ, так и в отдельных субъектах Российской Федерации.



Рис. 38. Схема правового регулирования инновационной деятельности во Владимирской области



Рис. 39. Схема законодательного регулирования инновационной деятельности во Владимирской области

3.2. Методики оценки инновационного развития региона

Важным аспектом управления любой экономической системой является наличие инструментов для оценки основных показателей развития системы и достигнутых результатов, возможность их сравнения с другими субъектами, а также возможность постоянного контроля над динамикой и направлениями изменения ключевых показателей развития. Особую актуальность имеет анализ инновационного развития. В отечественной науке и практике на сегодняшний день не существует какой-либо целостной и общепринятой (универсальной) методики оценки инновационного потенциала⁸⁹. Рассмотрим несколько методик расчета оценки инновационного потенциала региона.

⁸⁹ Анализ методик оценки уровня инновационного развития региона А.А. Шорина, Н.В. Фролова. Инновационное развитие регионов: методы оценки и поддержка исследований: межвуз. сб. науч. ст. / Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2009. – 144 с.

3.2.1. Оценка инновационного потенциала региона по методике О. С. Москвиной

Инновационный потенциал – мера способности и готовности экономического субъекта осуществлять инновационную деятельность⁹⁰. При этом под способностью понимается наличие и сбалансированность структуры компонентов потенциала, а под готовностью – достаточность уровня развития потенциала для формирования инновационно-активной экономики. Именно данный подход представляется наиболее обоснованным и позволяет сформулировать методологические положения к оценке инновационного потенциала на региональном уровне⁹¹.

1. Структурно инновационный потенциал может быть рассмотрен как с точки зрения ресурсной компоненты, характеризующей возможности отдельных ресурсов для осуществления инновационной деятельности в регионе, так и результативной компоненты, отражающей результат реализации использования ресурсных возможностей, т.е. характеризующей достигнутый уровень инновационного потенциала.
2. Соответственно для оценки фактического состояния инновационного потенциала необходима совокупность показателей, отражающих его ресурсную и результативную компоненты. Тем самым будет определена способность региона к осуществлению инновационной деятельности.
3. Для определения уровня достаточности потенциала должна быть разработана нормативная модель, характеризующая пограничные параметры его удовлетворительного и неудовлетворительного состояния.
4. Сопоставление фактических и нормативных показателей позволит выделить сильные и слабые стороны развития инновационных процессов. Это в конечном итоге послужит основой для разработки мероприятий, направленных на поддержание позитивных и преодоление негативных тенденций инновационного развития.

Таким образом, алгоритм оценки инновационного потенциала на региональном уровне может быть представлен в виде трех последовательно реализуемых этапов, представленных в табл. 42.

⁹⁰ Преобразование научно-инновационной сферы в регионе: понятийный аппарат / под ред. А.Е. Когута. - СПб.: ИСЭП РАН, 1995. - С. 49.

⁹¹ Москвина О.С. Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона / Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН // URL: http://www.vscs.ac.ru/newsite/jou/30/art30_02.php (дата обращения 08.04.2011).

Алгоритм оценки инновационного потенциала региона

Этап	Задачи этапа
1. Описание нормативной модели состояния инновационного потенциала через систему количественных и (или) качественных требований к ресурсным и результативным характеристикам потенциала	Определение перечня показателей и их пограничных характеристик, применяемых для оценки инновационного потенциала региона
2. Оценка фактического (текущего) состояния инновационного потенциала (с учетом разработанной нормативной модели)	Анализ рассогласования нормативных и фактических параметров потенциала – выделение его сильных и слабых сторон
3. Характеристика возможных направлений усиления инновационного потенциала региона (с учетом результатов проведенного анализа)	Формирование инновационного профиля региона, его зонирование. Определение направлений реализации инновационных преобразований

Для реализации задач первого этапа оценки показатели были сгруппированы в пять оценочных блоков, характеризующих инновационный потенциал региона:

- научные ресурсы;
- кадровые ресурсы;
- финансовые ресурсы;
- технико-технологические ресурсы;
- результативная компонента (цепочка «наука – инновации – производство»)⁹².

При определении пограничных состояний выбранных показателей, представленных в табл. 43, были агрегированы оценочные характеристики, разработанные и представленные в публикациях ученых ведущих подразделений РАН⁹³.

⁹² Москвина О.С. Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона / Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН // URL: http://www.vscs.ac.ru/newsite/jou/30/art30_02.php (дата обращения 08.04.2011).

⁹³ Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления и научно-технологической безопасности / Рук. авт. кол. В.Л. Макаров, А.Е. Варшавский. – М.: Наука, 2004. – С. 108 - 150 ; Научно-технологическая безопасность регионов России: методолог. подходы и результаты диагностирования / А.И. Татаркин [и др.] – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2000. – С. 112 – 132, 329 – 331 ; Багриновский К., Бендиков М., Хрусталева Е. Экономическая безопасность наукоемкого производства: препринт. - М.: ЦЭМИ РАН, 2000. – С. 36 – 37 ; Сенчагов В. Экономическая безопасность: геополитика, глобализация, самосохранение и развитие / Институт экономики РАН. – М.: Финстатинформ, 2002. – С. 76 – 77.

Таблица 43

Система обобщающих показателей, характеризующих инновационный потенциал региона

Группа показателей	Характеристика потенциала	Услов. обозн.	Предельное значение показателя	
			R	Z
Кадровая составляющая	Доля работников с высшим образованием в общей численности промышленно-производственного персонала, отн. ед.	K1	0,25	0,8
	Доля затрат на профессиональное обучение в общем объеме издержек на рабочую силу, отн. ед.	K2	0,15	0,5
	Численность студентов вузов на 10 тыс. чел. населения территории, чел.	K3	100	150
Технико-технологическая составляющая	Уровень износа основных производственных фондов, %	T1	60	25
	Коэффициент обновления основных производственных фондов, %	T2	4,5	12
	Удельный вес оборудования со сроком эксплуатации до 10 лет, отн. ед.	T3	0,33	0,7
Финансовая составляющая	Доля затрат на науку и научные исследования и разработки в ВРП, %	Ф1	2,5	5
	Удельный вес затрат на инновации в общем объеме выпускаемой продукции, %	Ф2	2,5	5
	Отношение объемов инвестиций в промышленность к ВРП, %	Ф3	2,4	11,8
Научная составляющая	Удельная численность работников, выполняющих научные исследования, на 10 тыс. чел. населения, чел.	H1	13	40
	Численность кандидатов и докторов наук на 10 тыс. чел. населения территории, чел.	H2	0,4	4
	Удельный вес стоимости машин и оборудования в общем объеме основных средств отрасли «Наука и научное обслуживание», %	H3	16	35
Результативная компонента	Число патентных заявок на изобретения в расчете на 10 тыс. чел. населения, %	P1	2,5	5
	Уровень инновационной активности промышленных предприятий, %	P2	40	10
	Доля инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции, %	P3	8	15

На втором этапе для анализа рассогласования нормативных и фактических параметров инновационного потенциала региона определяются системы неравенств, увязывающих обобщающие показатели с их пограничными характеристиками, представленными в табл. 44, где

I – значение обобщающего показателя, характеризующего ресурсную и результативную составляющие инновационного потенциала;

R – пороговое значение обобщающего показателя инновационного потенциала, выраженное через характеристику параметра, отражающего границу минимально допустимого уровня кризисности его состояния;

Z – пороговое значение обобщающего показателя инновационного потенциала, выраженное через характеристику параметра, отражающего границу его предкризисного состояния⁹⁴.

Таблица 44

Нормативная модель оценки инновационного потенциала региона

Вид неравенства	Характеристика состояния инновационного потенциала
$I < R$	Неудовлетворительное состояние, требующее радикальных преобразований, – классифицируется как слабая сторона инновационного потенциала
$R < I < Z$	Кризисное состояние, требующее ограниченных изменений, чтобы достичь поставленных целей инновационного развития
$I > = Z$	Удовлетворительное состояние, адекватное поставленным тактическим инновационным целям, – требует изменений, направленных на поддержание позитивной динамики, и классифицируется как сильная сторона инновационного потенциала

При реализации задач второго этапа оценки инновационного потенциала возникает проблема, связанная с проведением анализа рассогласования нормативных и фактических параметров потенциала. Первоочередное значение здесь приобретает вопрос сопоставимости полученных в ходе оценки обобщающих показателей результатов. С этой целью может быть использован подход, позволяющий агрегировать отдельные характеристики потенциала и отображать их графически в виде совокупности координат единой шкалы (i). Методически данный подход может быть представлен следующим образом⁹⁵ (табл. 45).

⁹⁴ Тихонова С.А. Сравнительный анализ уровней использования инновационных потенциалов субъектов Российской Федерации // От науки к бизнесу. Бизнес в развитии инновационной деятельности и инфраструктуры : материалы Второго Междунар. форума. – СПб.: Роза Мира, 2008. С. 150 – 153.

⁹⁵ Москвина О.С. Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона / Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН // URL: http://www.vscs.ac.ru/newsite/jou/30/art30_02.php (дата обращения 08.04.2011).

Определение координаты обобщающего показателя инновационного потенциала

Вид неравенства	Расчет координаты (i) обобщающего показателя
Для всех показателей (кроме Т1 и Т3)	
$I \leq R$	$i = R / I$ при этом значению координаты присваивается знак "-"
$R < I < Z$	$i = I / Z$ – диапазон значения координаты будет варьироваться в пределах от 0 до 1
$I > = Z$	$i = Z / I$ – диапазон значения координаты будет всегда выше 1
Для показателей Т1 и Т3	
$I < = R$	$i = I / R$ при этом значению координаты присваивается знак "-"
$R < I < Z$	$i = Z / I$ – диапазон значения координаты будет варьироваться в пределах от 0 до 1
$I > = Z$	$i = I / Z$ – диапазон значения координаты будет всегда выше 1

Полученные координаты потенциала могут быть графически отображены в виде инновационного профиля региона. В зависимости от уровня концентрации рассчитанных координат на нем могут быть выделены три зоны, как показано на рис. 40.

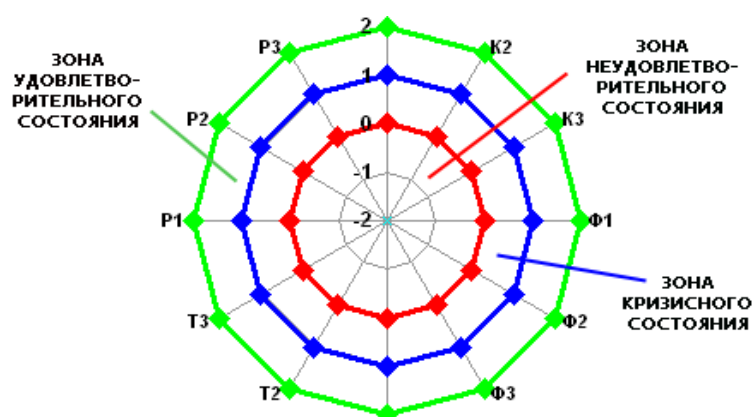


Рис. 40. Зонирование инновационного профиля региона

1. Зона неудовлетворительного состояния инновационного потенциала ($i < 0$). Отражает негативные тенденции в формировании инновационной экономики, что требует разработки системы мероприятий, направленных на повышение ресурсной и соответственно результативной составляющей инновационного потенциала региона.

2. Зона кризисного состояния ($0 < i \leq 1$). Свидетельствует о недостаточном для формирования инновационной экономики региона уровне потенциала и необходимости поиска путей улучшения использования его ресурсной составляющей и активизации конечных результатов инновационной деятельности.

3. Зона удовлетворительного состояния ($i > 1$). Для нее характерен выход с траектории кризисного развития инновационных процессов, и она требует разработки мероприятий, направленных на поддержание позитивной динамики сложившейся ситуации⁹⁶.

Результаты представленного зонирования выступают основой определения направлений по реализации инновационных преобразований (с учетом результатов проведенного анализа).

3.2.2. Индексный метод оценки инновационного потенциала

Инновационный потенциал региона предполагает меру готовности (возможности) выполнить задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели в инновационной сфере, то есть меру готовности к созданию, освоению и распространению разного типа новшеств, к реализации результатов в инновационной деятельности.

Инновационный потенциал региона должен характеризоваться системой показателей, которые в комплексе отражают состояние инновационного развития и конкурентоспособности регионов и характеризуют важнейшие условия и факторы развития инновационного потенциала регионов⁹⁷.

Следует отметить сложность и неразработанность проблемы оценки инновационного потенциала региона. Одни исследователи считают, что оценка инновационного потенциала может основываться на трёх группах показателей, характеризующих общую инновационную среду региона; кластерный инновационный потенциал, стимулирующий конкуренцию в регионе; связи между различными элементами инновационной сферы.

Другие определяют оценку инновационной активности и конкурентоспособности регионов на основе системы статистических показателей: внутренние затраты на исследования и разработки в процентах к ВВП или ВРП, доля занятых исследованиями и разработками в процентах к общему числу занятых, доля основных фондов исследований и разработок в общей их стоимости, затраты на технологические инновации в процентах к ВВП или ВРП.

⁹⁶ Москвина О.С. Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона / Вологодский научно-координационный центр ЦЭМИ РАН // URL: http://www.vscs.ac.ru/newsite/jou/30/art30_02.php (дата обращения 08.04.2011).

⁹⁷ Экономические основы инновационной деятельности / П. Г. Никитенко [и др.] ; под науч. ред. П. Г. Никитенко, С. Ф. Ушакова. – Минск: БИП-С, 2004. – С. 121.

Введенный инновационный индекс региона позволил объединить с соответствующей модификацией оба подхода. Инновационный индекс региона по существу есть мера готовности (возможности) выполнить задачи, обеспечивающие достижение поставленных целей в инновационной сфере, т.е. мера готовности к созданию, освоению и распространению разного типа новшеств, к реализации результатов в инновационной деятельности⁹⁸.

Данное определение инновационного индекса региона позволяет определить четыре следующих субиндекса, его характеризующих.

Первый ресурсный индекс составляют показатели, характеризующие состояние, мощность и запас интеллектуального ресурса и организационных средств, комплекс материально-технических, трудовых, информационных и финансовых ресурсов (численность исследователей, подготовка научных кадров, затраты на исследования и разработки).

Второй структурный индекс составляют показатели, описывающие внутреннее состояние элементов инновационной системы региона, которые характеризуют кластерный инновационный потенциал, стимулирующий конкуренцию в регионе (численность организаций, выполнявших исследования и разработки, численность учебных заведений, структура населения).

Третий функциональный индекс образуют показатели, характеризующие рациональность, эффективность функционирования инновационной системы региона по отношению к использованию ресурсов инвестиционного потенциала (результативность исследований и разработок). Они отражают связи между различными элементами инновационной сферы и характеризуют способность взаимодействия этих элементов.

Четвертый динамический индекс образуют показатели, характеризующие направленность тенденций и динамику изменения важнейших параметров инновационной системы региона.

Инновационный индекс рассчитывается как среднее геометрическое из произведений отдельных индексов. Каждый индекс, в свою очередь, характеризуется группой показателей. Общий подход к определению индексов состоит в сравнении регионального индекса с аналогичным ему средне-республиканским. Если тот или иной индекс принимает значение больше единицы, это означает, что по этому показателю область превосходит среднереспубликанский уровень, если меньше единицы, то отстает от среднего по стране.

⁹⁸ Ковалев М.М., Шашко А.А. Развитие инновационного потенциала Республики Беларусь. Инновационный рейтинг областей и г. Минска // Вестник ассоциации белорусских банков (2004. Вып. № 38 – 39, 08.10.04). – С. 24 – 32.

Для анализа оценки отдельных элементов инновационного индекса можно выделить следующие более традиционные группы индексов: кадровый потенциал высшего образования региона; научный потенциал региона; потенциал развития инновационной деятельности; результативность использования научно-технического потенциала⁹⁹.

3.2.3. Интегральная оценка инновационного потенциала¹⁰⁰

С точки зрения С. Г. Алексева инновационный потенциал региона – это совокупность научного, кадрового, технического, финансово-экономического и информационно-коммуникационного потенциалов, обеспечивающая инновационную деятельность и определяющая уровень развития экономики региона. Успех региона в инновационном развитии зависит от эффективности взаимодействия вышеперечисленных составляющих инновационного потенциала, находящихся в тесной органической связи. По мнению С. Г. Алексева, инновационный потенциал необходимо рассматривать с точки зрения ресурсного подхода, а инновационную активность как результативный аспект.

Составлена система показателей, характеризующих инновационный потенциал региона, на основе которых разработана универсальная методика комплексной оценки его величины по интегральному показателю, объединяющему показатели научного, кадрового, технического, финансово-экономического и информационно-коммуникационного потенциалов.

Предлагаемые показатели сведены в пять групп и отражают все основные элементы инновационного потенциала региона: научный, кадровый, технический, финансово-экономический и информационно-коммуникационный потенциалы. Все показатели, представленные на рис. 41, являются относительными величинами и определяются в долях единицы, что позволяет объективно оценить величину инновационного потенциала региона.

⁹⁹Ковалев М.М., Шашко А.А. Развитие инновационного потенциала Республики Беларусь. Инновационный рейтинг областей и г. Минска // Вестник ассоциации белорусских банков, (2004. Вып. № 38–39, 08.10.04). – С. 24 – 32.

¹⁰⁰ Алексеев С.Г. Интегральная оценка инновационного потенциала региона // Евразийский международный научно-аналитический журнал «Проблемы Современной Экономики». – 2009. № 2 (30), URL: <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=25619> (дата обращения: 02.03.2011).



Рис. 41. Дерево показателей оценки инновационного потенциала региона

Для комплексной оценки инновационного потенциала региона предлагается универсальная методика, позволяющая оценить величину потенциала, проанализировать сложившуюся ситуацию, выявить основные тенденции и определить приоритетные направления его развития. С целью усиления объективности оценки инновационного потенциала наилучшему показателю среди регионов в каждом году рекомендовано присваивать максимальное значение – 1, по отношению к которому должны рассчитываться в долях единицы величины показателей остальных регионов, что позволяет уравновесить значения анализируемых показателей и привести их в полностью сопоставимый вид. Кроме того, определяются роль и значение каждого показателя в формировании величины инновационного потенциала с помощью коэффициента весомости, расчет которого автор рекомендует проводить с использованием метода экспертных оценок.

Количественные значения отдельных потенциалов, составляющих инновационный потенциал региона, автор предлагает определять как корень соответствующей степени из произведения значений показателей:

$$НП = \sqrt{Н1 \cdot Н2}, \quad (1)$$

где $НП$ – научный потенциал региона;

$Н1$ – доля численности персонала, занятого исследованиями и разработками, в численности занятых в экономике;

$Н2$ – отношение численности докторов, кандидатов, докторантов, аспирантов в численности занятых в экономике.

Для комплексной оценки инновационного потенциала региона предложено использовать интегральный показатель, определяемый как корень пятой степени из произведения всех пяти потенциалов:

$$ИП = \sqrt[5]{НП \cdot КП \cdot ТП \cdot ФЭП \cdot ИКП}. \quad (2)$$

Такой подход обусловлен тем, что инновационный потенциал региона представляет не просто сумму составляющих его элементов, а их комплекс, находящийся в сложной и многогранной взаимосвязи. Преимуществом предлагаемого интегрального показателя является и то, что он охватывает все основные потенциалы, максимально приведенные в сопоставимый вид.

Для целей анализа С.Г. Алексеев предлагает следующую градацию регионов по уровню инновационного потенциала: высокий, средний, низкий и крайне низкий уровень. Подробная градация приведена в табл. 46.

Таблица 46

Градация по величине инновационного потенциала

Группа	Уровень инновационного потенциала	Величина инновационного потенциала, усл. ед.
1-я	Крайне низкий	Менее 0,2
2-я	Низкий	От 0,2 до 0,4
3-я	Средний	От 0,4 до 0,6
4-я	Высокий	Более 0,6

Для комплексной оценки инновационной активности региона предлагается использовать интегральный показатель, определяемый как корень пятой степени из произведения всех пяти показателей, приведенных в табл. 47.

$$ИА = \sqrt[5]{ИТ \cdot СПТ \cdot ИПТ \cdot П \cdot ИО}. \quad (3)$$

Таблица 47

Показатели оценки инновационной активности региона

№ п/п	Показатели	Условное обозначение показателя
1	Доля инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг)	ИТ
2	Отношение числа созданных передовых производственных технологий к численности занятых в экономике	СПТ
3	Отношение числа использованных передовых производственных технологий к численности занятых в экономике	ИПТ
4	Отношение количества выданных патентов и свидетельств к численности занятых в экономике	П
5	Доля организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций	ИО

В данном случае С. Г. Алексеев также исходил из того, что уровень инновационной активности представляет собой сложный комплекс взаимосвязанных показателей, отражающих различные стороны инновационной деятельности в регионе. Преимущество предлагаемого интегрального показателя заключается в том, что он охватывает основные показатели инновационной активности в относительном выражении, которые приведены в сопоставимый вид.

С целью единого методического подхода для анализа и регионального сопоставления так же, как и для оценки инновационного потенциала, предложено использовать такую же градацию регионов по уровню инновационной активности, как и по величине инновационного потенциала. Подробная градация приведена в табл. 48.

Таблица 48

Градация по величине инновационной активности

Группа	Уровень инновационной активности	Величина инновационной активности, усл. ед.
1-я	Крайне низкий	Менее 0,01
2-я	Низкий	От 0,01 до 0,015
3-я	Средний	От 0,015 до 0,02
4-я	Высокий	Более 0,02

В качестве недостатка метода оценки инновационного потенциала по О. С. Москвиной следует отметить то, что его использование ограничено рамками отдельно взятого региона и не позволяет получить сравнительную характеристику относительно других.

Недостатком индексного метода считается невозможность сравнения инновационного показателя (индекса) одного региона с показателем другого, а возможно сравнение лишь со средним показателем по округу.

Методика, предложенная С. Г. Алексеевым, позволяет сравнивать показатели регионов между собой, а также со средними значениями по России и округам. Еще одним преимуществом данной методики является возможность сравнения не только интегрального показателя, но и отдельных его составляющих, что является более эффективным относительно использования первичных статистических данных. Согласно интегральной методике оценки инновационный потенциал региона представляет не просто сумму составляющих его элементов, а их комплекс, находящийся в сложной и многогранной взаимосвязи. Преимуществом предлагаемого интегрального показателя будет и то, что он охватывает все основные потенциалы, максимально приведенные в сопоставимый вид.

Исходя из вышеперечисленных преимуществ интегральной оценки инновационного потенциала, предложенной С. Г. Алексеевым, данная методика является наиболее приемлемой для расчета инновационного потенциала регионов.

Наличие большого количества различных подходов и показателей оценки уровня инновационного потенциала территорий связано, прежде всего, с неоднозначностью трактовки в России понятий не только «инновационный потенциал», но и «инновации», «инновационная деятельность», «региональная инновационная система» и т.п. Это связано с отсутствием федеральных актов «Об инновациях и инновационной деятельности», «О государственной поддержке инновационной деятельности в Российской Федерации», и, следовательно, законодательно закреплённых основных терминов инновационной политики.

Глава 4. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Анализ показателей инновационной деятельности

На инновационную деятельность Владимирской области влияет множество факторов, одним из которых можно назвать соседство с другими регионами. Поэтому для более точного анализа показателей инновационной деятельности Владимирской области необходимо сравнить показатели Владимирской области с показателями регионов Центрального федерального округа. Для этого воспользуемся статистическими данными, представленными в сборниках Росстата и территориального органа федеральной службы государственной статистики по Владимирской области.

Анализ показателей инновационной деятельности Владимирской области

С целью углубленного анализа инновационной деятельности рассмотрим показатели инновационной деятельности региона с распределением их по типам инноваций. Для начала рассмотрим распределение организаций по типам осуществляемой инновационной деятельности, представленной в табл. 49.

Таблица 49

Распределение организаций по типам инновационной деятельности в 2009 г.¹⁰¹

Показатель	Инновации				
	Технологические	Маркетинговые	Организационные	Продуктовые	Процессные
Число организаций, занимавшихся инновационной деятельностью, ед.	43	15	19	30	19
Удельный вес организаций, занимавшихся инновационной деятельностью, в общем числе обследованных организаций, %	8,9	3,1	4,0	6,2	4,0

¹⁰¹ Инновационная деятельность организаций Владимирской области в 2009 году// Статистический бюллетень территориального органа федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010.

По данным территориального органа государственной службы статистики по Владимирской области на территории области 49 предприятий осуществляют инновационную деятельность, что составляет 10 % от общего числа обследованных организаций. Как видно из табл. 49, наибольшую долю среди них занимают организации, осуществляющие технологические инновации. Их доля составляет 87 %. Продуктовые инновации осуществляют 70 % организаций, осуществляющих технологические инновации, а процессные – 45 %. 37 % предприятий занимаются внедрением организационных инноваций, 30 % – маркетинговых инноваций. Многие предприятия осуществляют несколько видов инноваций одновременно. Из общего объема организаций технологическими инновациями занимаются только 8,9 %, организационными 4 %, а маркетинговыми всего лишь 3,1 % (табл. 50).

