

ФГОБУ ВПО
«Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»



ИННОВАЦИОННОЕ
РАЗВИТИЕ
РОССИИ:
проблемы и решения

АНКИА®

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего профессионального образования
«Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ:

проблемы и решения

Монография

Под редакцией

М.А. Эскиндарова, заслуженного деятеля науки РФ,
члена-корреспондента РАО, доктора экономических наук, профессора

С.Н. Сильвестрова, заслуженного экономиста РФ,
доктора экономических наук, профессора

АНКИМ®

**Москва
2013**

Авторский коллектив

- Абдикеев Н.М. — д.т.н., проф. (гл. 9, 10, 13, 14, 25);
Бобылев Г.В. — к.э.н. (гл. 26);
Богачев Ю.С. — д.физ.-мат.н. (гл. 31);
Богачев Д.Ю. (гл. 31);
Бывшев В.А. — д.т.н., проф. (гл. 33);
Бунатян Г.З. (гл. 7);
Василенко В.А. — к.э.н. (гл. 27);
Волкова Н.Н. — к.э.н. (гл. 35);
Вялкин А.Г. (гл. 7);
Горбачева Н.В. — к.э.н. (гл. 26);
Гостева Н.А. — к.э.н., доц. (гл. 7);
Гричева Н.В. — к.э.н., доц. (гл. 14);
Грызденкова Ю.В. — к.э.н., доц. (гл. 17);
Думная Н.Н. — д.э.н., проф. (гл. 4);
Зубкова Е.В. — к.ю.н. (гл. 3);
Иванов К.Н. (гл. 31);
Казанцев С.В. — д.э.н. (Введение, гл. 3, 32);
Камень Н.М. (гл. 31);
Козиков А.А. (гл. 8);
Красавина Л.Н. — д.э.н., проф. (гл. 15);
Криворучко С.В. — д.э.н. (гл. 29);
Кузнецов А.В. (гл. 26);
Кузнецов Н.В. — к.т.н. (гл. 13, 14);
Либкинд А.И. — к.т.н. (гл. 31);
Либкинд И.А. (гл. 31);
Лопатин В.А. (гл. 29);
Малова Д.В. (гл. 25);
Маркусова В.А. — д.пед.н. (гл. 31);
Медина Е.В. (гл. 11);
Мильнер Б.З. — д.э.н., чл.-кор. РАН (гл. 18);
Михалёва М.Ю. — к.э.н., доц. (гл. 33);
Муравьева А.В. — к.э.н. (гл. 4);
Мухетдинова Н.М. — д.э.н., проф. (гл. 23);
Октябрьский А.М. — к.т.н. (гл. 31);
Орлова Т.М. — д.э.н., проф. (гл. 19, 20, 21);
Павлов А.А. — к.э.н. (гл. 4);
Павлова Л.П. — д.э.н., проф. (гл. 16);
Понкратов В.В. — к.э.н. (гл. 16);
Попелюх А.И. — к.т.н. (гл. 26);
Романюк Э.И. (гл. 35);
Рыкова И.Н. — д.э.н. (гл. 34);
Салин П.Б. — к.ю.н. (гл. 22);
Седаш Т.Н. — к.э.н., доц. (гл. 30);
Селезнев П.С. — к.полит.н. (гл. 6);
Сетченкова Л.А. — к.э.н., доц. (гл. 30);
Сильвестров С.Н. — д.э.н., проф. (гл. 2);
Суслов В.И. — д.э.н., чл.-кор. РАН (гл. 26);
Сухов Н.Э. (гл. 14);
Унтура Г.А. — д.э.н. (гл. 24);
Цыганов А.А. — д.э.н., проф. (гл. 17);
Чистов Д.В. — д.э.н., проф. (гл. 33);
Шаров В.Ф. — д.э.н., к.физ.-мат.н., проф. (гл. 12, 28, 36);
Эскиндаров М.А. — д.э.н., проф. (гл. 1);
Юданов А.Ю. — д.э.н., проф. (гл. 5).

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	12
-----------------------	-----------

Раздел I.

Инновации и социально-экономическое развитие страны

Глава 1. Инновационный путь развития России.....	24
Глава 2. Глобальные вызовы и инновационная модель развития	38
Глава 3. Генезис термина «инновационная деятельность» в нормативно-правовых актах Российской Федерации	79
Глава 4. Инновационный тип развития современной экономики или «Новая экономика»	104
Глава 5. Российская модернизация и типология инновационных фирм.....	129
Глава 6. Инновационный выбор России в контексте международного опыта политико-экономической модернизации XXI века	156
Глава 7. Государственно-частное партнерство как перспективный механизм ускоренного развития инновационной инфраструктуры (правовые и финансовые аспекты)	175
Глава 8. Роль имитации в формировании инновационной экономики	274

Раздел II.