Таблица 50

Число организаций, осуществлявших технологические инновации,
по видам инновационной деятельности¹⁰²

Технологические инновации	2008 г.		2009 г.	
	Ед.	%	Ед.	%
Все организации	36	100	43	100
в том числе по видам инновационной деятельности:				
исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	14	39	16	37
производственное проектирование, дизайн и другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	7	20	9	21
приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	28	78	30	70
приобретение новых технологий	8	22	8	19
из них права на патенты, лицензии на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей	6	17	7	16
приобретение программных средств	17	47	17	40
другие виды подготовки производства для выпуска новых продуктов, внедрения новых услуг или методов их производства (передачи)	5	14	2	5
обучение и подготовка персонала, связанного с инновациями	10	28	12	28
маркетинговые исследования	4	11	2	5
прочие виды технологических инноваций	-	0	2	5

¹⁰² Инновационная деятельность организаций Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010.

Под технологическими инновациями подразумевается деятельность организации, связанная с разработкой и внедрением технологически новых продуктов и процессов, а также значительных технологических усовершенствований в продуктах и процессах; технологически новых или значительно усовершенствованных услуг, новых или значительно усовершенствованных способов производства (передачи) услуг. Технологическими инновациями могут быть как те продукты, процессы, услуги и методы, которые организация разрабатывает впервые, так и те, которые перенимаются ей у других организаций. Различают два типа технологических инноваций: продуктовые инновации и процессные инновации. Продуктовые инновации в промышленных производствах включают в себя разработку и внедрение технологически новых и технологически усовершенствованных продуктов.

Технологически новый продукт – это продукт, чьи технологические характеристики или предполагаемое использование являются принципиально новыми либо существенно отличаются от аналогичных ранее производимых организацией продуктов. Такие инновации могут быть основаны на принципиально новых технологиях либо на использовании или сочетании существующих технологий, либо на использовании результатов исследований и разработок.

Технологически усовершенствованный продукт – это существующий продукт, для которого улучшаются качественные характеристики, повышается экономическая эффективность производства путем использования более высокоэффективных компонентов или материалов, частичного изменения одной или более технических подсистем (для комплексной продукции).

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

В организациях сферы услуг технологической инновацией считается услуга, когда ее характеристики или способы использования либо принципиально новые, либо значительно (качественно) усовершенство-

ваны в технологическом отношении. Использование значительно усовершенствованных методов производства или передачи услуг также является технологической инновацией.

Самым распространенным видом инновационной деятельности для организаций, как видно из табл. 50, было приобретение машин и оборудования, им занимались 69,8 % организаций, осуществлявших технологические инновации. Каждая четвертая инновационно-активная организация занималась обучением и подготовкой персонала, каждая пятая – производственным проектированием и дизайном.

Под инновационно-активным предприятием понимается предприятие, осуществляющее разработку и внедрение новых или усовершенствованных продуктов, технологических процессов и иные виды инновационной деятельности¹⁰³.

Согласно исследованиям, проведенным территориальным органом службы государственной статистики по Владимирской области, разработку и внедрение технологических инноваций осуществляли более крупные по объемам выпускаемой продукции и по численности персонала организации. В среднем на одну инновационно-активную организацию в 2009 г. приходилось 1070,8 млн руб. отгруженных товаров собственного производства, выполненных собственными силами работ и услуг, что в 4,4 раза больше, чем на одну неинновационную. Среднесписочная численность работников организаций, занимавшихся и не занимавшихся технологическими инновациями, составляла в среднем соответственно 1283 и 220 человек. Специалисты, имеющие высшее образование, в инновационно-активных организациях составляли 23,5 % от численности работников основной деятельности, в неинновационных организациях – 21,9 %¹⁰⁴.

Организационные инновации – это реализация нового метода в ведении бизнеса, организации рабочих мест или организации внешних связей. Данные инновации направлены на повышение эффективности деятельности организации путем снижения административных и тран-

¹⁰³ Инновационная деятельность организаций Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010.

¹⁰⁴ Тенденции инновационного процесса в организациях Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010.

закционных издержек, путем повышения удовлетворенности работников организацией рабочих мест (рабочего времени) и тем самым повышения производительности труда, путем получения доступа к отсутствующим на рынке активам или снижения стоимости поставок.

Инновации в ведении бизнеса означают реализацию новых организационных методов предпринимательской деятельности. Они включают, например, внедрение корпоративных систем управления знаниями, реализацию систем обучения, нацеленных на развитие сотрудников и снижение текучести кадров, внедрение систем управления производством и поставками в целом, в частности, систем управления цепочками поставок, рационализацией производства, а также систем управления качеством.

Инновации в организации рабочих мест означают реализацию новых методов распределения ответственности и полномочий среди сотрудников по выполнению работы в рамках отдельных видов деятельности организации и между видами деятельности (и структурными подразделениями), а также новых концепций структурирования деятельности, таких как интеграция различных направлений деятельности.

Новые организационные методы во внешних связях организации означают реализацию новых способов организации взаимоотношений с другими организациями, таких как новые формы сотрудничества с заказчиками или научными организациями, новые методы интеграции с поставщиками, аутсорсинг или субконтрактные отношения в области производства, обеспечения, распределения, решения кадровых и вспомогательных вопросов¹⁰⁵.

Согласно данным, представленным в табл. 51, практически все 16 из 18 организаций, осуществляющих организационные инновации, внедрили современные методы (на основе информационных технологий) управления организацией. Больше 80 % организаций реализуют меры по развитию персонала, такие как организация корпоративного или индивидуального обучения, создание/развитие структур по обучению и повышению квалификации персонала.

¹⁰⁵ Инновационная деятельность организаций Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010.

Таблица 51

Число организаций, осуществлявших организационные инновации
в течение 2006 – 2009 гг., по видам инноваций¹⁰⁶

Организационные инновации	Число организаций, ед.
Число организаций, осуществлявших организационные инновации в течение последних трех лет	18
в том числе по видам инноваций:	
разработка и реализация новой или значительно изменённой корпоративной (акционерной) стратегии	7
внедрение современных (на основе информационных технологий) методов управления организацией	16
разработка и внедрение новых или значительно изменённых организационных структур в организации	12
нововведения в использовании сменного режима рабочего времени	3
применение современных систем контроля качества, сертификации товаров, работ, услуг	12
внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов, комплектующих	8
создание специализированных подразделений по проведению научных исследований и разработок, практической реализации научно-технических достижений	1
внедрение корпоративных систем управления знаниями	5
реализация мер по развитию персонала (организация корпоративного и /или индивидуального обучения, создание/развитие структур по обучению и повышению квалификации персонала)	15
реализация новых форм стратегических альянсов, партнерств и прочих видов кооперационных связей с потребителями продукции, поставщиками, российскими и зарубежными производителями	5
передача ряда функций и бизнес-процессов специализированному подрядчику (аутсорсинг)	8
прочие организационные инновации	1

¹⁰⁶ Инновационная деятельность организаций Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010.

Еще одной распространенной организационной инновацией, ее осуществили более 60 % организаций, является применение современных систем контроля качества, сертификации товаров, работ, услуг.

Под маркетинговыми инновациями подразумевается реализация новых или значительно улучшенных маркетинговых методов, охватывающих существенные изменения в дизайне и упаковке продуктов, использование новых методов продаж и презентации продуктов (услуг), их представления и продвижения на рынки сбыта, формирование новых ценовых стратегий. Они направлены на более полное удовлетворение потребностей потребителей продуктов, открытие новых рынков сбыта, расширение состава потребителей продуктов и услуг с целью повышения объемов продаж.

Главным критерием разграничения продуктовых инноваций и маркетинговых инноваций является наличие существенных изменений в функциях или способах использования продукта. Товары или услуги, функциональные или потребительские характеристики которых существенно улучшены по сравнению с существующими продуктами, представляют собой продуктовые инновации. Изменение дизайна существующего продукта является маркетинговой, а не продуктовой инновацией, если функциональные или потребительские характеристики продукта не претерпели значительных изменений.

Всего лишь 12 организаций Владимирской области в течение последних трех лет осуществляли маркетинговые инновации, согласно данным табл. 52. Из них 75 % реализовали новую маркетинговую стратегию, ориентированную на расширение состава потребителей или рынков сбыта. Такую же долю составили организации, использовавшие новые ценовые стратегии при продаже товара. Около 70 % организаций использовали новые приемы по продвижению товара (новые рекламные концепции, имидж бренда, методы индивидуализации и маркетинга и т.п.).

Таблица 52

Число организаций, осуществлявших маркетинговые инновации
в течение 2006 – 2009 гг., по видам инноваций¹⁰⁷

Маркетинговые инновации	Число организаций, ед.
Число организаций, осуществлявших маркетинговые инновации в течение последних трех лет	12
в том числе по видам инноваций:	
внедрение значительных изменений в дизайн товаров и услуг	5
внедрение значительных изменений в упаковку товаров	5
реализация новой маркетинговой стратегии, ориентированной на расширение состава потребителей или рынков сбыта	9
использование новых приемов по продвижению товаров (новые рекламные концепции, имидж бренда, методы индивидуализации и маркетинга и т.п.)	8
использование новых каналов продаж (прямые продажи, интернет-торговля, лицензирование товаров и услуг)	7
введение новых концепций презентации товаров в торговле (демонстрационные салоны, веб-сайты, др.)	5
использование новых ценовых стратегий при продаже товаров и услуг	9

Проанализировав данные табл. 53 и рис. 42 и 43, отметим, что наблюдаются положительные тенденции: затраты на технологические инновации в 2009 г. увеличились на 63 % по сравнению с 2008 г., доля собственных средств организаций увеличилась с 72,5 до 86,77 % в общей структуре затрат на технологические инновации. Также положительной тенденцией можно считать уменьшение доли кредитов и займов почти на 5 %.

Таблица 53

Затраты на технологические инновации по источникам
финансирования, млн руб.¹⁰⁸

Показатель затрат	2008 г.		2009 г.	
	млн руб.	%	млн руб.	%
Затраты на технологические инновации – всего	1962,8	90,78	3203,9	95,84
в т. ч. по источникам финансирования:				
собственные средства организации	1568,3	72,53	2900,4	86,77
федеральный бюджет	134,2	6,21	127,9	3,83
бюджеты субъектов федерации и местные бюджеты	45,8	2,12	14,2	0,42
иностраннные инвестиции	11,9	0,55	0,8	0,02
прочие	202,6	9,37	160,6	4,8
Затраты на технологические инновации, выполненные с привлечением кредитов и займов	199,4	9,22	138,9	4,16

¹⁰⁷ Инновационная деятельность организаций Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010.

¹⁰⁸ Инновационная деятельность организаций Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010.

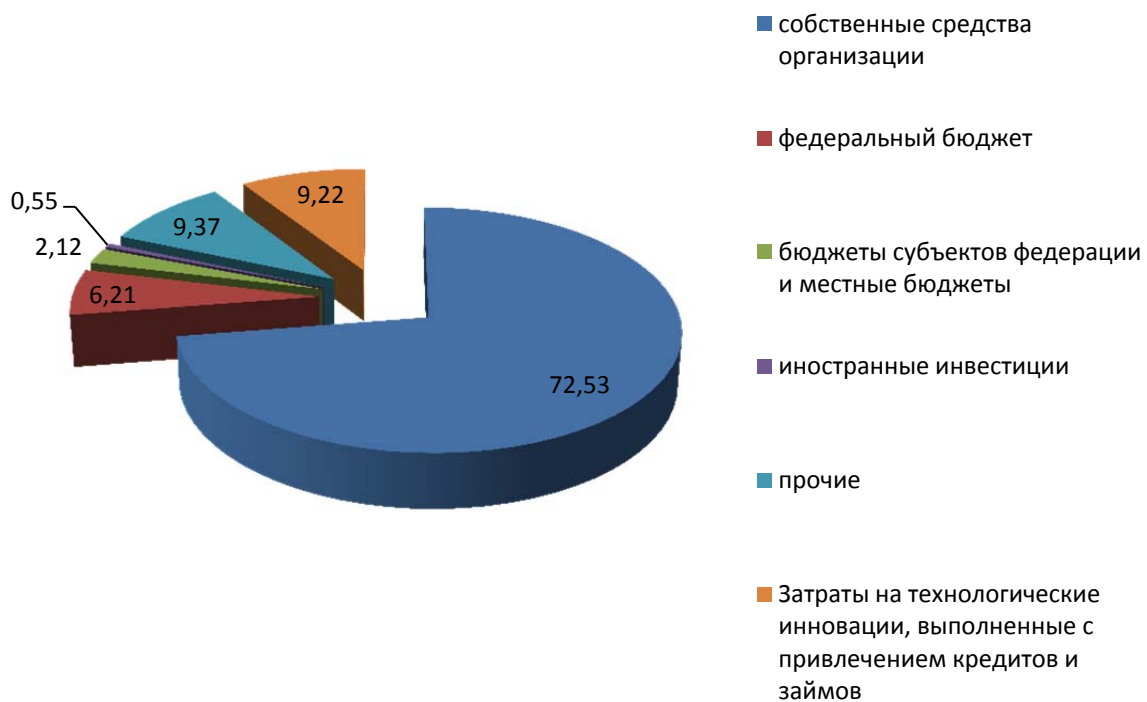


Рис. 42. Затраты на технологические инновации по источникам финансирования в 2008 г.



Рис. 43. Затраты на технологические инновации по источникам финансирования в 2009 г.

Однако отрицательным моментом считается снижение государственного финансирования всех уровней. Финансирование техноло-

гических инноваций из федерального бюджета в 2009 г. снизилось незначительно – на 1 %, а из бюджета субъектов федерации и местного бюджета – на 31 %. Также снизились и иностранные инвестиции почти в 10 раз, их доля в структуре затрат стала ничтожно мала.

Как видно из табл. 54 и 55, общие затраты на инновации в 2009 г. по сравнению с 2008 г. увеличились на 97 %. Большую долю в затратах на инновации занимают затраты на технологические инновации.

Таблица 54

Затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации в 2009 г. (млн руб.)¹⁰⁹

Затраты	2008 г.	2009 г.
Общие (капитальные и текущие) затраты на инновации - всего	2011,4	3963,9
в том числе по видам инноваций		
технологические (продуктовые и процессные)	1962,8	3203,9
организационные	47,7	66,7
маркетинговые	0,9	693,3

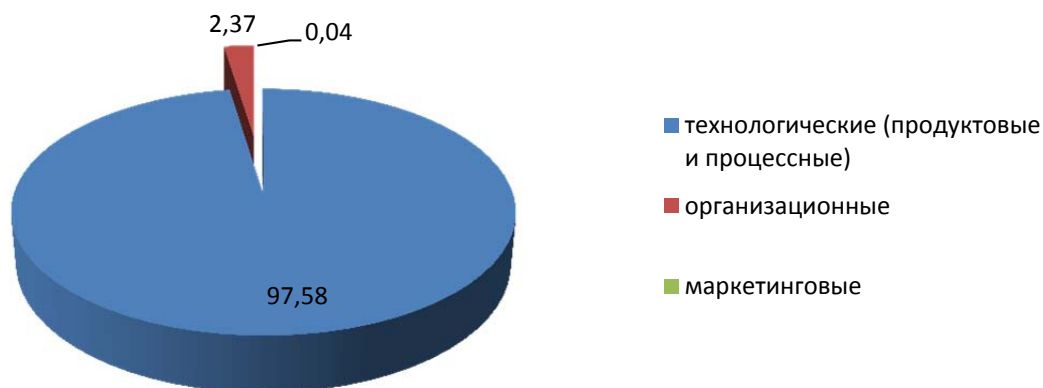


Рис. 44. Затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации в 2008 г.

¹⁰⁹ Инновационная деятельность организаций Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010.

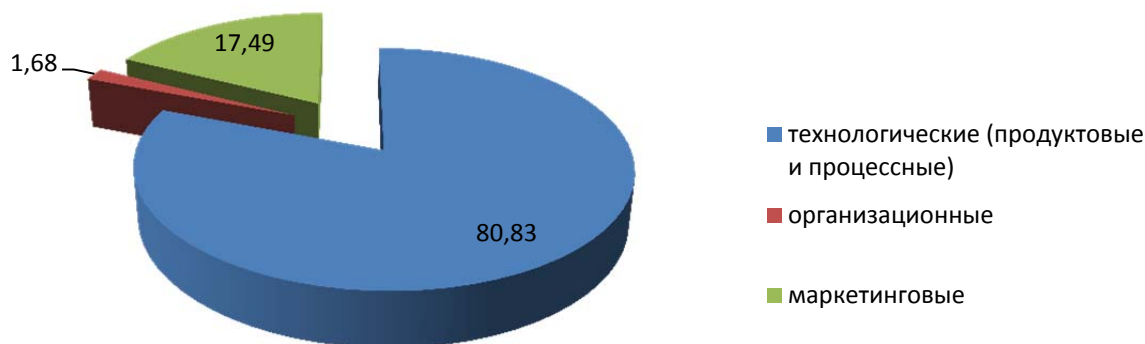


Рис. 45. Затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации в 2009 г.

В структуре затрат на технологические инновации наибольшую долю составляли затраты на приобретение машин и оборудования – 78,3 %, как показано на рис. 46.

В 2009 г. резко увеличились затраты на маркетинговые инновации почти в 600 раз. В 2009 г. доля затрат на технологические инновации уменьшилась с 97 до 81 %, зато доля затрат на маркетинговые инновации увеличилась с 0,04 до 17,5 %. Это наглядно показано на рис. 44 и 45.

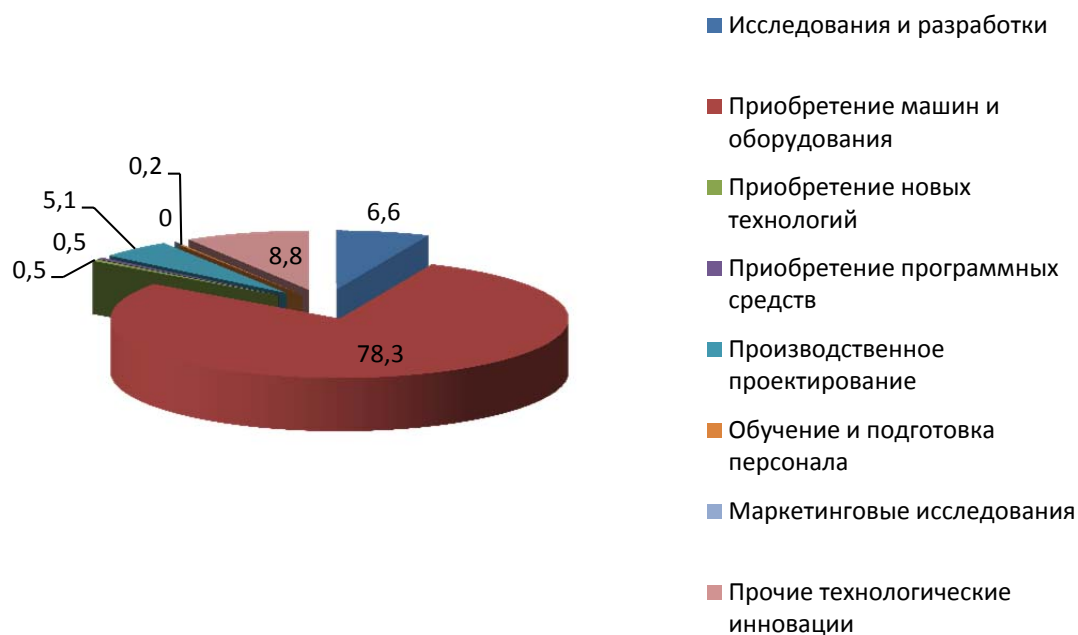


Рис. 46. Структура затрат на технологические инновации по видам, %

По данным территориального органа государственной службы статистики во Владимирской области из 481 обследованной организации инновационной деятельностью занимаются только 49. Согласно данным табл. 55, наиболее инновационно-активные предприятия занимаются химическим производством, производством электрооборудования, электронного и оптического оборудования, производством транспортных средств и оборудования. Инновационной деятельностью не занимаются вообще предприятия деревообрабатывающей промышленности, предприятия по производству мебели, кожи, изделий из кожи и производству обуви.

Таблица 55

Уровень инновационной активности организаций в 2009 г.¹¹⁰

Вид деятельности	Число обследованных организаций	Число организаций, занимавшихся инновационной деятельностью	Удельный вес инновационно-активных организаций в общем их числе, %
Все виды деятельности - всего	481	49	10,2
в том числе:			
Добыча полезных ископаемых	7	1	14,3
Обрабатывающие производства	275	35	12,7
из них:			
производство пищевых продуктов, включая напитки	39	6	15,4
текстильное и швейное производство	26	1	3,8
производство кожи, изделий из кожи и производство обуви	5	-	-
обработка древесины и производство изделий из дерева	9	-	-
целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	12	1	8,3
химическое производство	14	3	21,4

¹¹⁰ Инновационная деятельность организаций Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010.

Вид деятельности	Число обследованных организаций	Число организаций, занимавшихся инновационной деятельностью	Удельный вес инновационно-активных организаций в общем их числе, %
производство резиновых и пластмассовых изделий	15	1	6,7
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	38	3	7,9
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	25	1	4,0
производство машин и оборудования	24	4	16,7
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	34	8	23,5
производство транспортных средств и оборудования	12	2	16,7
прочие производства	22	5	22,7
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	59	6	10,2
Связь	16	-	-
Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники, и информационные технологии	41	2	4,9
Предоставление прочих видов услуг	83	5	6,0

Многие организации осуществляют сразу несколько видов инноваций, но ни одна организация не осуществляет маркетинговые и организационные инновации без технологических (табл. 56). Наибольшая активность в осуществлении маркетинговых инноваций отмечена на предприятиях, занимающихся химическим производством, и на предприятиях по производству транспортных средств и оборудования. Среди предприятий, активно осуществляющих организационные инновации, можно отметить также предприятия по производству транспортных средств и оборудования и предприятия по производству электрооборудования, электронного и оптического оборудования.

Таблица 56

Распределение организаций по типам осуществляемых инноваций¹¹¹

Организация по видам деятельности	Технологические инновации		Маркетинговые инновации		Организационные инновации	
	число организаций	в % к общему числу обследованных организаций	число организаций	в % к общему числу обследованных организаций	число организаций	в % к общему числу обследованных организаций
Все виды деятельности - всего в том числе:	43	8,9	15	3,1	19	4,0
Добыча полезных ископаемых	1	14,3	-	-	-	-
Обрабатывающие производства из них:	31	11,3	14	5,1	14	5,1
производство пищевых продуктов, включая напитки	4	10,3	3	7,7	2	5,1
текстильное и швейное производство	1	3,8	1	3,8	-	-
целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность	1	8,3	1	8,3	-	-
химическое производство	1	7,1	2	14,3	1	7,1
производство резиновых и пластмассовых изделий	1	6,7	-	-	-	-
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	3	7,9	3	7,9	1	2,6

¹¹¹ Инновационная деятельность организаций Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010.

Организация по видам деятельности	Технологические инновации		Маркетинговые инновации		Организационные инновации	
	число организаций	в % к общему числу обследованных организаций	число организаций	в % к общему числу обследованных организаций	число организаций	в % к общему числу обследованных организаций
металлургическое производство готовых металлических изделий производство машин и оборудования производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования производство транспортных средств и оборудования прочие производства Производство и распределение электроэнергии, газа и воды Деятельность, связанная с использованием вычислительной техники и информационных технологий Предоставление прочих видов услуг	1	4,0	-	-	1	4,0
	4	16,7	-	-	1	4,2
	8	23,5	2	5,9	5	14,7
	2	16,7	1	8,3	1	8,3
	2	11,8	-	-	1	5,9
	5	8,5	-	-	3	5,1
	2	4,9	-	-	1	2,4
	4	4,8	1	1,2	1	1,2

**Анализ показателей инновационной деятельности
Владимирской области в сравнении с регионами
Центрального федерального округа**

На инновационную деятельность Владимирской области влияет множество факторов, одним из которых является соседство с другими регионами. Поэтому для более точного анализа показателей инновационной деятельности Владимирской области необходимо сравнить показатели Владимирской области с показателями регионов Центрального федерального округа.

Вначале рассмотрим данные по численности персонала, занятого исследованиями и разработками, представленные в табл. 57 и на рис. 47.

Таблица 57

Численность персонала, занятого исследованиями и разработками,
чел.¹¹²

Административная единица	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Российская Федерация	813207	807066	801135	761252
Центральный федеральный округ	408330	411958	415522	396272
Белгородская область	1289	1297	1314	1189
Брянская область	1927	1770	1950	2010
Владимирская область	7913	7640	7453	7075
Воронежская область	13806	14144	14984	14651
Ивановская область	1105	918	892	732
Калужская область	10413	10708	10920	10386
Костромская область	147	139	137	146
Курская область	1571	3469	3377	3185
Липецкая область	362	417	352	353
Московская область	88681	91062	88114	84375
Орловская область	920	1082	1006	936
Рязанская область	3311	3461	3584	3555
Смоленская область	944	1170	1094	1031
Тамбовская область	2800	2285	2282	2038
Тверская область	5499	5430	5340	5505
Тульская область	9959	10359	7544	5754
Ярославская область	6608	6660	7190	6739
г. Москва	251075	249947	257989	246612

¹¹² Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32: стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.

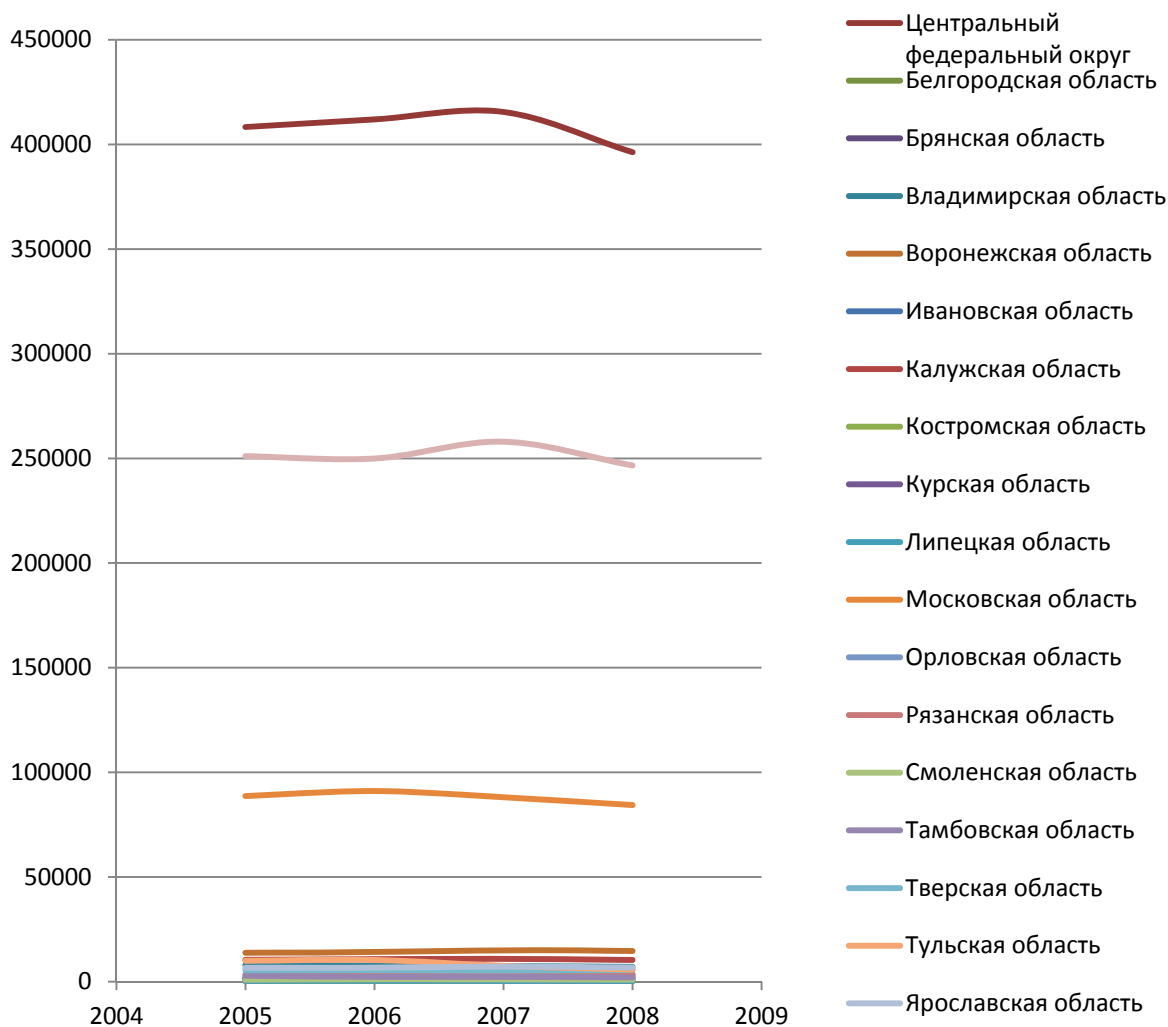


Рис. 47. Численность персонала, занятого исследованиями и разработками

Проанализировав табл. 57 и рис. 47, можно отметить общую тенденцию к снижению численности персонала, занятого исследованиями и разработками. В 2008 г. по сравнению с 2005 г. во Владимирской области численность персонала, занятого исследованиями и разработками, снизилась на 10 %. Основной причиной утечки кадров в науке является недостаток финансирования этой сферы (табл. 58 и рис. 48).

Наблюдается резкое падение престижа профессии ученого. В России, по данным опроса Левада-Центра, профессия ученого является престижной в оценках только 9 % жителей страны. В то же время в США по результатам исследований, направленных на ранжирование профессий исключительно по степени престижности в глазах жителей страны, профессия ученого была самой престижной: 51 % населения назвали эту профессию в высшей степени престижной, 25 % – весьма престижной и 20 % – престижной.

Фактически не снижается интенсивность «утечки мозгов» из России. По экспертным оценкам, за последние 15 лет за рубеж уехали более 20 тыс. ученых и около 30 тыс. работают за границей по временным контрактам. Хотя это составляет около 5 – 6 % кадровой численности научного потенциала страны, уехавшие являются, как правило, наиболее конкурентоспособными учеными, находящимися в самом продуктивном возрастном интервале. Главной причиной для подавляющего большинства (90 %) уехавших жить и работать за границу является низкая оплата труда ученых на родине¹¹³.

Таблица 58

Внутренние затраты на исследования и разработки, тыс. руб¹¹⁴

Административная единица	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	230785150,0	288805212,0	371080327,0	431073185,0
Центральный федеральный округ	120183210	155694829	206465206	238761894
Белгородская область	245017	333818	413536	759402
Брянская область	249716	299204	196085	262425
Владимирская область	1463111	1514262	2163293	2965163
Воронежская область	2140373	2690672	3223183	3663983
Ивановская область	228804	256520	293711	418035
Калужская область	2362902	3039623	4131699	5403862
Костромская область	21431	23518	28394	40859
Курская область	728177	1824533	2461743	2264869
Липецкая область	33683	58036	67424	81876
Московская область	21738566	32932997	41136203	46089272
Орловская область	108259	214490	339851	254715
Рязанская область	629587	603056	899418	1042424
Смоленская область	203278	485191	674653	685231
Тамбовская область	499529	463199	873177	840842
Тверская область	1482347	2084912	2806045	3055846
Тульская область	891011	905816	1006621	1476654
Ярославская область	1917074	2951212	3890511	3680517
г. Москва	85240346	105013770	141859661	165775920

¹¹³ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомств. комиссией по науч.-инновац. политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1).

¹¹⁴ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32: стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.

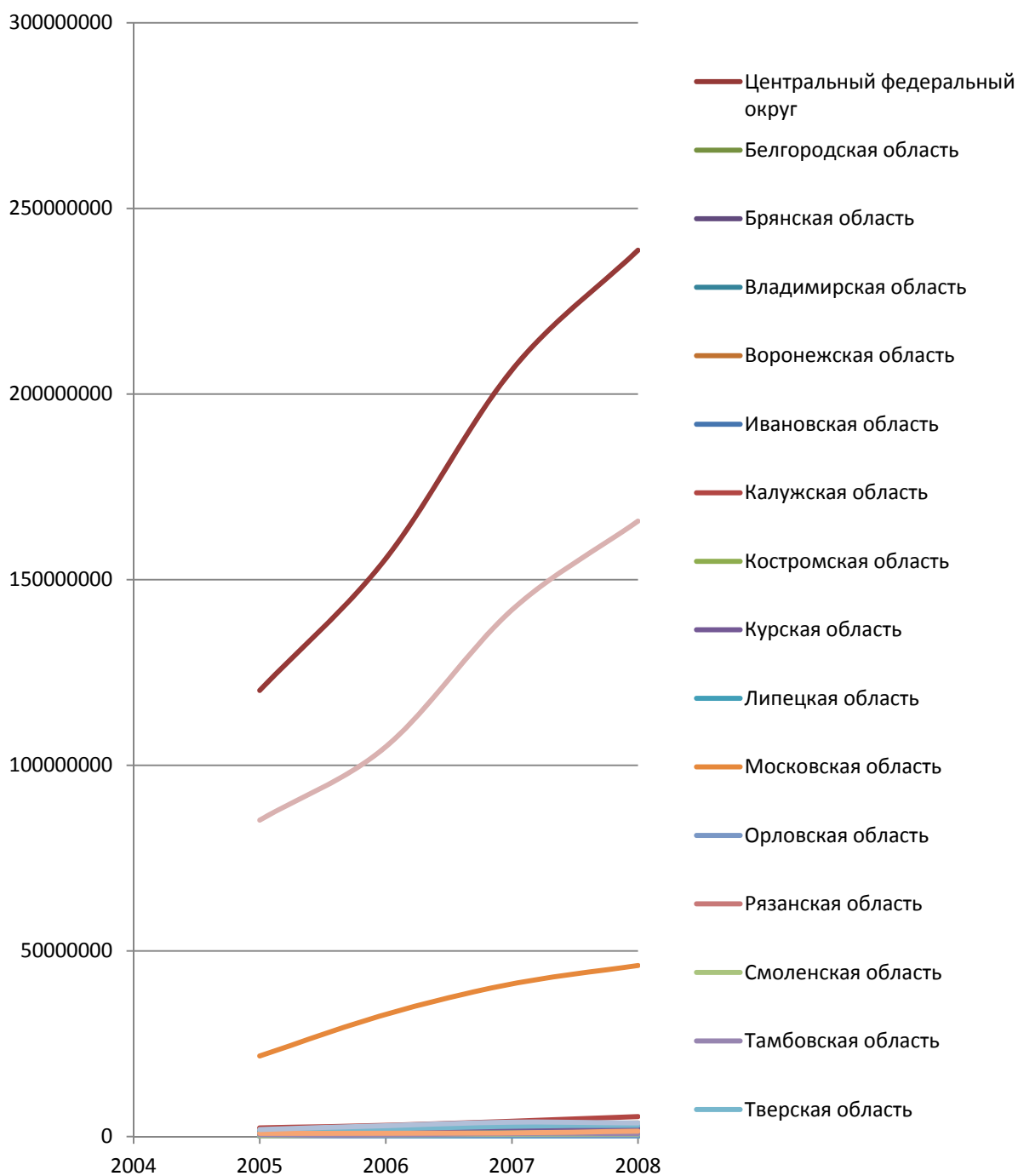


Рис. 48. Внутренние затраты на исследования и разработки

Внутренние затраты на исследования и разработки в ЦФО увеличились почти в 2 раза в 2008 г. по сравнению с 2005, согласно данным табл. 58 и рис. 48. Наблюдается общая тенденция к росту затрат во всех регионах ЦФО. Она же сохраняется и в прогнозируемых годах. Владимирская область в 2008 г. занимает 7-е место по объему

внутренних затрат на исследования и разработки среди регионов Центрального федерального округа. В 2008 г. по сравнению с 2005 г. во Владимирской области затраты увеличились на 103 %.

В мировой практике к странам с наукоемким производством принято относить те, где показатель составляет не менее 3,5 %, а с высокотехнологичным – не менее 8,5 %¹¹⁵.

Согласно данным, приведенным в табл. 59 и рис. 49, 50 и 51, внутренние текущие затраты на исследования и разработки имеют тенденцию к росту. Наибольшую долю в структуре затрат составляет оплата труда. В 2008 г. доля оплаты труда в структуре внутренних затрат на исследования и разработки во Владимирской области снизилась на 10 % по сравнению с 2000 г. и составила 25 %. Это самый маленький показатель среди регионов Центрального федерального округа. Однако затраты на оплату труда в денежном выражении за этот же период выросли в 8 раз.

Наибольшую долю в структуре затрат в 2008 г. составили материальные затраты.

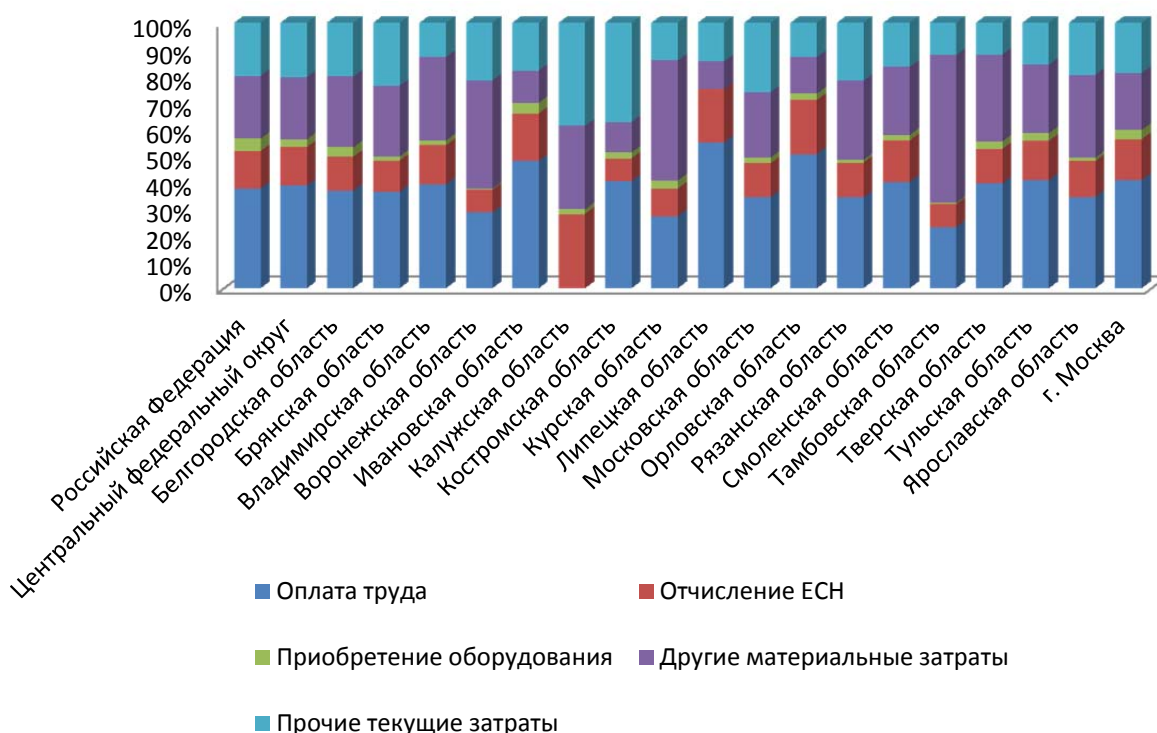


Рис. 49. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам затрат за 2000 год

¹¹⁵ Ларионова, Е.И., Мотова, М.А. Чинаева, Т.И. Состояние и динамика основных показателей сферы исследований и разработок // Вопросы статистики. – №4. – 2009. – С. 44 – 58.

Таблица 59
116

Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам затрат, млн руб.

Административная единица	Всего			Оплата труда			Отчисления ЕСН		
	2000 г.	2005 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2008 г.
	Российская Федерация	73873,3	221119,5	410865,0	27762,7	94274,5	193344,9	10419,2	22597,4
Центральный федеральный округ	37425,3	115965,5	227511,8	14461,6	48552,0	103984,1	5438,4	11631,1	21099,1
Белгородская область	107,8	242,6	736,3	39,7	131,8	309,1	13,7	28,5	73,8
Брянская область	51,4	249,3	259,2	18,7	83,6	111,7	6,0	22,1	28,8
Владимирская область	378,7	1426,5	2893,3	148,4	439,7	846,1	55,5	109,9	209,5
Воронежская область	889,3	2041,3	3507,1	254,1	1035,1	1841,4	76,0	257,6	403,3
Ивановская область	70,5	219,5	401,3	33,9	101,5	220,0	12,6	24,7	47,3
Калужская область	627,4	2159,9	5265,9	265,0	1058,8	2156,5	101,5	264,1	494,7
Костромская область	13,8	21,4	40,7	5,6	10,7	19,5	1,2	3,3	5,0
Курская область	202,8	668,6	2180,7	55,1	193,1	636,6	21,0	49,2	157,5
Липецкая область	22,2	33,7	81,7	12,1	20,1	41,4	4,4	5,3	9,9
Московская область	8461,4	20777,8	43012,1	2908,2	8346,5	19587,1	1075,6	2015,7	4161,8
Орловская область	67,1	107,2	244,6	33,9	61,6	139,4	13,7	15,0	34,0
Рязанская область	206,5	626,7	1017,7	70,5	268,4	433,0	27,1	65,2	99,3
Смоленская область	78,2	202,1	671,9	31,3	83,3	346,4	12,2	21,9	68,3
Тамбовская область	225,4	481,0	828,8	52,1	183,4	280,3	19,3	47,1	64,9
Тверская область	486,0	1444,7	2979,6	191,9	800,8	1571,5	63,6	174,5	297,5
Тульская область	421,9	884,5	1470,3	171,3	462,6	606,0	62,7	118,4	142,9
Ярославская область	586,2	1802,5	3424,4	201,8	655,6	1361,1	79,4	169,4	345,7
г. Москва	24528,9	82576,3	158496,1	9968,0	34615,5	73477,4	3792,8	8239,3	14454,8

116 Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32: стат. сб. / Росстат. - М., 2009. - 990 с.

Административная единица	Приобретение оборудования			Другие материальные затраты			Прочие текущие затраты		
	2000 г.	2005 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2008 г.
Российская Федерация	3433,4	9936,2	14604,2	17470,9	51304,4	72945,5	14787,2	43007,1	89950,1
Центральный федеральный округ	1090,2	5011,0	7877,7	8772,2	26252,2	36932,7	7662,9	24519,2	57618,3
Белгородская область	3,8	4,3	117,5	28,7	34,4	50,5	21,9	43,6	185,4
Брянская область	0,8	1,9	6,3	13,7	77,7	61,1	12,2	64,0	51,4
Владимирская область	6,8	18,7	45,3	118,7	574,8	946,9	49,2	283,4	845,5
Воронежская область	3,2	15,6	122,5	363,4	558,3	700,1	192,7	174,7	439,7
Ивановская область	2,8	8,0	71,3	8,6	22,1	20,2	12,7	63,1	42,6
Калужская область	6,1	28,4	79,2	114,2	575,5	1982,1	140,6	233,1	553,4
Костромская область	0,3	0,7	0,6	1,6	2,7	3,1	5,2	4,0	12,5
Курская область	6,1	2,0	8,6	91,7	386,4	1263,0	28,9	37,9	115,1
Липецкая область	0,0	0,3	0,5	2,3	3,6	8,0	3,2	4,3	21,9
Московская область	177,9	729,3	1687,8	2086,6	4640,1	6880,7	2213,1	5046,2	10694,7
Орловская область	1,6	2,0	14,4	9,2	17,2	21,9	8,7	11,3	34,8
Рязанская область	2,2	2,3	9,8	61,6	217,0	400,0	45,1	73,7	75,7
Смоленская область	1,6	3,1	2,2	20,0	60,5	166,9	13,0	33,4	88,1
Тамбовская область	1,0	3,3	5,7	125,5	192,8	387,9	27,5	54,5	90,1
Тверская область	13,5	38,5	218,2	159,1	268,2	498,3	57,9	162,8	394,2
Тульская область	12,1	86,6	4,5	109,1	127,4	503,2	66,6	89,6	213,6
Ярославская область	6,9	33,1	106,5	183,2	592,2	1043,6	114,9	352,2	567,5
г. Москва	843,5	4032,8	5376,7	5274,9	17901,3	21995,1	4649,7	17787,4	43192,1

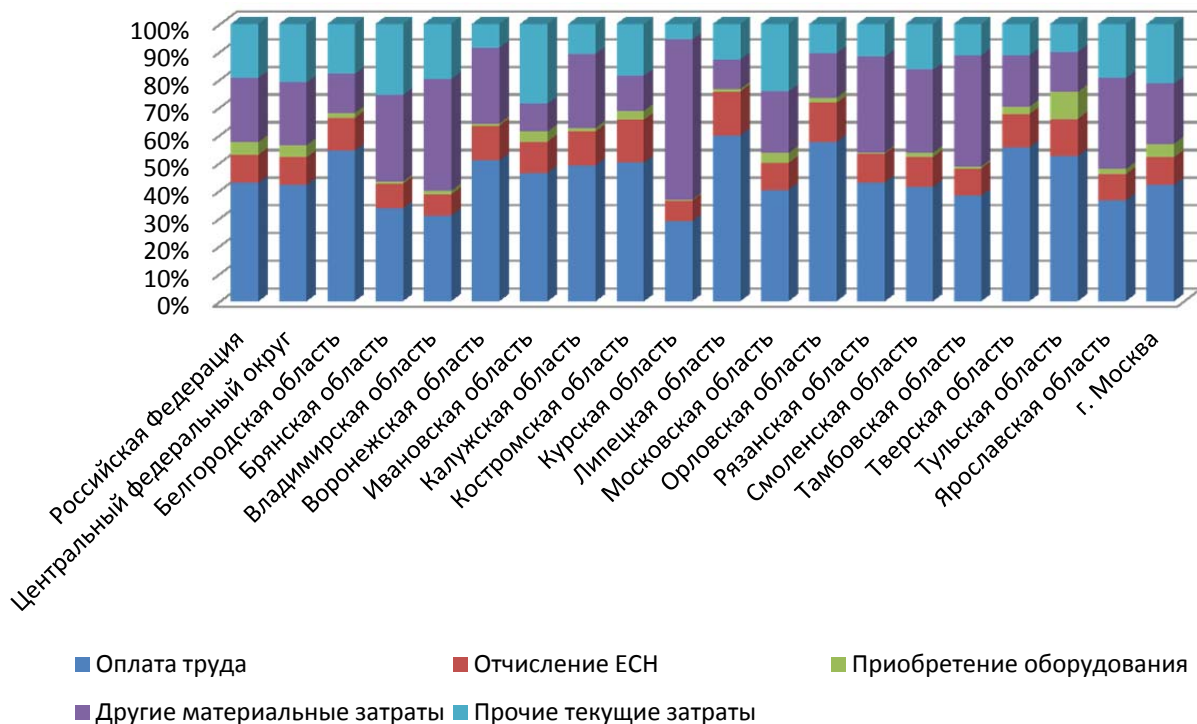


Рис. 50. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам затрат за 2005 г.

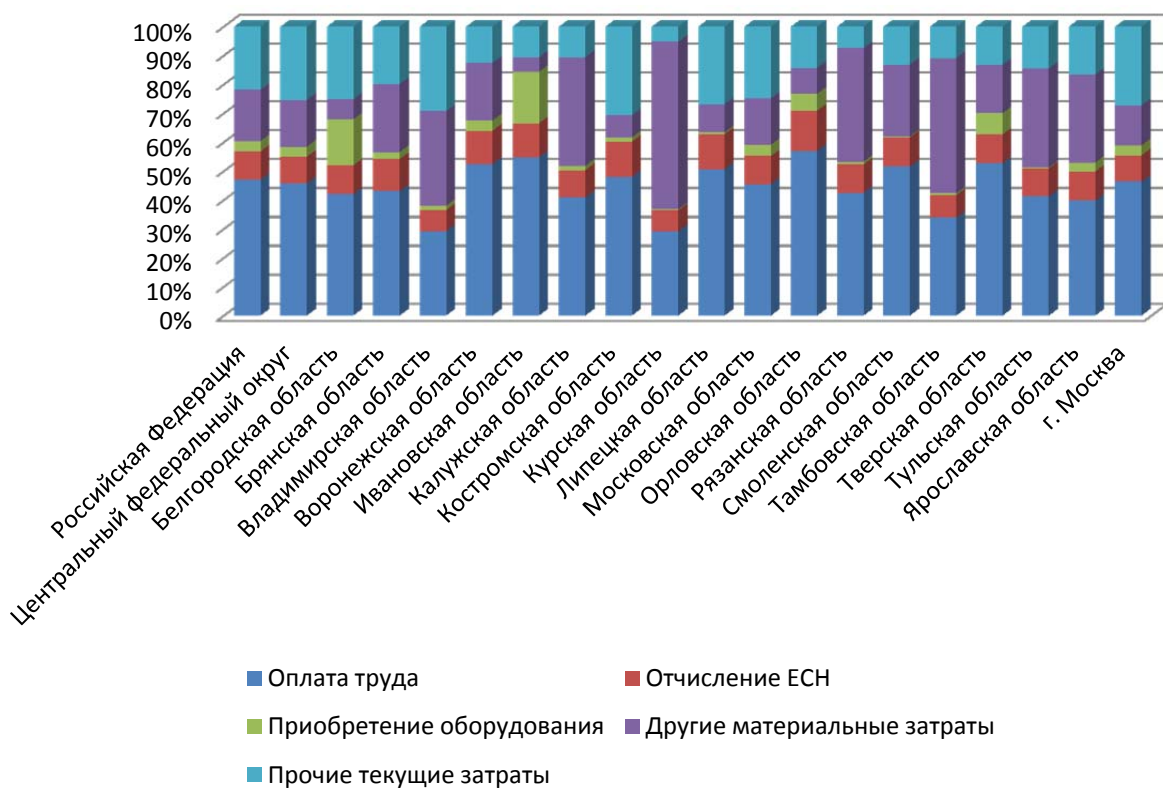


Рис. 51. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам затрат за 2008 г.