Управление инновациями и коммерциализация
результатов инновационной деятельности

Глава 9. Управление знаниями в инновационной экономике	310
Глава 10. Управление интеллектуальным капиталом организации.....	383
Глава 11. Корпоративное управление в российских инновационных компаниях.....	417
Глава 12. Управление инновационно-инвестиционным поведением промышленных компаний в условиях неопределенности.....	460
Глава 13. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности в вузах.....	516

Раздел III.

Обеспечение инновационного развития

Глава 14. Финансовые механизмы обеспечения инновационных предприятий с учетом рисков инвестиций в инновации	572
Глава 15. Проблемы повышения роли валютной политики в инновационном развитии экономики России.....	612
Глава 16. Налоговое стимулирование инновационного развития экономики Российской Федерации	631
Глава 17. Страхование обеспечения инновационной деятельности	647
Глава 18. Творческий потенциал и инновации	660
Глава 19. Интеллектуальный капитал как основа инновационного развития	673
Глава 20. Инновационная коммуникация.....	688

Глава 21. Культура инноваций	701
Глава 22. Социально-политический фон инновационного проекта и политические риски модернизационного проекта.....	714
Глава 23. «Новая экономика» в зеркале российского бюджета.....	734

Раздел IV.

Инновации в экономическом и географическом пространстве

Глава 24. Государственная поддержка развития инновационных территорий России	744
Глава 25. Сценарный анализ развития инновационных кластеров в регионах	770
Глава 26. Применение методологии форсайта для отдельных отраслей экономики Сибири	792
Глава 27. Водные ресурсы и инновационное развитие	832
Глава 28. Формирование модели инновационно-инвестиционного поведения промышленных компаний в рыночной институциональной среде.....	857
Глава 29. Роль и перспективы развития инноваций на рынке розничных платежей в России.....	914
Глава 30. Финансовые и институциональные аспекты инновационного развития экономики России, развитых и развивающихся стран.....	943

Раздел V.

Оценка инноваций и инновационных проектов

Глава 31. Научно-технический потенциал формирования инновационной экономики России	982
---	-----

Глава 32. Масштабы инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации: 2005–2010 гг.....	1040
Глава 33. Оценка объемов научно-технической информации как меры инновационного роста	1067
Глава 34. Инновационное развитие России и измерение научно-технического потенциала на основе публикационной активности.....	1090
Глава 35. Адаптация методики оценки национальной инновационной системы стран Евросоюза к российским условиям	1116
Глава 36. Опыт стран Европейской экономической комиссии ООН по созданию условий, повышающих конкурентоспособность и эффективность национальных инновационных систем	1140

Введение

Одна из ключевых проблем современного российского общества — формирование инновационной экономики. Это сложная и многоплановая задача, рассчитанная на много лет. Каждый хозяйствующий субъект решает её на своём уровне. Государственные органы власти создают соответствующие институты, инфраструктуру, стандарты, мотивируют и поддерживают инноваторов, содействуют адаптации работников, высвобождающихся в результате структурных сдвигов. Власти субъектов Российской Федерации и органы управления местного уровня работают над созданием привлекательных для населения и инноваторов условий жизни и деятельности на подконтрольной им территории, предоставляют преференции бизнесу. Население по мере роста своего благосостояния увеличивает спрос и повышает требования к товарам, услугам, состоянию окружающей среды, к условиям и качеству жизни, стимулируя производителей осуществлять полезные обществу нововведения. Последние закономерно меняют окружающий нас мир. Чем быстрее идёт технологический прогресс, чем шире распространяются инновации, тем выше темпы изменений, тем скорее устаревают когда-то тоже бывшие новыми продукты, знания, информация, профессиональные навыки. Что-то устаревает и выходит из употребления быстрее, что-то медленнее. Так, быстротечна жизнь текущей информации и относительно продолжительна — фундаментальных знаний. Это относится и к содержащимся в данной книге материалам. Собранные в ней научные знания предназначены для длительного использования. Приводимые примеры и статистические данные иллюстрируют описываемые методы, приемы и технику иссле-

дования и управления инновациями, они сохранятся во времени как факты, моменты исторического развития. В целом же книга запечатлевает состояние научного знания об инновационном развитии России в начале второго десятилетия XXI в.

В книге пять разделов. Первый из них посвящен рассмотрению теоретических аспектов инновационного развития; второй – вопросам управления инновациями; в третьем обсуждены факторы и условия, необходимые для успешного инновационного развития. Материал четвертого и пятого разделов имеет преимущественно методологический и прикладной характер.