Как видно на рис. 52 – 55, наибольшую долю в структуре затрат практически всех областей, за исключением Липецкой и Ивановской, составляют разработки. Согласно данным табл. 60 во Владимирской области в 2008 г. доля разработок сократилась на 10 % по сравнению с 2007 г. за счет роста доли затрат на фундаментальные исследования. В 2008 г. Владимирская область занимала 6-е место по объему затрат на фундаментальные исследования среди 18 субъектов Центрального федерального округа. В денежном выражении рост затрат на фундаментальные исследования во Владимирской области в 2008 г. по сравнению с 2007 г. составил 400%.

Система формирования приоритетов бюджетного финансирования неэффективна. Существует недооценка фундаментальной науки как базового компонента развития национальной инновационной системы. В то же время за счет средств федерального бюджета финансируется большое количество прикладных разработок, не имеющих перспективы спроса на внутреннем и глобальном рынках. За последнее десятилетие произошел разрыв междисциплинарных связей и цикла «фундаментальные исследования – прикладные исследования – промышленное производство»¹¹⁷.

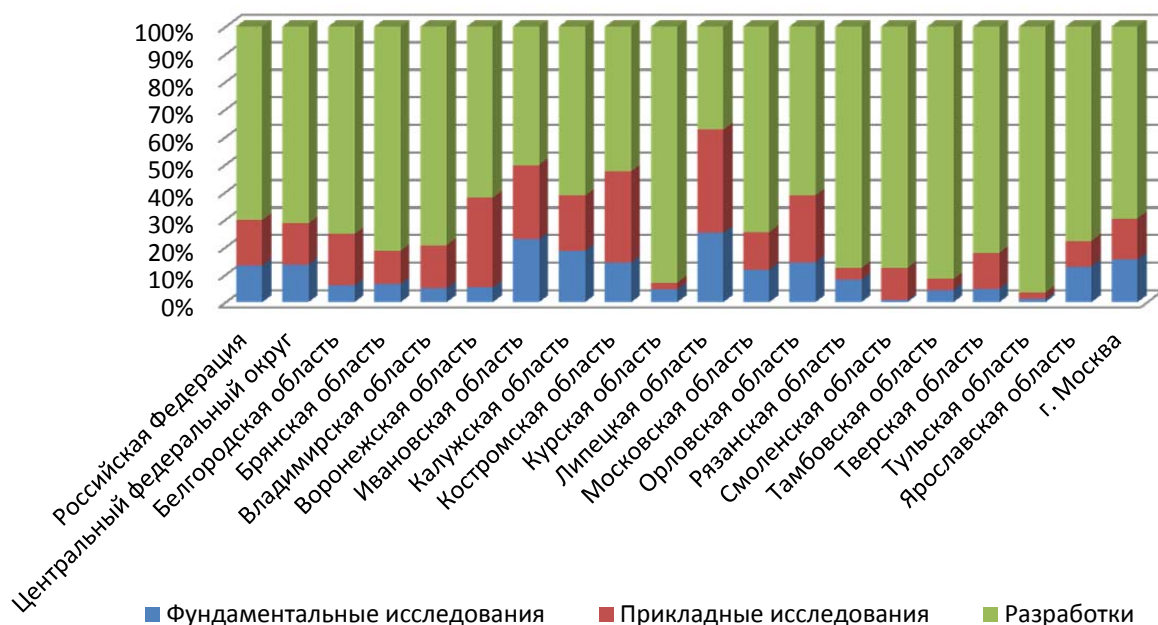


Рис. 52. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ за 2000 г.

¹¹⁷ Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года. Утв. Межведомств. комиссией по науч.-инновац. политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1).

Таблица 60

Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ, млн руб.¹¹⁸

Административная единица	Всего				Фундаментальные исследования			
	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	73873,3	221119,5	352917,7	410865,0	9875,7	31022,9	63590,4	77121,3
Центральный федеральный округ	37425,3	115965,5	196467,2	227511,8	5134,5	16002,0	33571,4	40185,5
Белгородская область	107,8	242,6	408,1	736,3	6,5	13,3	23,7	165,0
Брянская область	51,4	249,3	195,7	259,2	3,4	13,7	25,4	29,4
Владимирская область	378,7	1426,5	2149,2	2893,3	19,3	27,6	145,6	502,7
Воронежская область	889,3	2041,3	3143,9	3507,1	47,1	60,3	90,5	115,7
Ивановская область	70,5	219,5	274,9	401,3	16,1	56,5	114,5	218,8
Калужская область	627,4	2159,9	3983,4	5265,9	116,8	389,0	704,4	657,0
Костромская область	13,8	21,4	28,3	40,7	2,0	5,8	8,1	7,7
Курская область	202,8	668,6	2445,0	2180,7	9,3	40,6	1421,2	72,6
Липецкая область	22,2	33,7	67,2	81,7	5,6	10,2	36,4	32,3
Московская область	8461,4	20777,8	38925,8	43012,1	999,8	2656,5	5562,2	6724,9
Орловская область	67,1	107,2	247,0	244,6	9,7	35,7	62,3	91,4
Рязанская область	206,5	626,7	786,7	1017,7	16,7	30,5	53,4	55,0
Смоленская область	78,2	202,1	611,9	671,9	0,5	9,6	300,6	337,3
Тамбовская область	225,4	481,0	853,0	828,8	9,9	46,7	95,8	121,5
Тверская область	486,0	1444,7	2695,4	2979,6	23,5	74,2	134,9	144,6
Тульская область	421,9	884,5	1000,5	1470,3	4,3	15,5	20,9	35,4
Ярославская область	586,2	1802,5	3748,3	3424,4	75,9	141,3	159,0	540,9
г. Москва	24528,9	82576,3	134902,8	158496,1	3768,2	12374,9	24612,5	30333,1

¹¹⁸ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32: стат. сб. / Росстат. - М., 2009. - 990 с.

Административная единица	Прикладные исследования					Разработки			
	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.	2000 г.	2005 г.	2007 г.	2008 г.	
Российская Федерация	12117,5	36360,2	54492,6	79885,8	51880,2	153736,4	234834,7	253857,9	
Центральный федеральный округ	5549,2	19586,2	30338,5	50506,2	26741,7	80377,3	132557,3	136820,1	
Белгородская область	20,1	95,8	147,9	276,9	81,1	133,5	236,5	294,4	
Брянская область	6,2	12,3	33,3	37,2	41,8	223,4	136,9	192,6	
Владимирская область	59,1	176,0	122,9	205,2	300,3	1222,9	1880,7	2185,4	
Воронежская область	289,8	235,3	557,1	882,1	552,3	1745,6	2496,3	2509,3	
Ивановская область	19,0	45,3	59,2	91,5	35,4	117,8	101,1	91,1	
Калужская область	125,6	471,6	358,2	934,4	385,0	1299,2	2920,7	3674,5	
Костромская область	4,6	10,5	10,6	14,2	7,3	5,0	9,6	18,8	
Курская область	5,1	14,7	27,8	43,2	188,5	613,2	996,0	2064,9	
Липецкая область	8,3	23,2	27,6	36,2	8,3	0,3	3,2	13,2	
Московская область	1149,1	4183,7	5521,6	7758,2	6312,5	13937,5	27842,0	28528,9	
Орловская область	16,3	17,8	82,2	41,4	41,1	53,7	102,5	111,8	
Рязанская область	8,8	45,4	54,8	68,1	181,0	550,7	678,5	894,5	
Смоленская область	9,2	8,3	28,1	48,4	68,5	184,2	283,2	286,2	
Тамбовская область	9,0	41,9	50,2	58,5	206,4	392,4	707,0	648,8	
Тверская область	63,9	147,7	423,0	383,2	398,6	1222,9	2137,5	2451,9	
Тульская область	10,5	39,3	56,9	147,1	407,1	829,8	922,8	1287,8	
Ярославская область	54,6	121,9	455,8	449,7	455,7	1539,3	3133,5	2433,7	
г. Москва	3689,9	13895,4	22321,1	39030,6	17070,8	56306,0	87969,2	89132,4	

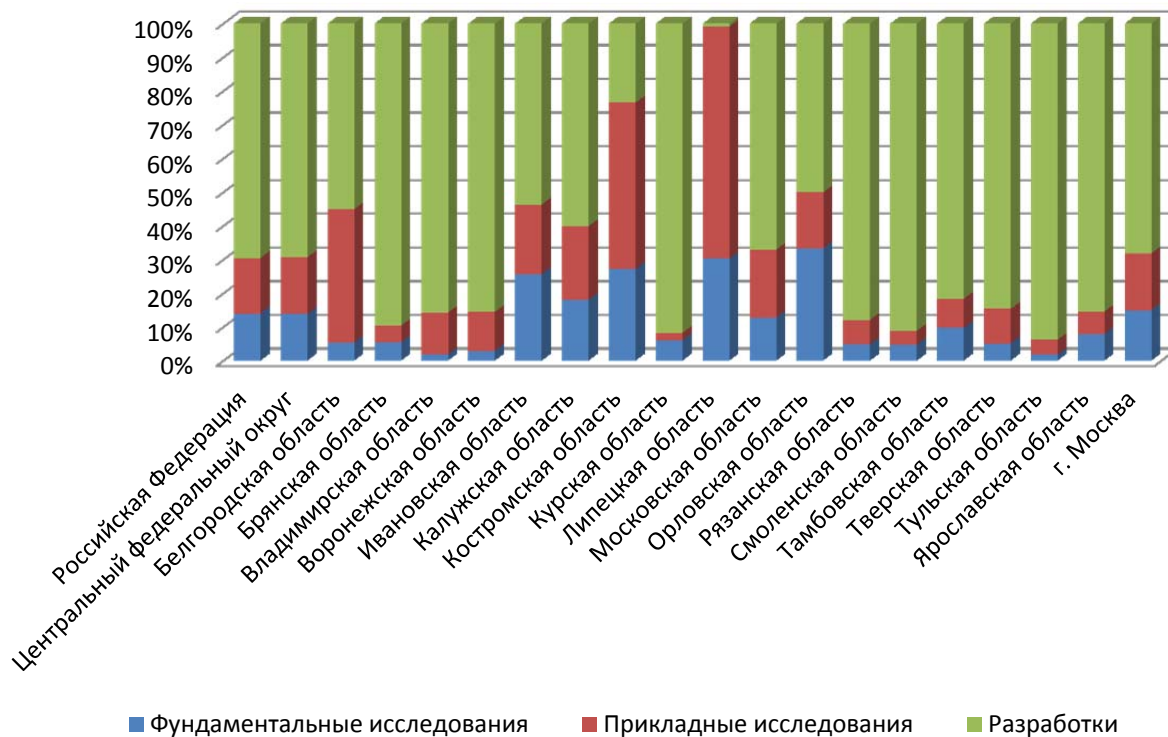


Рис. 53. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ за 2005 г.

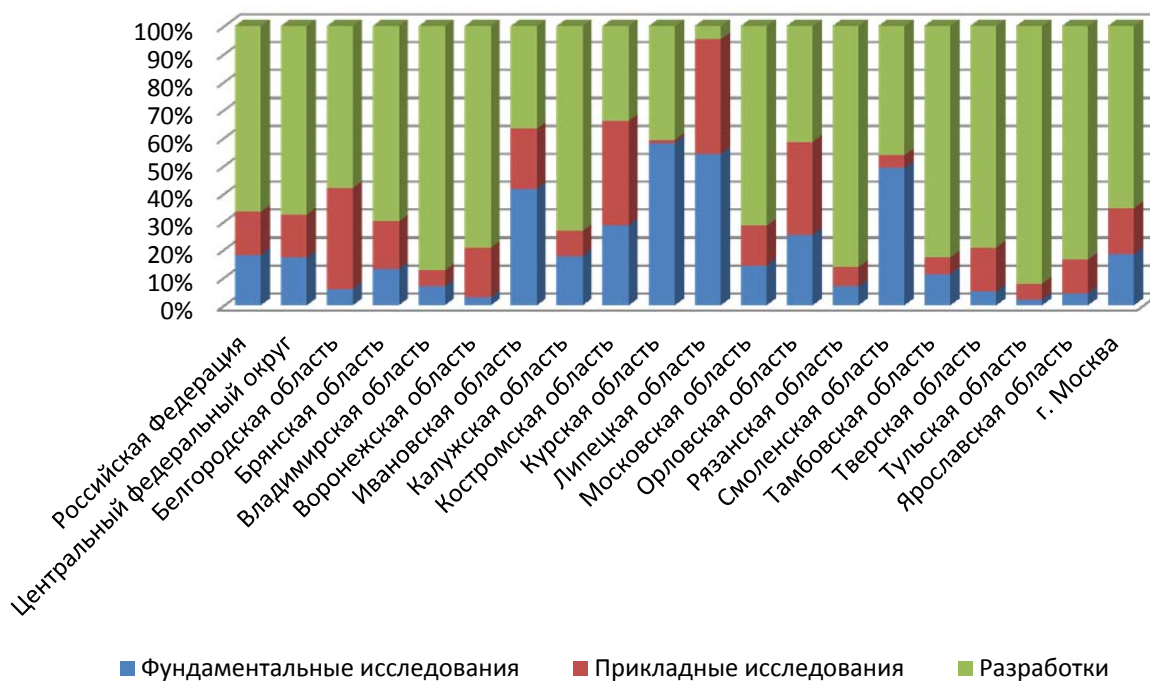


Рис. 54. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ за 2007 г.

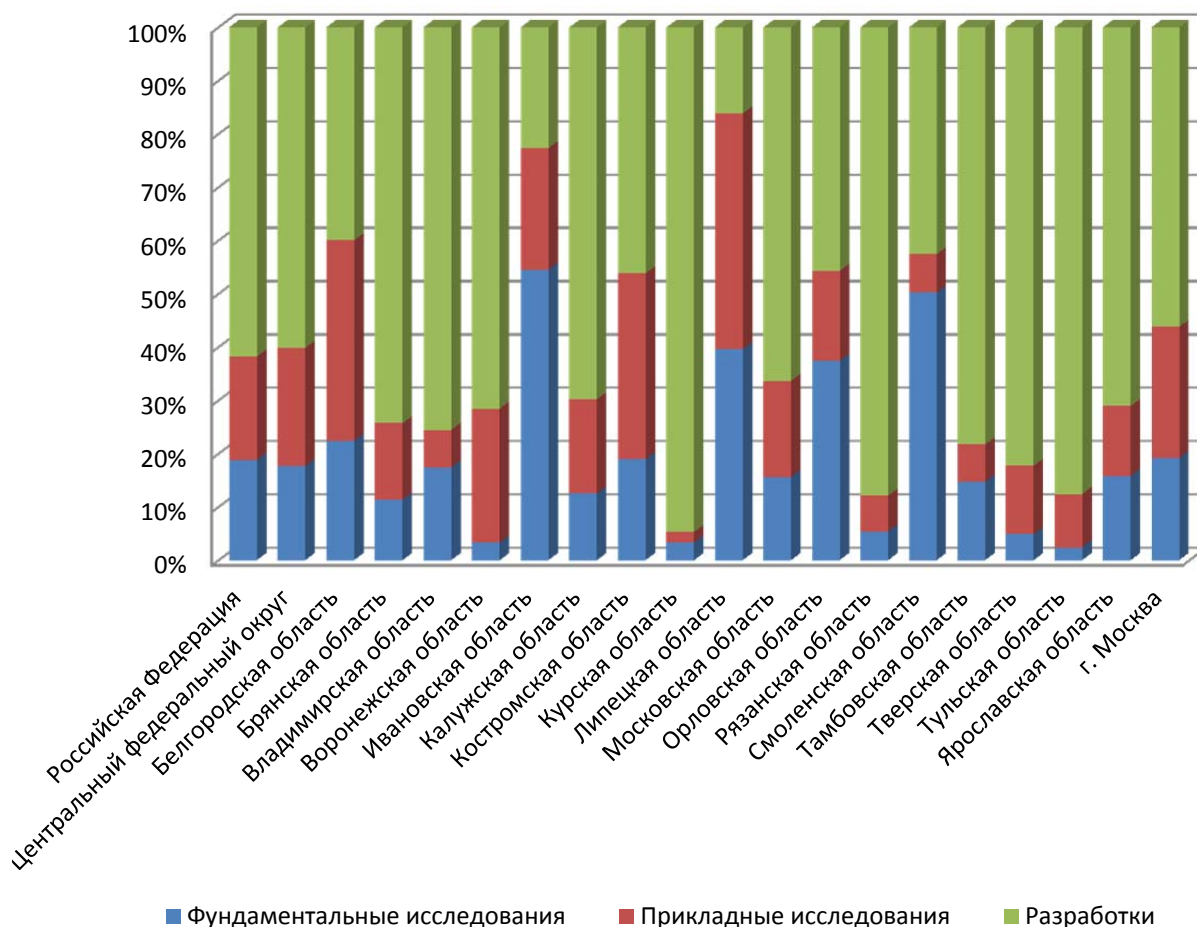


Рис. 55. Внутренние текущие затраты на исследования и разработки по видам работ за 2008 г.

Согласно данным табл. 61 и рис. 56, Владимирская область занимает 3-е место по числу созданных передовых производственных технологий среди регионов Центрального федерального округа, уступая только Калужской и Московской областям и Москве. Существует ряд областей, в которых передовые производственные технологии не создаются вообще: Брянская, Ивановская, Липецкая, Тамбовская.

По числу использованных передовых производственных технологий также намечается тенденция к росту, судя по данным табл. 62 и рис. 57. Владимирская область занимает 6-е место среди 18 регионов Центрального федерального округа. В 2008 г. во Владимирской области рост использованных передовых производственных технологий составил 11 % по сравнению с 2007 г.

Таблица 61

Число созданных передовых производственных технологий¹¹⁹

Административная единица	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	637	735	780	854
Центральный федеральный округ	200	261	284	342
Белгородская область	16	22	14	12
Брянская область	-	-	1	3
Владимирская область	11	14	16	19
Воронежская область	11	9	17	19
Ивановская область	-	-	-	4
Калужская область	4	7	19	27
Костромская область	1	9	4	3
Курская область	1	2	1	-
Липецкая область	-	-	-	-
Московская область	32	50	59	71
Орловская область	8	4	5	4
Рязанская область	-	1	-	1
Смоленская область	2	2	5	6
Тамбовская область	-	-	-	3
Тверская область	1	3	2	6
Тульская область	3	1	6	2
Ярославская область	7	7	12	9
г. Москва	103	130	123	153

¹¹⁹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32: стат. сб. / Росстат. - М., 2009. - 990 с.

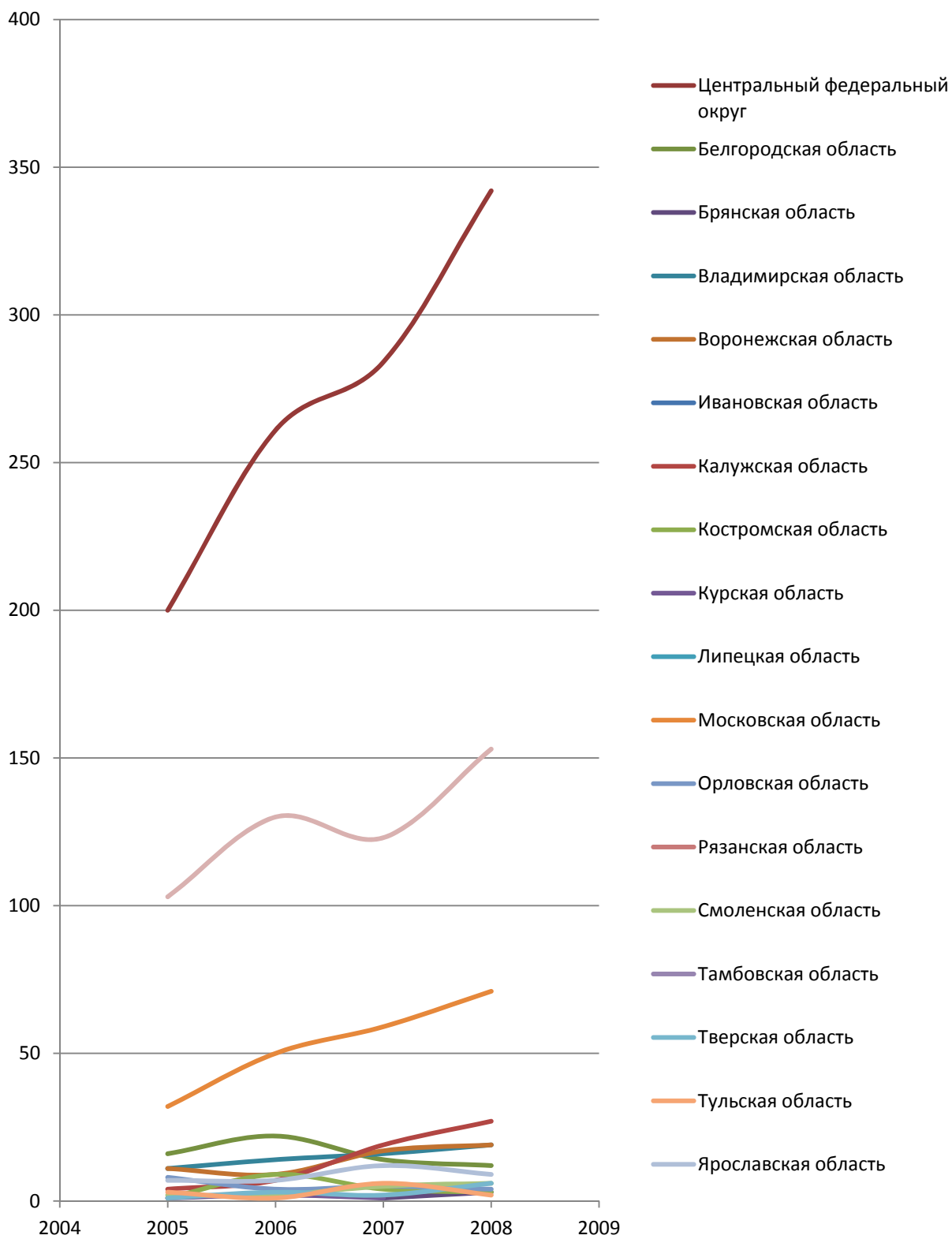


Рис. 56. Число созданных передовых производственных технологий

Таблица 62

Число использованных передовых производственных технологий¹²⁰

Административная единица	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	140983	168311	180324	184568
Центральный федеральный округ	46683	58929	64263	60169
Белгородская область	550	689	963	1207
Брянская область	690	602	589	803
Владимирская область	1653	1863	2554	2837
Воронежская область	1805	1844	1449	1641
Ивановская область	432	497	582	606
Калужская область	2130	4451	3785	3699
Костромская область	1027	758	845	915
Курская область	1341	1546	1752	1525
Липецкая область	646	978	2051	2188
Московская область	12771	16213	14399	9894
Орловская область	1013	988	1070	1131
Рязанская область	390	500	547	627
Смоленская область	1262	510	661	1001
Тамбовская область	1336	1751	2249	2559
Тверская область	1501	1963	2078	2240
Тульская область	5678	6623	7759	9172
Ярославская область	1401	1647	2690	2856
г. Москва	11057	15506	18240	15268

¹²⁰ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32: стат. сб. / Росстат. - М., 2009. - 990 с.

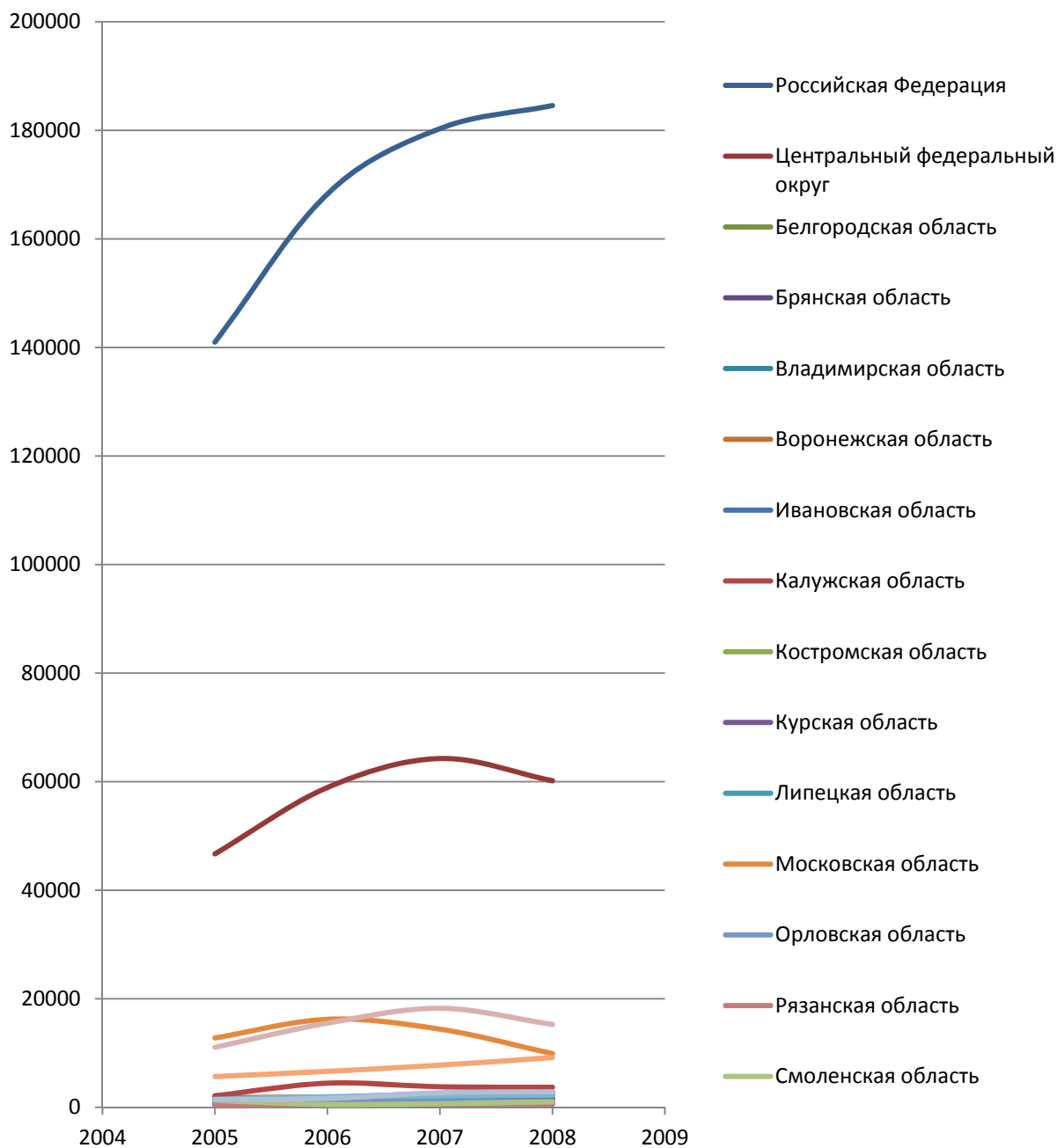


Рис. 57. Число использованных передовых производственных технологий

Проанализировав данные табл. 63 и рис. 58, можно сказать о том что, во Владимирской области доля организаций, осуществляющих технологические инновации, выше, чем в целом по Центральному федеральному округу и выше среднего процента по России. Инновационная активность предприятий Владимирской области в среднем держится на уровне 10 – 11 %. А в 2006 г. доля организаций, осуществляющих технологические инновации, была самой высокой среди регионов Центрального федерального округа.

Таблица 63

Доля организаций, осуществляющих технологические инновации,
в общем числе организаций, %¹²¹

Административная единица	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	9,7	9,9	10	9,4
Центральный федеральный округ	10,3	10,4	10	9,4
Белгородская область	8,7	12	16	10,8
Брянская область	6,2	8	9,6	7,3
Владимирская область	10,7	16,4	10,8	8,2
Воронежская область	12,2	14,2	11,8	11,6
Ивановская область	4,5	4,1	3,5	5,2
Калужская область	14	13,3	12	8,9
Костромская область	9,2	7,6	9,6	11,5
Курская область	6,7	9,2	11	8,5
Липецкая область	11,6	10,2	10,3	10,8
Московская область	10	8,7	9,1	7,6
Орловская область	19,6	14,2	12	11,9
Рязанская область	7	7,7	4,7	8,8
Смоленская область	5	8,3	8,1	6
Тамбовская область	5,5	11	11	9,2
Тверская область	4,7	5,2	5,6	6,3
Тульская область	15,6	13,6	12,1	13,4
Ярославская область	8,5	6,3	9,2	8
г. Москва	17,6	14,9	12,6	14,9

¹²¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32: стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.

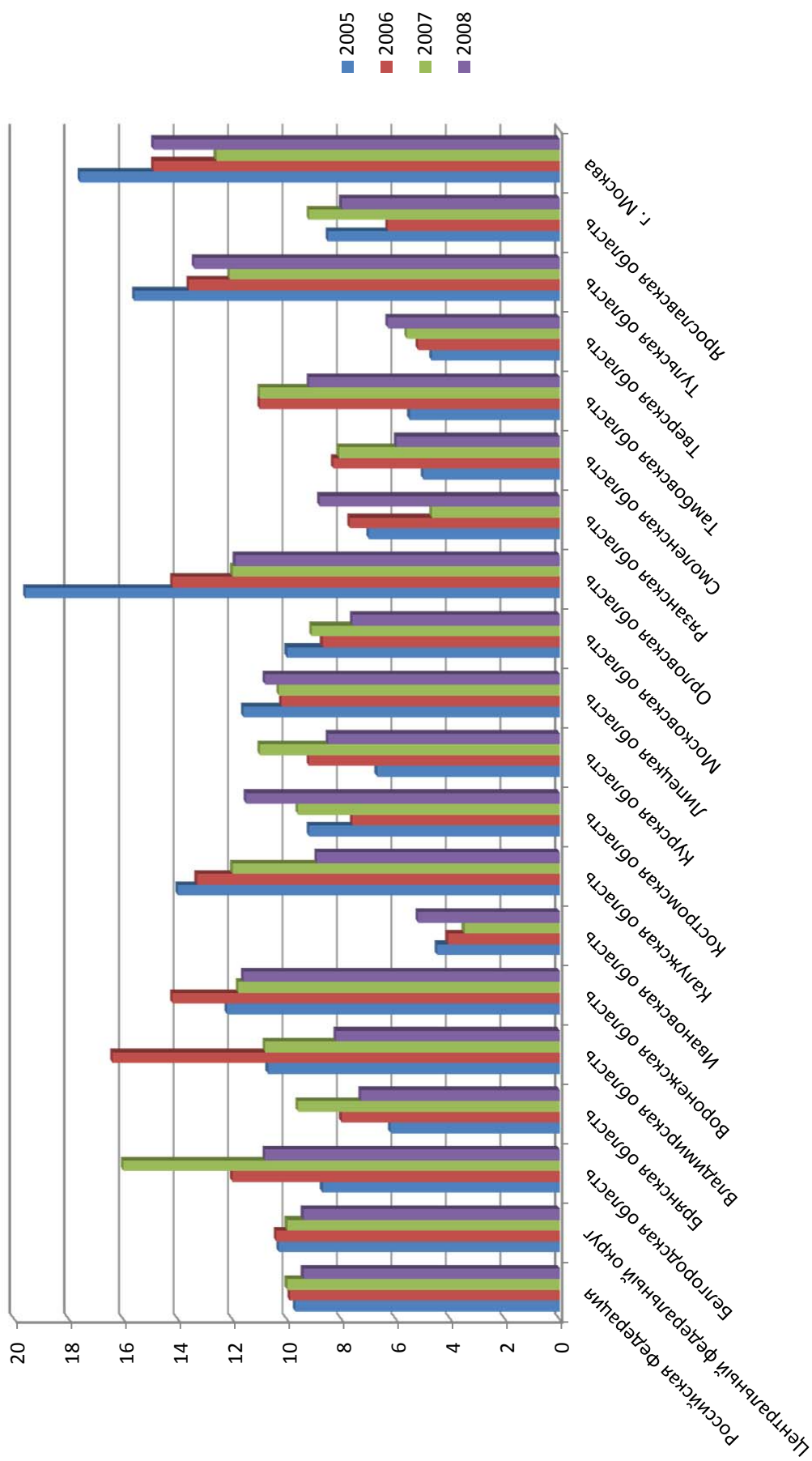


Рис. 58. Доля организаций, осуществлявших технологические инновации, в общем числе организаций, %

Как показано на рис. 59 и по данным табл. 64, в большинстве регионов Центрального федерального округа изменение затрат на технологические инновации имеют скачкообразный характер, однако Владимирская область является исключением, здесь отмечается положительная тенденция – стабильный рост затрат на технологические инновации.

В 2005 г. Владимирская область занимала 9-е место среди регионов Центрального федерального округа по объему затрат на технологические инновации, а к 2008 г. переместилась на 6-е.

Таблица 64

Затраты на технологические инновации, млн руб.¹²²

Административная единица	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	143222,6	211392,7	234057,7	307186,9
Центральный федеральный округ	30869,1	48751,2	46123,9	62633,9
Белгородская область	1204,6	734,6	799,1	1213,6
Брянская область	440,0	592,2	831,3	718,1
Владимирская область	673,5	1333,9	1857,1	1962,8
Воронежская область	1733,9	2097,9	2454,6	6263,5
Ивановская область	494,2	134,7	1004,0	636,5
Калужская область	1020,1	768,5	1229,6	1848,4
Костромская область	604,5	423,8	233,3	424,7
Курская область	1080,2	1505,1	640,4	744,1
Липецкая область	927,3	1092,5	1719,2	1854,4
Московская область	7538,2	7455,1	13717,2	11422,7
Орловская область	294,6	2114,4	1160,4	1267,0
Рязанская область	646,1	1093,1	1048,4	2225,9
Смоленская область	433,8	451,9	675,9	1058,3
Тамбовская область	131,8	525,3	741,2	1166,3
Тверская область	611,6	775,8	838,8	1119,9
Тульская область	1129,3	3882,1	922,3	4976,7
Ярославская область	903,2	2544,3	4504,3	4586,8
г. Москва	11002,3	21225,8	11747,0	19144,1

¹²² Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32: стат. сб. / Росстат. - М., 2009. - 990 с.

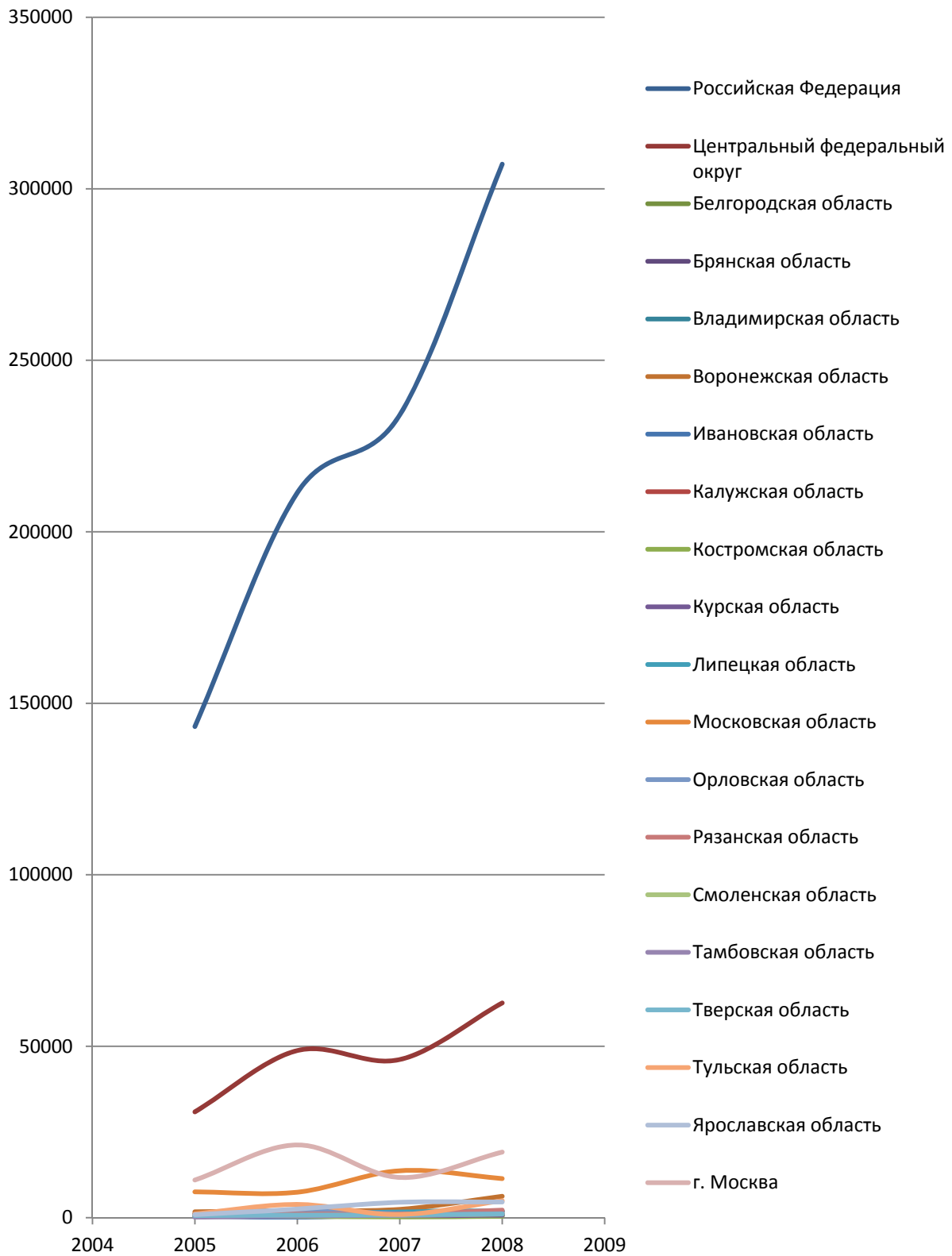


Рис. 59. Затраты на технологические инновации

Таблица 65

Доля инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме
отгруженных товаров (работ, услуг), %¹²³

Административная единица	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
Российская Федерация	5	4,7	4,6	5
Центральный федеральный округ	5,6	3,7	3,9	4,7
Белгородская область	1,5	1,1	5,3	10,4
Брянская область	11,3	8,2	9,6	11,3
Владимирская область	4	7,3	5,5	3,1
Воронежская область	7,3	5	11,5	7,3
Ивановская область	1,3	1,9	4,3	4,4
Калужская область	5,3	5,6	5,4	3
Костромская область	4,8	1,70	1,50	2,30
Курская область	2	2,5	2,1	1
Липецкая область	3,9	2,7	3,6	4,7
Московская область	9,7	5,2	6,3	9,9
Орловская область	6,4	4,9	4,7	8,2
Рязанская область	3,2	1,6	3	3,5
Смоленская область	0,5	1,1	1,6	2
Тамбовская область	4,1	3,3	6,3	6,6
Тверская область	4,2	7,2	2,3	8,8
Тульская область	1,8	1,5	1,7	1,1
Ярославская область	4,1	4	4,1	10,2
г. Москва	7,4	2,9	2,1	1,7

По данным табл. 65 и рис. 60 можно сказать, что по такому показателю, как доля инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг) Владимирская область в 2008 г. находится в числе отстающих среди регионов Центрального федерального округа, доля инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров за этот период ниже, чем среднее по Центральному федеральному округу и в целом по стране, хотя в 2007 и 2008 гг. показатели области были выше среднего, а область была среди лидирующих.

¹²³ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: Р32: стат. сб. / Росстат. – М., 2009. – 990 с.

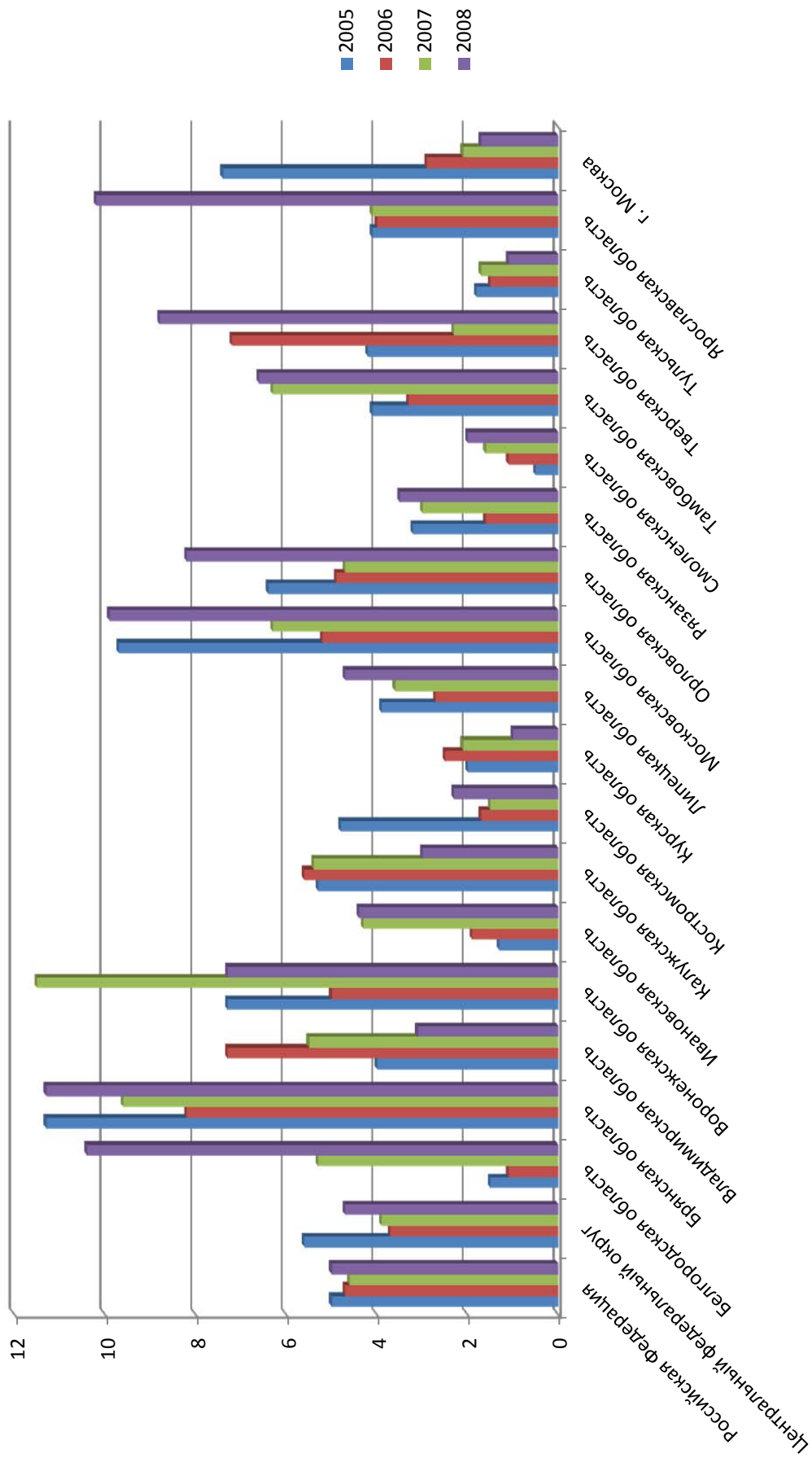


Рис. 60. Доля инновационных товаров (работ, услуг) в общем объеме отгруженных товаров (работ, услуг)

Таким образом, можно сказать, что на территории Владимирской области активно развивается инновационная инфраструктура. В городах Муроме и Коврове, а также в Селиванском и Вязниковском районах запланировано за счет средств областного и федерального бюджетов строительство бизнес-инкубаторов, в которых будут созданы благоприятные условия для становления и развития малых инновационных предприятий. Также созданы бизнес-инкубаторы в Судогодском районе, в п. Ставрово и в Покрове, а также муниципальный антикризисный бизнес-инкубатор в Гусь-Хрустальном. Также на территории области существует ООО «Владимирский инновационно-технологический центр», главная цель которого помощь малым инновационным предприятиям.

Важными субъектами инновационной инфраструктуры являются фонды. Во Владимирской области их несколько: Владимирский городской фонд поддержки малого предпринимательства, фонд поддержки предпринимательства Кольчугинского района, государственное автономное учреждение «Фонд гарантий и развития малого и среднего предпринимательства». Их основная задача – создание условий для развития малого предпринимательства. Также во Владимире в июле 2010 г. было создано некоммерческое партнерство «Ассоциация малых и средних инновационных предприятий Владимирской области при ВлГУ».

Инновационная инфраструктура осуществляет поддержку предприятий, осуществляющих инновационную деятельность.

Одним из наиболее перспективных направлений инновационной деятельности в регионе считают проект создания научно-производственного биотехнологического центра на базе фармацевтической компании «Лекко». Этот центр должен обеспечить полный технологический цикл производства новых импортзамещающих генно-инженерных препаратов.

В других инновационных сферах следует отметить Гусь-Хрустальный, где уже работает технопарк, созданный на базе Завода особо чистого кварцевого стекла, а в технопарке владимирского «Автоприбора» в кооперации с японской компанией FOI налаживают выпуск OLED-дисплеев и световых панелей для автомобилей. В этом же ряду оборонная промышленность Коврова, уже много лет борющегося за статус наукограда, лазерный центр в ЗАТО «Город Радужный», владимирские вузы и НИИ, в том числе уникальные, как Институт защиты животных и ветеринарной вирусологии и микробиологии, а также предприятия «новой экономики» как отечественные, так и с иностранным

капиталом. Отдельного упоминания заслуживает владимирское ЗАО «НТЦ «Владипур»».

По данным территориального органа государственной службы статистики по Владимирской области на территории области 49 предприятий осуществляют инновационную деятельность, что составляет 10 % от общего числа обследованных организаций. Наибольшую долю среди них занимают организации, осуществляющие технологические инновации. Их доля составляет 87 %. Продуктовые инновации осуществляют 70 % организаций, осуществляющих технологические инновации, а процессные – 45 %. 37 % предприятий занимаются внедрением организационных инноваций. 30 % предприятий осуществляют маркетинговые инновации. Многие предприятия осуществляют несколько видов инноваций одновременно.

Из общего объема организаций технологическими инновациями занимаются только 8,9 %, организационными 4 %, а маркетинговыми всего лишь 3,1 %.

Финансирование технологических инноваций осуществляется в основном за счет собственных средств (более 85 %), бюджетные средства всего лишь 4 %.

Результатом инновационной деятельности являются созданные передовые производственные технологии. Владимирская область занимает 4-е место по числу созданных передовых производственных технологий среди регионов Центрального федерального округа, уступая только Калужской, Московской областям и Москве.

Активизация инновационной деятельности имеет большое значение, как для России в целом, так и для каждого ее региона. Так, во Владимирской области в настоящее время существует солидная научная база, способная генерировать инновационную продукцию. Важным инициатором развития инновационной деятельности по-прежнему остается вузовская наука, которая сохранила значительную часть кадрового потенциала, занимающегося прикладными и фундаментальными исследованиями¹²⁴.

¹²⁴ Рахова М.В., Булгакова Н.А., Размахова Е.С. Оценка инновационного развития Владимирской области // Инновационный путь развития региональной экономики: материалы междунар. науч.-практ. конф. (24 нояб. 2010 г.). – Владимир: Собор, 2010. – 320 с.

ГЛАВА 5. ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Перспективные направления региональной инновационной политики

Основные направления инновационной политики Владимирской области закреплены в Стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 г. и в Среднесрочном стратегическом плане развития Владимирской области на 2009 – 2012 г. по направлению «инновационное развитие».

Стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 г.

В Стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 г. в качестве основного определен инновационный сценарий развития, базирующийся на синтезе науки и производства, внедрения высоких технологий в различные сферы жизнедеятельности, модернизации устаревших ресурсозатратных производств и строительство новых за счет комплексных инвестиций во все сектора экономики¹²⁵.

Комплексный инновационный сценарий

В ходе анализа социально-экономического развития Владимирской области (аналитический этап разработки концепции Стратегии) описаны базовые характеристики развития региона, на основании которых разработаны три сценария социально-экономического развития в долгосрочной перспективе: инерционный, инвестиционный и комплексный инновационный. Рассмотрим последний¹²⁶.

¹²⁵ Кретинин В.А., Колесников А.В. Состояние и перспективы инновационного развития региона // Инновационный путь развития региональной экономики: материалы междунар. науч.-практ. конф. (24 нояб. 2010 г.). – Владимир: Собор, 2010. – С. 14.

¹²⁶ Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. - М., 2008. – С. 11.

Комплексный инновационный вариант развития предусматривает активные структурные сдвиги, обусловленные комплексными инвестициями во все сферы экономики Владимирской области. Сценарий базируется на качественном синтезе науки и промышленности на основе внедрения высоких технологий в промышленное производство в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

При реализации данного сценария огромное значение будет уделяться инновационной активности и поддержанию роста расходов на НИОКР. Регион должен будет развиваться и стремиться к «экономике знаний». Экономика региона должна избавиться от устаревших энергоемких производств и технологий, разработать и внедрить новые энергосберегающие технологии, что позволит использовать высвободившиеся энергопотенциалы для новых производств. Повсеместное развитие обрабатывающих видов экономической деятельности приведет к расширению добычи и потребления топлива и энергии.

У Владимирской области появится возможность обеспечивать готовыми товарами промышленного и потребительского характера внутренний и внешний рынки, при этом выдерживая конкуренцию с крупнейшими российскими и мировыми производителями. Это будет связано с возможностью группового развития на базе создания бизнес-парков (технопарков), которые объединяют в себе одновременно производственные и технико-внедренческие зоны.

Аграрно-промышленный комплекс (АПК), сфера туристического обслуживания могут быть органично вовлечены в общий сценарий инновационного развития. Они должны обеспечивать общий баланс развития видов экономической деятельности, не допуская непропорционального увеличения промышленного сектора. Направления развития для АПК должны основываться не только на традиционной специализации сельского хозяйства (животноводство), но и увеличивать площади под зерновыми культурами. Оптимальная форма сельскохозяйственных предприятий – это крупные агропромышленные комплексы, которые осуществляют весь комплекс по выращиванию, сбору и переработке продукции на основе внедрения современных способов ведения сельского хозяйства. В туризме целесообразно развивать традиционные направления – исторический и культурный

туризм, создавать новые средства размещения, предназначенные для проживания туристов, разрабатывать новые экскурсионные маршруты, а также создавать новые направления развития рекреационной сферы – санаторный, экотуризм.

Формирование уникальной и самобытной экономики, основанной на внедрении инноваций в производство, предполагает создание новых брендов, то есть выпуск различных товаров под узнаваемой покупателями маркой «сделано во Владимирской области», что необходимо для выхода на всероссийские и мировые рынки.

При осуществлении инновационной стратегической альтернативы произойдет рост денежных доходов населения, который в рамках экономики Владимирской области позволит в целом решить проблему бедности.

Сценарий рассматривается наиболее предпочтительным для практической реализации, позволяющий в долгосрочной перспективе в максимальной степени «раскрыть» основные конкурентные преимущества региона, обеспечить наиболее сбалансированное развитие экономики и социальной сферы, повысить уровень благосостояния населения Владимирской области до уровня наиболее развитых регионов ЦФО на основе реализации его географического, промышленного, научного и рекреационного потенциалов¹²⁷.

Основные положения Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 г. предполагают переход экономики страны от экспортно-сырьевого к инновационному типу развития. Особенность перехода к инновационному типу развития состоит в том, что России предстоит одновременно решать задачи и догоняющего, и опережающего развития. Это предполагает, что при усилении глобальной конкуренции невозможно догнать развитые страны мира по уровню благосостояния и эффективности управления экономикой, не обеспечивая опережающего прорывного развития в тех секторах российской экономики, которые определяют ее специализацию в мировом хозяйстве. Такой подход требует реализации конкурентных

¹²⁷ Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. – М., 2008. – С. 11 – 12.

преимуществ: в сфере транспорта и энергетики, в сфере научной деятельности и в наукоемких технологиях, в развитии инвестиционной инфраструктуры и росте капитализации предприятий, в повышении уровня благосостояния населения.

Также на развитие экономики России будет оказывать влияние важнейший мировой и общероссийский фактор, который предполагает рост инновационных наукоемких продуктов в соответствии с выявленной региональной специализацией (машиностроение, электротехника и электроника, оборонная продукция, фармацевтика и химическое производство), а также внедрение соответствующих производственных технологий в систему по обслуживанию транзитных потоков, информационных логистических систем, снижающих затраты транспортно-логистического сектора экономики.

Наукоемкие технологии могут существенно изменить социальную сферу региона в результате внедрения новых методов защиты здоровья населения, способов профилактики и лечения заболеваний, новых форм образования. Это позволит создать и внедрить новые стандарты обучения всех уровней, удовлетворить потребности в кадрах в производственной и иных сферах экономики Владимирской области.

Долгосрочное развитие России предполагает возможность реализации нескольких вариантов, определяющихся ключевыми факторами:

- степенью развития и реализации конкурентных преимуществ экономики России в энергетике, науке и образовании, высоких технологиях;
- внедрением инновационных технологий в производственной сфере и ростом производительности труда;
- интенсивностью развития транспортной и энергетической инфраструктуры;
- подготовкой квалифицированного персонала, отвечающего нуждам перспективного развития страны;
- интеграцией страны в мировые экономические структуры.

В зависимости от реализации всех этих факторов выделяются три качественных сценария социально-экономического развития РФ в долгосрочной перспективе – инерционного, энерго-сырьевого и инновационного развития.

Сценарий инновационного развития отражает использование инновационных источников роста как за счет реализации конкурентных преимуществ российской экономики в традиционных сферах (энергетика, транспорт, аграрный сектор), так и в новых наукоемких секторах и экономике знаний. Реализация данного сценария позволяет обеспечить выход России на уровень социально-экономического развития, характерный для развитых постиндустриальных стран, за счет повышения конкурентоспособности российской экономики, ее структурной диверсификации и роста эффективности.

Таким образом, одним из сценариев развития России, который также следует учитывать при выборе стратегического сценария Владимирской области и определении перспективных видов экономической деятельности региона, является развитие высокотехнологичного производственного сектора экономики и инновационных технологий на основе перспективных направлений научных исследований¹²⁸.

Для определения стратегического ориентира развития региона из совокупности факторов, определяющих критерии для выбора сценария, следует выделить факторы, ориентированные на идею баланса развития экономики и социальной сферы, повышения качества жизни населения на основе преимуществ данной территории. Другими словами, для выбора следует взять за основу следующую «базовую» формулировку: в долгосрочной перспективе Владимирской области необходима ориентация на сбалансированное развитие всех секторов экономики на базе реализации конкурентных преимуществ, позволяющее создать благоприятные условия проживания населения на территории области.

Данная формулировка, как было отмечено выше, включена в документы стратегического управления РФ федерального и регионального уровней и полностью отвечает существующим направлениям стратегического развития Владимирской области. Таким образом, критериями выбора будут являться:

¹²⁸ Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. – М., 2008. – С. 14 – 18.

- инновационность, что означает развитие инновационного промышленного производства;
- высокий научный и образовательный уровень населения, означающий ориентацию на «экономику знаний»;
- инвестиционная привлекательность региона, что требует усиленного развития прозрачных схем работы с крупными инвесторами и дальнейшего формирования благоприятного инвестиционного климата;
- удачное географическое положение и развитая дорожная инфраструктура, определяющее развитие транзитного потенциала;
- международная и межрегиональная интеграция, позволяющая формировать кооперативные производственно-технологические связи;
- рекреационный и туристический потенциал, что позволяет создать общефедеральный рекреационно-туристический «кластер».

Данные критерии предполагают формирование экономики принципиально иного типа, отличного от существующего, – инновационного, что определяет выбор варианта комплексного инновационного сценария как стратегического целевого.

Для перехода на новый этап требуется, прежде всего, ликвидация разрыва уровня экономического и социального развития Владимирской области и наиболее развитых регионов-лидеров ЦФО (г. Москва, Московская, Ярославская, Липецкая области) в период до 2027 г.

Согласно результатам сценарного макроэкономического моделирования, уровень ВРП на душу населения во Владимирской области вырастет в период с 2009 по 2027 гг. в 5,3 раза (в постоянных ценах 2008 г.), уровень среднедушевого дохода населения в год – в 5,5 раза, уровень среднемесячной заработной платы на душу населения – также в 5,7 раза.

Валовой объем выпуска товаров и услуг возрастет в 5,5 раза; ВРП, создаваемый на новых производствах, созданных в рамках инвестиционных проектов начиная с 2013 г., увеличится в 63,7 раза. Объем инвестиций в реальном секторе экономики с 2009 по 2027 гг. возрастет в 4 раза; объем налогов в консолидированный бюджет

возрастет в 4,7 раза; бюджетная обеспеченность на одного человека увеличится в 5,1 раза¹²⁹.

Для определения стратегических задач на весь период планирования необходимо формулирование системы целевых показателей (индикаторов), представленных в табл. 66, достижение которых показывает обоснованность заложенных стратегических целей и подцелей развития региона¹³⁰.

Таблица 66

Целевые показатели деятельности органов государственной власти
в экономике и социальной сфере до 2027 г.¹³¹

Стратегические цели	Целевые показатели
Создание инновационного и научно-исследовательского комплекса региона, нацеленного на разработку и внедрение перспективных видов инновационной продукции, работ и услуг, способного обеспечить значительные конкурентные преимущества региона на внутреннем и внешнем рынках	Достижение к 2027 г. удельного веса инновационных товаров от общего числа организаций не менее 35 %. Достижение к 2027 г. удельного веса организаций, занимающихся инновационной деятельностью до 40 % от общего количества всех организаций, работающих на территории региона

После определения целей развития региона в целом, а также формулирования задач для их достижения органами государственной власти в рамках выбранного сценария развития региона необходимо провести анализ рисков, дать общую оценку имеющихся ресурсов и ограничений сценария в экономике и социальной сфере, учитывая возможности влияния самих органов государственной власти региона на данные структуры. Выявление рисков и ресурсных возможностей

¹²⁹ Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. – М., 2008. – С. 22.

¹³⁰ Там же. С. 27 – 28

¹³¹ Там же. С. 27.

экономики и социальной сферы позволит определить реальные возможности для органов государственной власти по достижению стратегических целей и границы участия бизнес-структур, а также границы участия власти федерального и муниципального уровней в этом процессе.

Анализу и оценке подлежат риски сценария с точки зрения следующих аспектов в экономике и социальной сфере:

- кадровые ограничения;
- возможности и ограничения регионального бюджета;
- возможности и ограничения по привлечению внешних инвестиций;
- организационные возможности и ограничения органов государственного управления;
- возможности выстраивания взаимодействия органов государственного управления с бизнес- и общественными субъектами на территории области.

Для раскрытия и оценки рисков и ресурсных возможностей в указанных аспектах применен метод SWOT-анализа¹³², представленный в табл. 67 – 71, который позволит определить сильные и слабые стороны, возможности и угрозы в экономике и социальной сфере по приоритетным направлениям выбранного сценария, двигаясь от угрозы (Т) к возможности (О) ее нейтрализации через преодоление слабых сторон (W), что позволит расширить сильные стороны (S) в указанных сферах и соответственно достичь стратегических целей. Итогом анализа будут аналитические выводы, раскрывающие возможные способы и меры достижения стратегических целей органами государственной власти Владимирской области.

Данный SWOT-анализ сделан для промышленности и научно-технического комплекса.

¹³² Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. – М., 2008. – С. 32 – 46.

Промышленность и научно-технический комплекс

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<p>Есть образовательные учреждения по подготовке специалистов для промышленности и научно-исследовательских кадров для развития инновационной сферы</p> <p>Есть значительная производственная и научная база для трудоустройства подготовленных специалистов</p> <p>Есть научная база для разработки и внедрения инновационной продукции</p>	<p>Сокращение количества средних профессиональных учебных заведений, занимающихся подготовкой специалистов для промышленности</p> <p>Сокращение количества учебных мест в средних профессиональных и высших учебных заведениях по подготовке специалистов для промышленности и научно-технического сектора</p> <p>Нет анализа потребности компаний в кадрах по промышленности, в особенности по новым промышленным специальностям</p> <p>Завышенные требования компаний к уровню образования выпускников средних профессиональных учреждений – желание иметь «сразу» квалифицированного специалиста</p> <p>Отсутствие пропаганды рабочих специальностей на государственном уровне</p> <p>Отсутствие системы привлечения молодых специалистов-исследователей в научно-технический сектор, наличие имиджа «непрестижности» работы в науке и исследовательском секторе</p>
Возможности (O)	Угрозы (T)
<p>Возможность создания собственных производств, на которых будут работать подготовленные в регионе специалисты</p> <p>Возможность подготовки квалифицированных специалистов (рабочих, техников) по новым промышленным специальностям; возможность подготовки собственных исследовательских кадров (инженеров-исследователей)</p> <p>Возможность формирования государственного заказа предприятий на квалифицированную рабочую силу, особенно на промышленных рабочих через систему договоров с обязательной ответственностью работодателей-заказчиков по трудоустройству выпускников</p> <p>Есть возможность привлечения научно-исследовательских кадров из отраслевых научных центров Москвы, Н. Новгорода, соседних областей</p>	<p>Дальнейшее старение научных, инженерных и рабочих кадров, что приводит к проблеме отсутствия преемственности поколений, «передачи знаний», опыта работы на производствах, в научном секторе</p> <p>Усиление миграции подготовленных специалистов в другие субъекты РФ.</p> <p>Угроза утраты приоритета в разработке уникальной инновационной продукции</p>

Возможности и ограничения регионального бюджета

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<p>Высокая доходность работающих предприятий для бюджетов всех уровней</p>	<p>Значительный срок окупаемости предприятий, ориентированных на разработку и выпуск инновационной продукции</p> <p>Необходимость льготного налогообложения промышленных предприятий, выпускающих инновационную продукцию, до выхода предприятий на проектный уровень</p> <p>Необходимость льготного налогообложения (коммунальные платежи) научно-исследовательских предприятий, являющихся градообразующими и «социально значимыми» предприятиями региона</p>
Возможности (O)	Угрозы (T)
<p>Есть возможность значительного увеличения доходной части бюджета в случае успешного развития промышленности, в том числе за счет развития инновационного сектора</p> <p>Возможность привлечения федеральных инвестиций в рамках реализации приоритетных государственных программ (ОПК, атомная энергетика, космос) для производства инновационной продукции с высокой добавленной стоимостью</p> <p>Возможность «диверсификации» налоговой базы, что подразумевает формирование «дробной» структуры поступления налогов с прибыли успешно работающих промышленных предприятий</p> <p>Возможность выборочного, конкурсного финансирования научных и инновационных проектов и программ из регионального бюджета</p>	<p>Угроза утраты динамики роста налогов вследствие старения оборудования, технологий, снижения конкурентоспособности выпускаемой продукции, ограничений по мощности действующих производств</p> <p>Угроза размещения высокотехнологичных инновационных производств на территории регионов-соседей и как следствие упущенная выгода по увеличению налоговых и других платежей</p> <p>Угроза потери доходов в случае изменения государственной (смена стратегических приоритетов) и региональной политики</p>

Таблица 69

Возможности и ограничения по привлечению внешних инвестиций

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<p>Высокая доходность работающих промышленных предприятий для инвесторов</p>	<p>Убыточность многих предприятий научно-технического сектора</p> <p>Необходимость привлечения значительных инвестиций в обновление основных фондов предприятий, обновление оборудования, проведения НИОКР и организации выпуска новых видов наукоемкой продукции</p> <p>Недостаточное развитие инфраструктуры, способствующей привлечению инвестиций в инновационный сектор</p> <p>Отсутствие интеграции промышленности и науки, утеря кооперативных производственных связей между разработчиками и производителями промышленной продукции, в том числе из-за дробления ранее единых предприятий между различными собственниками</p>
Возможности (O)	Угрозы (T)
<p>Возможность привлечения частных инвестиций для производства инновационной продукции с высокой добавленной стоимостью.</p> <p>Возможность выбора сектора вложения и стратегии вложения инвестиций от быстрокупаемых (производство строительных материалов, пищевая промышленность) до предприятий, имеющих значительный срок окупаемости (машиностроение, электротехника).</p> <p>Возможность привлечения высокоэффективных инвестиций в предприятия, которые будут высокодоходными в ближайшую перспективу (транспортное машиностроение, оптическое волокно)</p> <p>Возможность захвата рынка инновационной продукции для инвестора в случае реализации масштабных инвестиционных проектов в инновационной сфере</p>	<p>Угроза неготовности бизнеса к модернизации производственных мощностей, имеющих длительный срок окупаемости, а также предприятий, занимающихся научно-техническими разработками</p> <p>Угроза снижения доходности предприятий в случае «недофинансирования» в основные фонды, закупку оборудования, проведение НИОКР и организацию выпуска новых видов наукоемкой продукции</p> <p>Угроза потери перспективных рынков инновационной продукции в случае замедленной реализации масштабных инвестиционных проектов в инновационной сфере</p>

Таблица 70

**Организационные возможности и ограничения органов
государственного управления**

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<p>Возможность опосредованного контроля предприятий промышленности через блокирующий пакет акций</p> <p>Возможность прямого контроля со стороны государства предприятий, находящихся в государственной собственности (например НИКТИД, ВНИПТИОУ, ГНИЛЦ РФ «Радуга» и др.)</p> <p>Заинтересованность региональной исполнительной власти в реализации проектов в промышленности, развитии инновационной инфраструктуры с перспективой внедрения разработок в производство на предприятиях региона</p> <p>Наличие инвестиционных площадок («браунфилд» и «гринфилд»), которые могут быть использованы для создания новых производственных предприятий, в том числе ориентированных на выпуск инновационной продукции с высокой добавленной стоимостью</p>	<p>Невозможность управления и административного влияния на предприятия, находящиеся в частной собственности</p> <p>Слабая заинтересованность частных предприятий в прямом сотрудничестве с органами государственного управления региона</p> <p>Формирование холдингов, руководство которых находится не на территории региона, что не позволяет создать должную мотивацию для сотрудничества частного владельца и местной власти.</p> <p>Отсутствие должной законодательной базы для сотрудничества бизнеса и власти на федеральном и региональном уровнях и практических примеров реализации проектов на основе системы ГЧП</p> <p>Невысокая стимулирующая роль существующей законодательной базы, регулирующей инновационную деятельность</p> <p>Неразвитость информационной базы и рынка высоких технологий, способного сформировать привлекательный «имидж» инновационного сектора экономики для его инвестирования и как следствие не востребованность исследовательских работ</p>
Возможности (O)	Угрозы (T)
<p>Возможность развития партнерства бизнеса и власти через создание государственных частных партнерств (ГЧП) через совместное решение стратегических задач региона в сфере производства инновационной продукции</p> <p>Создание необходимой научно-производственной базы (НПБ) на региональном уровне, обеспечивающей развитие системы ГЧП, до момента окончательного формирования НПБ по ГЧП на федеральном уровне</p> <p>Возможность отвода освоенных территорий (промышленных зон) для реализации инвестиционных проектов</p>	<p>Угроза полной потери административного контроля над промышленными предприятиями</p> <p>Угроза замедленного формирования системы партнерства бизнеса и власти</p> <p>Угроза невыполнения стратегических задач сценария, направленного на интенсивное инновационное развитие экономики региона</p>

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<p>Возможность создания организационной системы и единого механизма координации инновационного развития, сотрудничества вузов, НИИ, КБ и инновационно активных организаций</p> <p>Возможность создания новых организационных механизмов повышения востребованности инноваций в социальных, управленческих, кадровых, образовательных и других видах деятельности («диффузия инноваций»)</p> <p>Возможность создания информационной базы и рынка высоких технологий, способных сформировать инвестиционно привлекательный «имидж» инновационного сектора экономики</p>	

Таблица 71

Возможности выстраивания взаимодействия органов государственного управления с бизнес- и общественными субъектами на территории области

Сильные стороны (S)	Слабые стороны (W)
<p>Понимание органами государственного управления необходимости достижения стратегических целей региона по развитию промышленности и научно-технического комплекса совместно с бизнес-сообществом</p>	<p>Сложности поддержки инновационных проектов в промышленности со стороны органов власти региона</p> <p>Недостаточная информированность властных структур о существующих инвестиционных проектах и общем состоянии частных промышленных предприятий</p> <p>Недостаточно высокий уровень понимания руководителей частных предприятий необходимости реализации региональных приоритетных направлений в тесном сотрудничестве с местной властью</p> <p>Сложности выстраивания отношений между местной властью и крупными собственниками, не занимающимися непосредственным управлением предприятиями на территории региона</p>

Возможности (О)	Угрозы (Т)
Возможность синхронизации целевых задач частных предприятий и задач региональной власти по развитию экономики региона в общей стратегии развития промышленности и инновационного потенциала региона на базе разделения полномочий, ответственности и рисков на всех этапах инновационного процесса между бизнесом и властью	Угроза «перехвата» инициативы по развитию промышленности более активными регионами-соседями или крупными холдингами и строительство объектов на их территории, что не отвечает стратегической задаче долгосрочного развития региона по формированию собственной инновационной промышленности
Возможность лоббирования крупных инвестиционных проектов, в том числе и по развитию инновационных производств, на федеральном и межрегиональном уровне Возможность первичного конструктивного опыта формирования взаимоотношений бизнеса и власти на базе реализации инвестиционных проектов в промышленности, который может быть использован при развитии других сфер экономики (например инфраструктуры)	

На основании проведенного анализа будут разработаны и представлены рекомендации по разработке мер государственного управления для решения региональных стратегических задач¹³³.

Потребность в ресурсах

Реализация инновационной стратегической альтернативы (комплексного инновационного сценария) потребует колоссальной концентрации научно-технических, финансовых, административных и человеческих ресурсов Владимирской области. При переходе к экономике инновационного типа определяющую роль играют существующие научно-технические ресурсы области, представленные

¹³³ Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. - М., 2008. - С. 31.

научно-исследовательской базой и ориентированные на нее высокотехнологичным производством, которые определяют «вес» Владимирской области на рынке высоких технологий.

В настоящее время регион входит в число первых 20 субъектов РФ по численности занятых научными исследованиями и разработками. Основными направлениями деятельности научных организаций являются электротехника, машиностроение, лазерные и космические технологии, сельское хозяйство, медицина, химия. В сфере науки и научного обслуживания действуют 32 организации, из них две трети составляют научно-исследовательские институты и конструкторские бюро, пятую часть – промышленные предприятия. В 2007 г. в организациях промышленного производства объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг составил млн руб. 6546,6¹³⁴. Для перехода к экономике инновационного типа требуется значительное увеличение затрат на НИОКР, внедрение в промышленное производство научно-технических разработок. При этом важнейшим целевым показателем такой модернизации экономики будет являться увеличение доли выпуска инновационной продукции от общего объема выпуска продукции обрабатывающими производствами. Необходимо достижение к 2027 г. доли инновационной (наукоемкой) продукции в экономике не менее 35 %, при этом удельный вес организаций, занимающихся инновационной деятельностью, к намеченному периоду должен возрасти до 40 % от общего количества всех организаций, работающих на территории региона.

Инвестиции – наиболее важный ресурс, значимость которого определяется возможностью экономики области аккумулировать и использовать финансовые средства для развития не только инновационного сектора, но и всей экономики в целом. Для привлечения значительных финансовых средств потребуются создание и применение на практике современных механизмов привлечения инвестиций, особенно на первоначальном этапе. Для всех вышеуказанных целей и задач сценария потребуются комплексные инвестиционные средства, окупаемость которых возможна лишь в долгосрочной перспективе.

¹³⁴ Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. – М., 2008. – С. 47.

В результате проведения макроэкономического моделирования был рассчитан объем инвестиций, необходимый для реализации инновационного сценария. Совокупный объем финансовых средств, которые необходимо привлечь в экономику региона в период с 2009 по 2027 гг., составит сумму в объеме 1988494 млн руб. В первый пятилетний период с 2009 по 2013 гг. требуется обеспечить рост объема инвестиций в 1,3 раза; во второй пятилетний период с 2014 по 2018 гг. – в 1,4 раза; в третий пятилетний период с 2019 по 2023 гг. – в 1,3 раза; в период с 2024 по 2027 гг. – в 1,2 раза. Итого в период с 2009 по 2027 гг. будет обеспечен совокупный рост инвестиций в 4 раза.

Согласно условиям сценария, предполагается активное инвестирование производственного и научно-технического секторов экономики, которые в совокупности должны обеспечить максимальный прирост основных макроэкономических показателей, формируя ведущий «полюс роста» экономики Владимирской области.

Финансовые средства будут направлены на техническое переоснащение предприятий и освоение новых технологий. Необходимо повысить показатель ежегодного обновления оборудования с сегодняшних 3 – 4 % до уровня наиболее развитых стран мира – 14 – 15 % ежегодно. Для региона важно избавиться от убыточных производств, ускорить техническое обновление действующих компаний, обеспечить создание эффективных высокорентабельных предприятий, выпускающих продукцию, конкурентоспособную по качественно-ценовым параметрам и отвечающую международным стандартам.

Уровень добавленной стоимости в цене продукции должен возрасти до 22 – 25 %¹³⁵ при доле затрат на заработную плату около 35 %. При этом для сохранения значительной доли ФОТ в структуре затрат производств потребуется увеличение производительности труда на новых производствах в сравнении со старыми не менее чем в 3,1 раза, что соответствует самым лучшим инвестиционным проектам, в особенности инновационной направленности. Динамика коэффициента выбытия старых производств будет изменяться от 1,5 до 4 % в год.

Отсюда следует, что для существующих производств должна быть рассмотрена программа модернизации, обеспечивающая, во-первых,

¹³⁵ Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. – М., 2008. – С. 48.

необходимую динамику повышения эффективности и роста выпуска продукции, во-вторых, необходимую динамику высвобождения персонала с убыточных и малорентабельных производств, которая позволит обеспечить потребность новых производств в квалифицированном персонале.

Необходимо обеспечить формирование и постоянный мониторинг портфеля проектов, удовлетворяющих требованиям высокой эффективности и обеспечивающих необходимый объем инвестиций. Также необходимо реализовать адекватные институциональные мероприятия, которые должны обеспечить приток инвестиций в соответствии с требуемым расчетным объемом. Основным фактором инвестиционной привлекательности обрабатывающих производств на территории области можно назвать именно наличие реальных высокоэффективных инвестиционных проектов, реализуемых при активной поддержке со стороны органов государственной власти Владимирской области.

Значительные капиталовложения потребуются для развития человеческого капитала, поскольку возрастание технологической и инновационной составляющей в экономике региона будет определяться качеством профессиональных кадров и необходимостью общего повышения качества жизни через модернизацию и ускоренное развитие социальной сферы, включающую образование, здравоохранение, жилищный сектор. Реализация сценария позволит достигнуть качественно нового уровня жизни населения области. Основная часть экономически активного трудового населения будет работать на новых производствах, что позволит обеспечить высокий уровень оплаты труда и значительно снизить степень социального расслоения. Налоговые отчисления от вновь созданных производств позволят решать большой круг областных социальных проблем, повысить общее благосостояние населения и избавиться от бедности.

Создание значительного количества рабочих мест позволит сократить маятниковую миграцию трудоспособного населения в соседние регионы, решить проблему занятости и уровня доходов.

Для перехода на путь инновационного развития регион обладает достаточными трудовыми ресурсами. В настоящее время область имеет положительное сальдо миграции, которое возможно значительно увеличить за счет сокращения числа выбывающих из области, и,

несмотря на резкое сокращение численности всего населения с 1990 г., численность экономически активного населения сократилась незначительно. Высокий уровень урбанизации, избыток трудовых ресурсов обуславливают возможность вовлечения значительного числа «незадействованных» кадров в промышленность, третичный и четвертичный секторы. Фактором, определяющим возможность активного развития производственного сектора экономики, является существующая система расселения, особенно городского населения, возможность создания крупных полифункциональных кластеров, в том числе технико-внедренческой направленности.

Для обеспечения обучения кадров для высокотехнологичных производств потребуется повышение доли подготовки квалифицированных рабочих, инженерно-технических специалистов, специалистов исследовательского звена. Для реализации сценария Владимирская область обладает достаточными образовательными ресурсами, которые представлены сетью профессиональных образовательных учреждений начального, среднего и высшего образования.

На территории области ведут образовательную деятельность 33 областных и 3 федеральных учреждения начального профессионального образования. В настоящее время наблюдается тенденция сокращения числа обучающихся в учреждениях начального профессионального образования в связи с сокращением числа выпускников школ. Однако значительно возрос выпуск кадров для деревообрабатывающей промышленности, особенно в последние годы, металлообрабатывающей и общих профессий для экономики. Сохранение числа образовательных учреждений, занимающихся подготовкой квалифицированных рабочих по новым специальностям для работы на современном высокотехнологичном оборудовании, – необходимое условие реализации сценария.

Численность студентов вузов по отдельным специальностям, по данным на 2006 г., свидетельствует о сложившемся перекосе – почти 40 % студентов получают образование в области экономики и управления, в том числе в частных вузах – более 2/3 обучающихся. При росте числа студентов в вузах потребуется устранение диспропорций выпуска специалистов управленческих и экономических дисциплин и увеличение выпуска инженеров, технических специалистов. В целом для укрепления

образовательной базы Владимирской области, являющейся важным ресурсом для реализации инновационного сценария, со стороны органов государственной власти требуется формирование заказа профессиональным образовательным учреждениям начального, среднего и высшего уровня, ориентированным на выпуск квалифицированных специалистов по наиболее востребованным специальностям.

Осуществление комплексного инновационного сценария возможно только при активной поддержке органов государственной власти региона (администрации области, органов местного самоуправления), требуется привлечение административных ресурсов Владимирской области. Реализация сценария возможна при создании эффективной системы взаимодействия бизнеса и органов государственной власти региона, а также при участии общественных организаций Владимирской области, при этом основной задачей администрации региона является формирование условий для развития бизнеса в регионе.

За последние 15 лет усилиями администрации области проводилась последовательная работа по укреплению инвестиционной привлекательности региона, поддержке предприятий промышленности, развитию малого предпринимательства, совершенствованию сферы услуг, туризма. Можно сказать, что во Владимирской области сформирована и устойчиво работает система взаимодействия бизнеса и органов государственной власти, позволяющая совместно решать задачи социально-экономического развития региона в интересах различных слоев населения региона. Требуется дальнейшее проведение институциональных преобразований в данном направлении, которые определяются задачами органов государственной власти по завершению формирования полномасштабной инвестиционной инфраструктуры на территории Владимирской области. Такими задачами являются:

- дальнейшее совершенствование законодательной основы для формирования полномасштабной инвестиционной инфраструктуры, в том числе создание условий для развития инновационной деятельности на территории области;
- совершенствование прозрачности механизмов работы с потенциальными инвесторами, в том числе совершенствование на местном уровне нормативно-правовой базы для привлечения потенциальных инвесторов;

- создание системы партнерства бизнеса и власти через создание ГЧП и совместную реализацию стратегических задач в экономике;
- лоббирование стратегических интересов региона на уровне федеральных органов власти и на межрегиональном уровне, в том числе согласование полномочий федеральных органов власти;
- выделение и подготовка инвестиционных площадок для реализации приоритетных проектов.

Таким образом, существующий уровень научно-технических, финансовых, административных и человеческих ресурсов является достаточным для начала реализации инновационного сценария.

Развитие промышленности и научно-технического комплекса¹³⁶

Важнейшая задача органов государственной власти Владимирской области – создание условий для формирования благоприятного инвестиционного климата на территории региона, предусматривающее административно-правовое, организационное и финансовое обеспечение условий сбалансированного развития производственного сектора экономики, а также содействие развитию базовых и перспективных видов производства региона на основе внедрения в производство инновационной и наукоемкой продукции с высокой добавленной стоимостью на основе:

- дальнейшего совершенствования законодательной основы для формирования полномасштабной инвестиционной инфраструктуры, в том числе создание условий для развития инновационной деятельности на территории области;
- формирования и постоянного мониторинга портфеля проектов, удовлетворяющих требованиям высокой эффективности;
- совершенствования прозрачности механизмов работы с потенциальным инвестором, повышения эффективности организации работы органов государственной власти с инвестором, обеспечивающие приток инвестиций в соответствии с требуемым расчетным объемом;
- лоббирования крупных инвестиционных проектов, в особенности ориентированных на создание высокотехнологичных

¹³⁶ Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. - М., 2008. – С. 50 – 51.

инновационных производств, на федеральном и межрегиональном уровнях;

- развития партнерства бизнеса и власти через создание ГЧП и совместную реализацию стратегических задач в промышленности и научно-техническом комплексе;
- отвода освоенных территорий (промышленных зон) для реализации производственных инвестиционных проектов;
- подготовки земель (подвод инженерных коммуникаций) к площадкам перспективных промышленных зон;
- создания системы привлечения молодых специалистов-исследователей в научно-технический сектор, квалифицированных специалистов низшего и среднего звена в промышленность;
- усиленного развития сферы образования для обеспечения промышленной и научной потребности в подготовленных специалистах, в том числе за счет формирования государственного заказа на наиболее востребованные специальности.

Стратегические направления инновационного развития

Основной стратегической целью инновационного развития считается создание инновационного и научно-исследовательского комплекса региона, нацеленного на разработку и внедрение перспективных видов инновационной продукции, работ и услуг, способного обеспечить значительные конкурентные преимущества региона на внутреннем и внешнем рынках.

Стратегические задачи инновационного развития региона¹³⁷

Для достижения стратегической цели органам государственной власти, представителям бизнеса и сообщества следует осуществить комплекс взаимообусловленных задач по переводу социально-хозяйственного комплекса региона на инновационный путь развития, повышению его конкурентоспособности в межрегиональном и международном сотрудничестве. Требуется обеспечить:

1. Формирование институциональных основ активизации инновационной деятельности в социально-экономической сфере региона. Для этого необходимо:

¹³⁷ Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. – М., 2008. – С. 53 – 54.

- совершенствование нормативно-правовой базы научной, научно-технической и инновационной деятельности;
- создание организационных и экономических механизмов для повышения востребованности инноваций в социально-экономической сфере;
- стимулирование создания, эффективного функционирования и развития рыночной инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности в регионе;
- создание целостной системы и единого механизма координации инновационного развития, сотрудничества вузов, НИИ, КБ и инновационно активных организаций;
- формирование зон опережающего развития, имеющих современную развитую инфраструктуру, готовых для размещения средних по инвестиционным затратам проектов российских и иностранных инвесторов;
- создание условий для восполнения дефицита высококвалифицированных кадров в социально-экономической, в том числе научно-исследовательской сферах;
- формирование единства образовательного, научного и производственного процессов и их направленности на экономическое и социальное развитие в регионе.

2. Стимулирование инвестиционной активности в инновационной сфере региона через:

- адаптацию научно-технического комплекса к условиям рыночной экономики, обеспечение эффективного взаимодействия государственного и частного капитала в целях развития науки, техники и технологий;
- достижение рационального сочетания государственного регулирования и рыночных механизмов, мер прямого и косвенного стимулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности при реализации приоритетных направлений развития науки, технологий и техник;
- обеспечение софинансирования из областного бюджета приоритетных научных исследований и инновационных проектов;
- совершенствование механизмов формирования и реализации областных и ведомственных инновационных программ и проектов;

- разработку стимулирующих схем кредитования и инвестиционной поддержки инновационной деятельности;
- формирование венчурных фондов, лизинговых и франчайзинговых программ финансирования.

3. Организационная поддержка инновационной деятельности посредством:

- содействия эффективному воспроизводству кадрового потенциала науки, в том числе инновационного менеджмента, через президентские программы переподготовки и повышения квалификации кадров;
- формирования благоприятных условий для информационной поддержки инновационного бизнеса, юридического и налогового консультирования;
- использования возможностей международного научно-технического сотрудничества для развития научно-технического потенциала Владимирской области;
- содействия повышению конкурентоспособности организаций инновационного бизнеса, их участию в программах сертификации качества, муниципального и государственного заказов.

Стратегические направления инновационного развития¹³⁸

Обосновывая приоритеты инновационного развития на средне- и долгосрочную перспективу во Владимирской области, можно отметить, что уже в настоящее время многие научные разработки воплощены в образцы, которые прошли этап производственной подготовки и выпускаются серийно. Это вакцина против птичьего гриппа, разработанная в институте защиты животных, всеволновый радиоприемник и аппаратура симплексной связи для малых судов Муромского радиозавода, УКВ радиостанция «Фазан» – завод «Электроприбор» и другие. Специализированным конструкторским бюро приборостроения и автоматики (г. Ковров) сконструирована и запущена в производство серия роботов, предназначенных для работы в крайне опасных и тяжелых для человека условиях. ОАО НПО «Магнетон» внедрил уникальную методику выращивания монокристаллического магнита заданной конфигурации. Следует

¹³⁸ Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. – М., 2008. – С. 54 – 57.

отметить достижения в научно-технической сфере малых научных предприятий и творческих коллективов. Так, в ООО «Экофил» создаются и реализуются уникальные, не имеющие в мире аналогов, системы водоподготовки, основанные на самых передовых научных разработках в этой области. ООО «Контэл» разрабатывает и производит свободнопрограммируемые контроллеры, предназначенные для автоматизации локальных и комплексных систем управления. В ООО «Центр теплофизических исследований «Терма» (г. Александров) разработаны новые методы выращивания кристаллов.

Разработки научных организаций области получают достойную оценку научного сообщества. На прошедшем в 2007 г. Международном салоне инноваций и инвестиций 6 разработок владимирских организаций удостоены медалей. Ежегодно в рамках регионально-федерального сотрудничества представители области выигрывают конкурсы на софинансирование научных разработок из средств федерального бюджета через Российский фонд фундаментальных исследований.

На территории Владимирской области сложились благоприятные условия для развития наукоемкой промышленности медицинской направленности. Так, создание научно-производственного биотехнологического центра по разработке отечественных препаратов, получаемых методом генной инженерии, используемых в гематологии, онкологии, госпитальной практике, позволит в среднесрочной перспективе обеспечить передовыми конкурентоспособными научными разработками данную отрасль производства.

Комплексный инновационный сценарий развития Владимирской области до 2027 г. предусматривает активные структурные сдвиги, обусловленные комплексными инвестициями во все сектора экономики. При реализации данного сценария огромное значение будет уделяться инновационной активности и поддержанию роста расходов на НИОКР.

Долгосрочный инновационный сценарий базируется на качественном синтезе науки и производства, внедрении высоких технологий в различные сферы деятельности, модернизации устаревших ресурсозатратных производств. Главной целью развития промышленности при реализации инновационной стратегической альтернативы будет переход на инновационный тип производства. Развитие данного сектора экономики будет опираться на новые и существующие научные разработки, что позволит региону занять

лидирующие позиции в создании новых образцов: машин и оборудования, радиоэлектроники, железнодорожной и бытовой техники, синтетических и полимерных материалов, тонких химических волокон, фармацевтической продукции, лазерных технологий и т.д.

Долгосрочные перспективы развития промышленного комплекса Владимирской области будут определяться как объемами и структурой спроса на инновационную и высокотехнологическую продукцию, вооружение и военную технику, так и конкурентоспособностью их производств и продуктов по видам деятельности.

Приоритетная задача планируемого периода для Владимирской области – создание нового структурного ядра машиностроения, интегрированного со сферой научно-исследовательских разработок, что является инновационной основой отрасли.

Предполагается создание новых инновационных машиностроительных производств, производящих конкурентоспособные товары. При этом основной задачей технико-технологического перевооружения промышленности должна стать концентрация инвестиционных ресурсов на внедрении новейшей техники для замещения традиционных производств, создания новых предприятий, способных обеспечивать современный уровень производительности труда и производить продукцию по современным мировым технологиям.

Поскольку развитие промышленного сектора экономики напрямую зависит от степени реализации научно-технических разработок в данной сфере, формирование мощного исследовательского и инновационного сектора будет качественно определять значение экономики Владимирской области в экономике Российской Федерации.

С учётом того, что в научно-технической и инновационной сферах Владимирской области существует достаточное количество разработок, готовых к освоению в производстве, программный метод вывода экономики на инновационный путь развития уже в среднесрочный период должен сочетаться с реализацией отдельных инновационных проектов высокой степени коммерциализации. Сферой инновационной активности должны стать, прежде всего, производства потребительского сектора экономики: пищевая, легкая, медицинская и химическая промышленности, лесной комплекс, информационные технологии и выпуск бытовой техники. Перспективное будущее у высокоточного машиностроения, в том числе военной направленности, электронной,

электротехнической промышленности, производства оптического оборудования и оптоволоконна, промышленности строительных материалов, деревообработки, а также фармацевтики.

Инновационная сфера региона в перспективе должна базироваться на оптимальном сочетании крупных организационно-хозяйственных структур и предприятий малого бизнеса, поэтому одним из эффективных направлений структурных изменений в хозяйственном комплексе области может стать создание производственных кластеров, холдингов, финансово-промышленных групп и других объединений.

При этом необходимо учитывать сложившуюся специализацию хозяйственных комплексов каждого муниципалитета. Так, например, в г. Гусь-Хрустальный и Гусь-Хрустальном районе на основе накопленного опыта стекольного и разработок НИИ «Стекла» перспективным считается дальнейшее развитие стекольных производств на современном технологическом уровне. В г. Коврове следует поддерживать создание высокотехнологичных машиностроительных производств с использованием потенциала имеющихся на данной территории организаций оборонно-промышленного комплекса. С учетом концентрации учебных учреждений и научных организаций в областном центре приоритетами инновационной политики должны стать размещение наукоемких производств, организация технопарков, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий. Создание научно-производственного биотехнологического центра в Петушинском районе (пос. Вольгинский, ЗАО «Фармацевтическая фирма «ЛЕККО») значительно расширит возможности по разработке и организации производства фармацевтических препаратов.

Комплексное развитие хозяйства муниципальных образований предполагает сочетание видов деятельности рыночной специализации, имеющих общероссийское значение, местных производств, удовлетворяющих потребности населения, а также необходимость инфраструктурного развития. Важным условием рационального размещения производства являются кооперирование и комбинирование производств, а также внедрение наиболее прогрессивных и безотходных инновационных технологий.

Приоритетное значение при размещении на территории области новых производств будут иметь проекты, которые обеспечивают мультипликативный эффект, когда появление ориентированного на

экспорт или импортозамещающего объекта приводит к росту смежных производств, увеличению занятости, особенно в муниципальных образованиях с высокой локальной безработицей.

С учетом имеющихся научных разработок и сложившейся структуры экономики, её трансформации в инновационном направлении перспективными до 2027 г. будут высокотехнологичные виды деятельности: машино- и приборостроение, производство средств вычислительной техники и программного обеспечения, химико-фармацевтическая промышленность, производство медицинской техники, информационные и медицинские новейшие технологии, производство новых материалов на основе нанотехнологий. Ожидаемые социально-экономические показатели, характеризующие реализацию инновационного сценария развития Владимирской области, представлены в табл. 72.

Таблица 72

Ожидаемые социально-экономические показатели, характеризующие реализацию инновационного сценария развития Владимирской области¹³⁹

№ п/п	Показатели, единицы измерения (в постоянных ценах 2008 г.)	Значения по годам			
		2007	2012	2020	2027
I. Макроэкономические показатели:					
1.	Валовой региональный продукт, млрд руб.	141,0	233,1	499,8	920,0
2.	Инвестиции в основной капитал, млрд руб. в год	32,8	59,0	114,9	188,0
	в том числе иностранные инвестиции, млн дол. США	483,3	729,9	2300,0	3887,0
II. Показатели инновационной активности:					
3.	Удельный вес организаций, занимающихся инновационной деятельностью в общем числе обследованных организаций, %	10,8	25,0	30,0	40,0
4.	Удельный вес инновационных товаров от общего числа организаций, %	14,1	20,0	27,0	35,0
III. Показатели уровня жизни населения:					
5.	Среднедушевой денежный доход в год, млн руб.	0,084	0,130	0,293	0,608
6.	Бюджетная обеспеченность на одного человека, млн руб.	0,018	0,084	0,176	0,308

¹³⁹ Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. – М., 2008.. – С. 57.

Дальнейшее развитие получают услуги: консультационные, интеллектуальные, образовательные, в которых будут заложены мотивационная, целевая, смысловая и другие составляющие инновационного обновления региона.

Среднесрочный стратегический план развития Владимирской области на 2009 – 2012 гг. по направлению «Инновационное развитие»

Целью является создание условий и формирование высокоэффективного социально-хозяйственного комплекса региона, восприимчивого к инновациям, позволяющего производить конкурентоспособные товары, работы, услуги и на этой основе обеспечивать последовательное улучшение качества жизни населения Владимирской области.

Основные задачи:

- совершенствовать нормативно-правовую базу по стимулированию инновационной деятельности, разработке и внедрению наукоемких ресурсосберегающих технологий;
- создать систему стимулирования инноваций в социально-экономической сфере, учитывающую различные меры государственной поддержки (субвенции, гарантии областного бюджета для юридических лиц, субсидирование процентной ставки заемных средств из действующего фонда поддержки инновационного предпринимательства и др.);
- содействовать развитию инновационной инфраструктуры (технопарков, научно-производственных, образовательных центров и пр.), развитию малого инновационного бизнеса;
- обеспечить экспертизу вновь разработанных и сопровождение одобренных инновационных проектов, получивших государственную поддержку в соответствии с Законом Владимирской области от 2 сентября 2002 г. № 90-ОЗ «О государственной поддержке инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, на территории Владимирской области»;
- разработать перспективные программы инновационного развития отдельных секторов экономики и социальной сферы, в том числе туризма, развития рекреационных зон для приема туристов и спортивно-досуговых целей;

- содействовать расширению и повышению эффективности использования природно-ресурсного потенциала области, включая рациональное лесопользование и глубокую переработку древесины;
- оказывать организационную и финансовую поддержку по созданию в зоне транспортных коридоров промышленно-обслуживающих кластеров, выпускающих инновационную продукцию;
- формировать рациональную зональную специализацию сельхозпроизводства и развития перерабатывающих мощностей;
- разработать и начать реализацию целенаправленной кадровой политики в сфере подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров инновационной сферы;
- обеспечить переход к образованию по стандартам, отвечающим требованиям современной инновационной экономики;
- совершенствовать информационно-пропагандистскую работу, обеспечивающую общественное признание научных разработок и внедрение инновационных решений в различных сферах жизнедеятельности.

Реализация обозначенных задач позволит значительно увеличить вклад инновационного комплекса в повышение эффективности функционирования социально-экономической сферы региона, что в итоге будет способствовать улучшению жизненного уровня населения Владимирской области.

Для достижения стратегической цели развития инновационного комплекса необходимо обеспечить решение следующих задач на уровне органов государственного управления регионом:

- осуществить согласование основных стратегических целей и действий органов государственной власти области на федеральном, окружном, региональном и муниципальном уровнях, учет долгосрочных программ инновационного развития важнейших инфраструктурных и бюджетообразующих корпораций;
- формировать организационно-функциональные структуры управления инновационной деятельностью, добиваться при этом рационального сочетания государственного регулирования, рыночных механизмов и участия некоммерческих саморегулируемых организаций;
- стимулировать создание новых организационных и экономических механизмов повышения востребованности внедрения инноваций в социальные, управленческие, кадровые, образовательные и другие виды деятельности;

- совершенствовать систему регионального заказа на подготовку, переподготовку и повышение квалификации научных, инженерных и управленческих кадров;
- использовать программно-целевой метод (федеральные, областные, ведомственные и адресную инвестиционную программы) для успешного внедрения организациями управленческих, социальных и инженерных инновационных идей в жизнь. Разработать концепцию областной целевой программы по стимулированию научно-технической и инновационной деятельности в регионе;
- осуществлять стимулирование и организационное содействие развитию инновационной инфраструктуры в социально-экономической сфере;
- определить уполномоченные органы или структурные подразделения администрации области, осуществляющие контроль за ходом реализации отдельных мероприятий или базовых политик, а также мониторинг и ежегодную корректировку разделов Стратегии;
- оказывать административную и бюджетную поддержку формированию инновационных структур (консалтинговых и внедренческих фирм, технопарков, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий и коммерциализации разработок);
- постоянно совершенствовать в регионе механизмы частно-государственного партнерства и привлечения стратегических инвесторов для реализации наиболее значимых региональных проектов;
- содействовать пропаганде опыта инновационного развития в социально-экономических сферах посредством проведения инновационных форумов, выставок, ярмарок как наиболее эффективных форм воплощения инновационных идей;
- сформировать единое информационное пространство о новых инновационных разработках в социально-экономических сферах и секторах их возможной рыночной коммерциализации;
- обеспечить активное использование всех форм и методов государственной поддержки в сферах кредитования, лизинга, предоставления государственных гарантий, субсидирования процентной ставки заемных средств и т.д.;
- осуществить разработку нормативного, правового и методического обеспечения стимулирования инновационной деятельности в области, повышения ресурсоэффективности во всех сферах жизнедеятельности;

- практиковать выделение инновационных грантов для поддержки молодых ученых с целью проведения прикладных научных исследований;
- обеспечивать государственное участие в проведении экспертизы, софинансировании научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, разработке и реализации инновационных программ и проектов;
- стимулировать развитие форм межрегионального и международного инновационного сотрудничества;
- содействовать формированию зон опережающего развития, отраслевых, межотраслевых и агломерационных кластеров, объединяющих научные, образовательные учреждения и производственные структуры;
- практиковать проведение научно-практических конференций, симпозиумов, совещаний и информационных мероприятий инновационной направленности;
- оказывать консультационную и организационно-методическую помощь при разработке инновационных программ и проектов;
- формулировать инициативные предложения по совершенствованию законодательства и нормативно-правовых актов, регулирующих инновационную деятельность на федеральном уровне¹⁴⁰.

Реализация среднесрочного стратегического плана развития Владимирской области на 2009 – 2012 г. намечается по ряду взаимосвязанных комплексов, в рамках которых координируются и финансируются мероприятия различных участников программы. На период до 2012 г. по плану подлежат выполнению 13 «блоков» мероприятий. Основным принципом при группировке мероприятий служит их соответствие стратегическим направлениям, согласно которым все мероприятия группируются в соответствии с основными задачами социально-экономического развития Владимирской области.

Финансирование мероприятий программы за счет средств областного бюджета будет осуществляться исходя из реальных возможностей администрации Владимирской области на очередной финансовый год и плановый период¹⁴¹.

¹⁴⁰ Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009-2012 годы. Этап II: среднесрочный стратегический план развития Владимирской области на 2009-2012 годы. Т. 2. – М., 2008. – С. 21 – 23.

¹⁴¹ Там же. – С. 34.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время можно с определенной долей уверенности утверждать, что основой экономического роста и подъема как национальной, так и региональной конкурентоспособности является инновационный подход. Причем это связано не только с развитием и внедрением во все сферы жизнедеятельности региона высоких технологий, но и необходимостью инновационной модернизации при формировании финансово-инвестиционного механизма, который бы обеспечивал сбалансированность отраслевой структуры и рациональное перераспределение ресурсов.

Таким образом, в условиях отсутствия специального федерального закона на регионального законодателя возлагается задача по формированию понятийно-категориального аппарата, выработке единого подхода к толкованию содержания основных терминов, связанных с инновационной проблематикой. Подобное самоустранение федерального законодателя из данной сферы, предоставляя субъектам РФ известную степень свободы законотворчества, закладывает предпосылки дальнейшей дифференциации законодательного регулирования инновационного процесса. Развитие данной тенденции может негативно сказаться как на единстве экономического пространства России, так и на процессе унификации базовых норм об инновациях, что, безусловно, является одним из важнейших условий модернизации национальной экономики.

Вместе с сокращением организаций, осуществляющих технологические инновации, в общем числе организаций, сокращается и доля инновационных товаров в общем объеме отгруженных товаров.

На сегодняшний день повышение конкурентоспособности российской промышленности возможно только через развитие инновационной деятельности. Одним из главных направлений развития и стимулирования инновационной деятельности является создание инновационной инфраструктуры и формирования национальной инновационной системы.

В настоящее время в России, по данным Министерства образования и науки, зарегистрировано более 80 технопарков, еще больше – инновационно-технологических центров, более 100 центров трансфера технологий, 10 национальных инновационно-аналитических центров, 86 центров научно-технической информации, свыше 120 бизнес-

инкубаторов, 15 центров инновационного консалтинга, а также другие организации инновационной инфраструктуры¹⁴².

Инновационная инфраструктура является своеобразным мостом между результатами научных исследований и рынком, государством и бизнесом.

Без инновационной инфраструктуры невозможно эффективно осуществлять передачу результатов научной деятельности из государственного сектора в реальный сектор экономики, создавать новые инновационные предприятия, осуществлять интеграцию малых инновационных предприятий с промышленностью.

Проведенный анализ показал, что основными факторами региональных различий инновационного потенциала являются концентрация финансовых, трудовых, материальных и других ресурсов в развитых регионах, а также различие в эффективности использования этих ресурсов. Поэтому необходимо эффективнее задействовать имеющийся потенциал, ориентироваться на поиск внутренних возможностей и резервов, обеспечить условия для ускоренного внедрения организационно-управленческих, маркетинговых и других нововведений, не требующих значительных вложений средств.

Основными проблемами, препятствующими развитию инноваций, являются:

- кадровая проблема, а именно: старение научных кадров и отсутствие притока в науку талантливой молодежи;
- проблема стартового финансирования инновационных проектов: российская венчурная индустрия как таковая не существует;
- существующие разрывы в инновационном цикле и переходе от фундаментальных исследований через НИОКР к коммерческим технологиям, низкий уровень развития сектора прикладных разработок и неразвитость инновационной инфраструктуры в части коммерциализации передовых технологий приводят к тому, что за рубежом поставляются знания при крайне низком уровне экспорта технологий;
- в предпринимательском секторе доминируют отсталые технологические уклады, низким остается уровень восприимчивости компа-

¹⁴²Горшарук, К. На пути к системе // «Коммерсантъ» № 234 (4289) (15 дек. 2009 г.). – Ч. 1. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1289956> (дата обращения: 13.05.2011).

ний к новым технологическим решениям, в значительной части компании инновационная деятельность осуществляется ситуативно. Это предопределяет при наличии роста инновационной активности предпринимательского сектора доминирование в его затратах на технологические инновации расходов на новое оборудование при низком спросе на исследования и разработки;

- неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности;
- недостаточность законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность.

Решение обозначенных проблем создаст максимально благоприятные условия для предпринимательской инициативы, повысит конкурентоспособность и инвестиционную привлекательность российских частных компаний, расширит их способность к работе на открытых глобальных рынках в условиях жесткой конкуренции, поскольку именно частный бизнес является основной движущей силой экономического развития.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алексеев, С. Г. Интегральная оценка инновационного потенциала региона / С. Г. Алексеев // Евразийский международный научно-аналитический журнал «Проблемы современной экономики». – 2009. – № 2 (30). [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=25619> (дата обращения: 02.03.2011).
2. Шорина, А. А. Анализ методик оценки уровня инновационного развития региона / А. А. Шорина, Н. В. Фролова // Инновационное развитие регионов: методы оценки и поддержка исследований : межвуз. сб. науч. ст. – Пермь : Перм. гос. ун-т, 2009. – 144 с. – ISBN 978-5-7944-1376-2.
3. Андреева, Н. В. Формирование инновационной активности и потенциала Владимирской области // Инвестиции и инновационное развитие. Проблемы. Перспективы: монография / Н. В. Андреева ; под ред. Б. В. Генералова. – Владимир, 2011. – 284 с. – ISBN 978-5-9902312-9-0.
4. Арженовский, С. В. Методы социально-экономического прогнозирования: учеб. пособие / С. В. Арженовский. – М. : Дашков и К^о ; Ростов н/Д : Наука-Спектр, 2008. – 236 с. – ISBN 978-5-9113-1941-0.
5. Багриновский, К. Экономическая безопасность наукоемкого производства: препринт / К. Багриновский, М. Бендииков, Е. Хрусталева. – М. : ЦЭМИ РАН, 2000. – 87 с. – ISBN 5-8243-0204-9.
6. Баев, Л. А. Системный подход к определению инновации / Л. А. Баев, Э. В. Шугуров // Современные технологии в социально-экономических системах. – Челябинск : Изд-во ЧГТУ, 1995. – 206 с.
7. Барышева, А. В. Инновации / А. В. Барышева и [и др.]. – М. : Дашков и К^о, 2010. – 382 с. – ISBN 5-394-00515-X; ISBN 5-91131-749-4.
8. Белов, В. Н. К вопросу о российской инновационной политике. Зарубежный опыт / В. Н. Белов // Инновационная политика и инновационный бизнес в России : аналит. вестн. Совета Федерации ФС РФ ; спец. вып. к пятому Петербург. эконом. форуму. – 2001. №15 (146). – С. 16.
9. Бердашкевич, А. П. Некоторые правовые проблемы формирования и координации научно-технической политики и инновационной деятельности в Российской Федерации / А. П. Бердашкевич // Инновационная политика и инновационный бизнес в России : аналит. вестн. Совета Федерации ФС РФ; спец. вып. к пятому Петербург. эконом. форуму. – 2001. №15 (146). – С. 62 – 86.

10. Биткина, С. Владимирский НЭП. Губернатор Николай Виноградов о предпочтениях, инновациях и точках роста / С. Биткина // Российская газета (Центральная Россия). – 22. апр. 2011. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.rg.ru/2011/04/22/reg-goscentr/vinogradov.html> (дата обращения: 12.05.2011).
11. Борисов, Ю. В числе толковых / Ю. Борисов // Пресс-центр. Конкурс русских инноваций. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.inno.ru/press/articles/document41374/> (дата обращения: 12.04.2011).
12. Развитие Центральной России: науч. конференция. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.upravapreobr.ru/index.php/home/1250-bryanskputin130311> (дата обращения: 13.05.2011).
13. Владимирова, О. Н. Проблемы формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в регионе / О. Н. Владимирова // Регионология. – 2010. – № 2. [Электронный ресурс]. – URL : <http://regionsar.ru/node/504?page=0,1> (дата обращения: 20.05.2011).
14. Герасимов, А. В. Инновационный потенциал региона как условие модернизации экономики / А. В. Герасимов. [Электронный ресурс]. – URL : <http://oad.rags.ru/vestnikrags/issues/issue0410/041013.htm> (дата обращения 16.05.2011).
15. Гольдштейн, Г. Я. Инновационный менеджмент : учеб. пособие / Г. Я. Гольдштейн. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2004. – 217 с. – ISBN 5-87941-022-6.
16. Горшарук, К. На пути к системе / К. Горшарук // Коммерсантъ. – № 234 (4289) – 15 дек. 2009. Ч. 1. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.kommersant.ru/doc/1289956> (дата обращения: 13.05.2011).
17. Законопроект о налогах на инновационную деятельность // Бухгалтерская и налоговая помощь. – М. : ПРАЙМ-ТАСС, 2011. [Электронный ресурс]. – URL : <http://cashlogic.ru/2011/04/23/> (дата обращения: 25.04.2011).
18. Давыдов, А. В. Предложения по мерам законодательного обеспечения инновационной деятельности в Российской Федерации / А. В. Давыдов // Инновационная политика и инновационный бизнес в России: анализ. вест. Совета Федерации РФ; спец. вып. к пятому Петербург. эконом. форуму. – 2001. № 15 (146). – С. 86 – 88.
19. Двигатель инноваций // Российская газета. 2010. – № 270. – 30 нояб.
20. Список действующих предприятий // НПО «Ассоциация малых и средних инновационных предприятий Владимирской области при Владимирском государственном университете». – 25 дек. – 2010. [Электронный ресурс]. – URL : <http://amsip.vlsu.ru/index.php?id=2> (дата обращения: 22.05.2011).

21. Сайт фонда развития Инновационного центра «Сколково», 2011. [Электронный ресурс]. – URL : http://www.i-gorod.com/newslist/dmitrij_medvedev_oznako-milsya_s_rezultatami_deyatelnosti_skolkovo/ (дата обращения: 13.05.2011.)
22. Добров, Г. М. Научно-технический потенциал: структура, динамика, эффективность / Г. М. Добров [и др.]. – Киев : Наук. думка, 1987. – 347 с.
23. Главные события. Интерфакс Россия. – 2010. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.interfax-russia.ru/Center/main.asp?id=146343&p=10> (дата обращения: 13.05.2011.)
24. Закон Владимирской области от 5 апр. 1999 г. №17-ОЗ «О научно-технической политике и мерах государственной поддержки научной деятельности и инноваций во Владимирской области». [Электронный ресурс]. – URL : regions.extech.ru/acts/ (дата обращения: 25.04.2011).
25. Зеленая долина в Мичуринске – аналог Сколково // Деловой Мичуринск. – 2011. [Электронный ресурс]. – URL : <http://delovoy-m.ru/zelenaya-dolina-v-michurinske-analog-skolkovo.-intervyu-s-a.nikitinyim-2.html> (дата обращения: 13.05.2011).
26. Инновационная активность регионов в условиях современной экономики: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. / под. ред. Н. В. Ключковой. – Иваново : Науч. мысль, 2010. – 172 с.
27. Инновационная деятельность организаций Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010.
28. Индикаторы инновационной деятельности : стат. сб. – М. : ГУВШЭ, 2009. – 488 с.
29. Инновационная инфраструктура. Отраслевой аграрный бизнес-инкубатор РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.agroincubator.timacad.ru/infrastructure> (дата обращения: 12.03.2011).
30. Индикаторы науки: 2009 : стат. сб. – М. : ГУВШЭ, 2009. – 352 с.
31. Инновационный менеджмент в России: вопросы стратегического управления и научно-технологической безопасности / рук. авт. кол. В. Л. Макаров, А. Е. Варшавский. – М. : Наука, 2004. – 880 с. – ISBN 5-02-032880-4.

32. Инновационный менеджмент : справ. пособие / под ред. П. Н. Завлина, Л. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. – Спб. : Наука, 2000. – 245 с.
33. Ильенкова, С. Д. Инновационный менеджмент: учеб. для вузов / С. Д. Ильенкова [и др.] ; под ред. С. Д. Ильенковой. – М. : Банки и биржи ; ЮНИТИ, 1997. – 327 с. – ISBN 5-85173-075-7.
34. Матвейкин, В. Г. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития : монография / В. Г. Матвейкин [и др.]. – М. : Машиностроение-1, 2007. – 284 с. – ISBN 978-5-94275-326-9.
35. Инновационный путь развития региональной экономики: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Владимир : Собор, 2010. – 320 с.
36. Инновационное развитие Владимирской области на ближайшую перспективу : справ. – Владимир, 2010. [Электронный ресурс]. – URL: [http://www. internet33.ru/](http://www.internet33.ru/) (дата обращения: 8.02.2011).
37. Инновационное развитие регионов: методы оценки и поддержка исследований: межвуз. сб. науч. ст. / Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2009. – 144 с. – ISBN 978-5-7944-1376-2.
38. История и перспективы иннограда в Сколково. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.memoid.ru/> (дата обращения: 13.05.2011).
39. Каширин, А. И. Проблема современного этапа инновационного развития России – дефицит финансирования на «посевной» стадии / А. И. Каширин, А. С. Семенов // Инновации. – 2007. № 9 (107). [Электронный ресурс]. – URL : http://www.nicor.ru/problema_sovremenovo.html (дата обращения: 20.05.2011).
40. Ковалев, М. М., Развитие инновационного потенциала Республики Беларусь. Инновационный рейтинг областей и г. Минска / М. М. Ковалев, А. А. Шашко // Вестник ассоциации белорусских банков. Вып. № 38 – 39. 2004. – С. 24 – 32.
41. Кокурин, Д. И. Инновационная деятельность / Д. И. Кокурин. – М. : Экзамен, 2001. – 575 с. – ISBN 5-8212-0226-4.
42. Коновалов, В. М. Инновационная сага / В. М. Коновалов. – М. : Вильямс, 2005. – 224 с. – ISBN 5-8459-0747-0.
43. Конституция Российской Федерации. – М. : Юрайт-Издат, 2009. – 47 с. – (Серия «Правовая библиотека»). ISBN 978-5-9788-0109-5.
44. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 нояб. 2008 г. № 1662-р.

45. Кретинин, В. А. Состояние и перспективы инновационного развития региона / В. А. Кретинин, А. В. Колесников // Инновационный путь развития региональной экономики : материалы междунар. науч.-практ. конф. – Владимир : Собор. – 2010. – 320 с. – ISBN 978-5-904418-80-9.
46. Кузьмина, Л. А. Современные направления развития инновационной деятельности в России / Л. А. Кузьмина, Ю. А. Соколов // Вестник Финансовой академии. – 2001. – № 2. – С. 12 – 17.
47. Кучер, С. П. Налоговые льготы для инноваторов / С. П. Кучер // Владимирский деловой журнал «Аверс», 2010. – № 5. [Электронный ресурс]. – URL : <http://taxcentre.ru/> (дата обращения: 11.02.2011).
48. Ларионова, Е. И. Состояние и динамика основных показателей сферы исследований и разработок. / Е. И. Ларионова, М. А. Мотова, Т. И. Чинаева // Вопросы статистики.– 2009. – № 4. – С. 44 – 58.
49. Литвинова, А. Чиновники пишут программные документы без оглядки друг на друга / А. Литвинова // Ежедневная деловая газета : «РБК daily» 16 февр. – 2011. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.rbcdaily.ru/> 2011/02/16/focus/562949979719879 (дата обращения: 18.05.2011).
50. Лущекина, Е. В. Развитие инфраструктуры национальной инновационной системы / Е. В. Лущекина. – С. 240. [Электронный ресурс]. – URL : http://www.rier.ru/works/almanach/0001/almanach0001_236-249.pdf (дата обращения: 10.05.2011).
51. Мартынов, А. С. Применение формализованных методов в процессе прогнозирования социально-экономического развития регионов / А. С. Мартынов [Электронный ресурс]. – URL : <http://oad.rags.ru/vestnikrags/issues/issue0309/030913.htm> (дата обращения: 17.05.2011).
52. Москвина, О. С. Инновационный потенциал как фактор устойчивого развития региона / О. С. Москвина // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. – 2005. – № 30. [Электронный ресурс]. – URL : http://journal.vscs.ac.ru/php/jou/30/art30_02.php (дата обращения: 12.03.2011).
53. Морозов, Ю. П. Инновационный менеджмент: учеб. пособие для вузов / Ю. П. Морозов. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 446 с. – ISBN 5-238-00197-5.
54. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 1 – 2 ; по сост. на 15.02.11. – М. : КНОРУС, 2011. – 784 с. – ISBN 978-5-406-01539-1.

55. Наугограды и академгородки современной России. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.memoid.ru/node/Naukograpy_i_akademgorodki_sovremennoj_Rossii (дата обращения: 13.05.2011).
56. Татаркин, А. И. Научно-технологическая безопасность регионов России : методологические подходы и результаты диагностирования / А. И. Татаркин [и др.]. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2000. – 475 с. – ISBN: 988-5-766-05639-1.
57. Научно-технический потенциал Владимирской области : стат. сб. территориального органа федер. службы гос. статистики по Владимирской обл. – Владимир, 2010. – 61 с.
58. Парсаданов, Г. А. Прогнозирование национальной экономики: учебник / Г. А. Парсаданов, В. В. Егоров. – М. : Высш. шк., 2002. – 304 с. – ISBN 5-06-004256-1.
59. Петлевой, В. Коммуналка для модернизаторов / В. Петлевой // Ежедневная деловая газета «РБК Daily». – 25 окт. – 2010. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.rbcdaily.ru/2010/10/25/focus/521863> (дата обращения: 13.05.2011).
60. Постановление Правительства РФ от 24.07.98 № 832 «О Концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998 - 2000 годы». [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.lawmix.ru/pprf/140431> (дата обращения: 10.03.2013).
61. Постановление Росстата от 20.12.07 № 104 «Об утверждении статистического инструментария для организаций Минобрнауки России, статистического наблюдения за организациями научно-технического комплекса» (вместе с «Указаниями по заполнению формы единовременного Федерального статистического наблюдения № 2-наука (НТК), сведения об организации научно-технического комплекса»). [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.alppp.ru/law/finansy/buhgalterskij-uchet-i-finansovaja-otchetnost/2/postanovlenie-rosstata-ot-20-12-2007--104.html> (дата обращения: 10.03.2013).
62. Преобразование научно-инновационной сферы в регионе: понятийный аппарат / под ред. А. Е. Когуа. – СПб. : ИСЭП РАН, 1995. – 81 с.
63. Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009 – 2012 годы. Этап II: стратегия социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и ее сопровождение. Т. 1. – М., 2008. – 224 с.

64. Разработка стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития региона на 2009 – 2012 годы. Этап II: среднесрочный стратегический план развития Владимирской области на 2009 – 2012 годы. Т. 2. – М., 2008. – 170 с.
65. Райзберг, Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 512 с. – ISBN 978-5-16-003390-7.
66. Рахова, М. В. Оценка инновационного развития Владимирской области / М. В. Рахова, Н. А. Булгакова, Е. С. Размахова // Инновационный путь развития региональной экономики: материалы междунар. науч.-практ. конф. (24 ноября 2010 г.). – Владимир : Собор, 2010. – 320 с. – ISBN 978-5-904418-80-9.
67. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009 : Р32: стат. сб. – М. : Росстат, 2009. – 990 с.
68. Сенчагов, В. Экономическая безопасность: геополитика, глобализация, самосохранение и развитие / В. Сенчагов ; Институт экономики РАН. – М. : Финстатинформ, 2002. – 128 с. – ISBN 5-7866-0182-X.
69. Словарь инновационных терминов. Инновации для предпринимателей. Инновации и предпринимательство. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.innovbusiness.ru/content/document_r (дата обращения: 3.03.2011).
70. Кондратьев, М. Ю. Социальная психология: слов. / М. Ю. Кондратьев. – М. : ПЕР СЭ, 2006. – 176 с. – ISBN 5-9292-0136-6.
71. Список бизнес-инкубаторов // Бизнес-инкубаторы России. [Электронный ресурс]. – URL : <http://бизнес-инкубаторы.рф/> (дата обращения: 10.05.2011).
72. Статистика науки и инноваций: краткий терминолог. слов. / под ред. Л. М. Гохберга. – М. : Центр исследований и статистики науки, 1996. – 392 с.
73. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации на период до 2015 года; утв. Межведомств. комиссией по науч.-инновац. политике (протокол от 15 февр. 2006 г. № 1). [Электронный ресурс]. – URL : http://regions.extech.ru/acts/rtf/strateg_2015.rtf (дата обращения: 3.03.2011).
74. Субъекты инфраструктуры поддержки // Портал малого и среднего предпринимательства. Владимирская область. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.pmp.avo.ru/registry/infr/ip/> (дата обращения: 12.05.2011).

75. Тенденции инновационного процесса в организациях Владимирской области в 2009 году // Статистический бюллетень территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Владимирской области. – Владимир, 2010. – 16 с.
76. Теория инновационной экономики: учебник / под ред. О. С. Белокрыловой. – Ростов н/Д : Феникс, 2009. – 384 с. – ISBN 978-5-222-15215-7.
77. Тихонова, С. А. Сравнительный анализ уровней использования инновационных потенциалов субъектов Российской Федерации / С. А. Тихонова // От науки к бизнесу. Бизнес в развитии инновационной деятельности и инфраструктуры : материалы II Междунар. форума. – СПб. : Роза Мира, 2008. – 364 с.
78. Тычинский, А. В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт: учеб. пособие / А. В. Тычинский. – Таганрог : Изд-во ТРТУ, 2006. – 245 с. – ISBN 5-6587-0187-6.
79. Российская Федерация. Законы. Об особых экономических зонах в Российской Федерации : федеральный закон от 22 июля 2005 № 116-ФЗ (ред. от 25 дек. 2009) : (принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 08.07.2005) [Электронный ресурс]. – URL : http://regions.extech.ru/acts/rtf/strateg_2015.rtf (дата обращения: 12.05.2011).
80. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон "О введении в действие части второй Налогового кодекса Российской Федерации и внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации о налогах" от 05.08.2000 № 118-ФЗ (ред. от 27.07.10).
81. Российская Федерация. Законы. О статусе наукограда Российской Федерации (с изм. на 27.12.2009) от 7.04.1999 № 70-ФЗ. Принят Гос. Думой 18 дек. 1998 г. Одобрен Советом Федерации 27 янв. 1999 г. [Электронный ресурс]. – URL : http://www.jurisconsult.info/index.php?option=com_dbase&task=view_doc&id=296 (дата обращения: 13.05.2011).
82. Федосов, А. Прошли по конкурсу. Господдержка позволит реализовать перспективные инновационные разработки в регионах ЦФО / А. Федосов // Российская газета. – № 5429. – 15 марта 2011. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.rg.ru/2011/03/15/reg-roscentr/innovacii.html> (дата обращения: 13.05.2011).

83. Фольмут, Х. Й. Инструменты контроллинга от А до Я / Х. Й. Фольмут ; пер. с нем.; под ред. и с предисл. М. Л. Лукашевича, Е. Н. Тихоненковой. – М. : Финансы и статистика, 1998. – 288 с. – ISBN 5-279-01737-X.
84. Ханк, Дж. А. Бизнес-прогнозирование / Дж. А. Ханк, Д. У. Уичерн, А. Дж. Райтс, 7-е изд. ; пер. с англ. – М. : Вильямс, 2003. – 652 с. – ISBN 5-8459-0436.
85. Часто задаваемые вопросы // Открытое акционерное общество «Особые экономические зоны». [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.oao-oez.ru/faq/> (дата обращения: 14.05.2011).
86. Члены сети РТТН // Российская сеть трансфера технологий. [Электронный ресурс]. – URL : <http://www.rttn.ru/partners> (дата обращения: 13.05.2011).
87. Шевченко, И. В. Оценка инновационного потенциала национальной экономики / И. В. Шевченко, Е. Н. Александрова // Финансы и кредит. – 2005. – № 33 (21). – С. 21.
88. Шепелев, Г. В. Проблемы развития инновационной инфраструктуры / Г. В. Шепелев // Наука и инновации в регионах России. [Электронный ресурс]. – URL: http://regions.extech.ru/left_menu/shepelev.php (дата обращения: 10.05.2011).
89. Никитенко, П. Г. Экономические основы инновационной деятельности / П. Г. Никитенко [и др.] ; под ред. П. Г. Никитенко, С. Ф. Ушакова. – Минск : БИП-С. – 2004. – 121 с. – ISBN 978-985-442-813-0.

О Г Л А В Л Е Н И Е

От автора	3
Введение.....	5
Раздел 1. Структурная характеристика развития инновационной деятельности в Российской Федерации	7
Глава 1. Анализ инновационного развития Российской Федерации	7
1.1 Анализ инновационной деятельности на территории Российской Федерации.....	7
1.2 Анализ показателей инновационной деятельности на территории Российской Федерации	23
Глава 2. Перспективы инновационного развития в Российской Федерации	42
2.1. Стратегия и концепция развития науки и инноваций в Российской Федерации.....	42
2.2. Прогнозирование показателей инновационной деятельности по округам Российской Федерации.....	77
2.3. Расчет инновационного потенциала и инновационной активности.....	88
Раздел 2. Структурная характеристика развития инновационной деятельности во Владимирской области	116
Глава 3. Методологические основы инновационной деятельности региона.....	116
3.1. Нормативно-правовое регулирование в сфере инновационной деятельности во Владимирской области	116
3.2. Методики оценки инновационного развития региона	118
3.2.1. Оценки инновационного потенциала региона по методике О.С. Москвиной	119
3.2.2. Индексный метод оценки инновационного потенциала.....	124
3.2.3. Интегральная оценка инновационного потенциала	126
Глава 4. Инновационное развитие Владимирской области.....	132
Глава 5. Перспективы инновационного развития Владимирской области	172
Заключение	203
Библиографический список.....	206

Научное издание

АНДРЕЕВА Наталия Владимировна

СТРАТЕГИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Монография

Подписано в печать 17.09.13.

Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 12,55. Тираж 500 экз.

Заказ

Издательство

Владимирского государственного университета
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых.
600000, Владимир, ул. Горького, 87.