В главе «Инновационный путь развития России» раскрыты существенные характеристики инновационного развития. Сначала формируется благоприятная среда, мотивирующие условия: создаются соответствующие структуры (институциональная, технологическая, информационная); накапливаются знания; готовятся квалифицированные кадры; осуществляются значительные инвестиции. Потом, с некоторым лагом во времени появляются, распространяются и становятся привычными инновации. Имманентным свойством инновационного развития выступает неопределенность объемов требуемых на его осуществление затрат, характера и величины получаемых результатов. Очень трудно с высокой степенью определенности предвидеть появление новых идей в области науки, технологии, организации человеческой деятельности. Часто до получения конечного результата неизвестны точно ни окончательная величина затрат, ни степень соответствия результата поставленной цели, ни полный набор последствий, которые может дать инновация. Инновационное развитие имеет комплексный, межотраслевой характер, в создании и реализации инновационного продукта участвуют многие сектора экономики и производства. Описаны основные инструменты инновационной политики, проводимой в субъектах Российской Федерации в последние годы.

В главе «Управление инновациями и коммерциализация результатов инновационной деятельности» исследованы проблемы экономики. Их реализация основана на знаниях в контексте инновационного развития в условиях складывающегося нового технологического уклада. Рассмотрены также: организационно-управленческие инновации; различные аспекты управления знаниями организации; управление интеллектуальным капиталом организации; основные понятия и структура интеллектуального капитала, его значение в инновационном развитии организации для получения конкурентных преимуществ. Приведены: технологии управления интеллектуальным капиталом и методы его оценки; методические рекомендации по оценке эффективности системы управления интеллектуальным капиталом, их создания и использования.

Отдельное внимание уделено: корпоративному управлению в российских инновационных компаниях; особенностям управления инновационно-инвестиционным поведением промышленных компаний в условиях неопределенности; объективным свойствам инновационного развития. Субъекты, чья деятельность подчиняется объективным законам и в массе своей и рождает последние, остаётся за рамками рассмотрения. Этот срез инновационной экономики показан в главах 5, 8, 12, 13 и 28.

В главе «Генезис термина “инновационная деятельность”» в нормативно-правовых актах Российской Федерации» авторы дают гносеологический анализ возникновения и последующего становления понятия инновационной деятельности. В нашей стране изменение закрепляемого в законодательных актах содержания данного термина находилось в прямой зависимости от уровня осознания обществом и законодателем сущности товарно-денежных отношений, понятия товара и видов деятельности хозяйствующих субъектов в условиях капитализма. Обсуждены и возможные методологические подходы к определению рассматриваемого понятия.

В главе «Инновационный тип развития современной экономики или новая экономика» дан термин «новая экономика», используемый для обозначения происходящих перемен, придающих экономическому развитию качественно новый характер. Такое развитие включает в себя: постановку инновационного процесса как процесса создания, распространения и использования инноваций; превращение инновационного процесса в постоянно действующий фактор; беспрецедентно высокую скорость происходящих изменений. Для новой экономики имманентны структурная перестройка хозяйства на основе современных технологий с высокой интеллектуальной и информационной емкостью, новая деловая среда и язык делового общения (последний подробнее рассматривается в третьем разделе книги в главе «Инновационная коммуникация»).

В главе «Российская модернизация и типология инновационных фирм» обсуждены: эволюция понятия «предпринимательство», различие между инновациями и высокими технологиями, инновационной деятельностью и НИОКР-активностью, спрос на инновации, типологизация инновационных фирм и другие вопросы.

Особое внимание уделено неформальным инновациям и быстро растущим фирмам-«газелям». Мировой опыт показывает, что «газели» не сосредоточены в высокотехнологичных секторах экономики. Большинство из них действует в зрелых, низко- и среднетехнологичных секторах; есть они и в традиционных, исчезающих отраслях. Приведено множество конкретных примеров деятельности российских «га-

зелей», каждая из которых имеет свою «изюминку» (некую неформальную инновацию, обеспечившую успех фирмы) и генерирует спрос на свою продукцию (товары и услуги).

В главе «Инновационный выбор России в контексте международного опыта политико-экономической модернизации XXI века» приведены результаты анализа взглядов на экономический, социальный и политический прогресс. Начало XXI в. поставило под сомнение распространенное на Западе представление, что монополией на прогресс и интенсивный путь развития обладают лишь страны, придерживающиеся «правильного», либерально-демократического курса в политике и рыночных приоритетов в экономике. Опыт Китая, Бразилии, Индии, Малайзии, Южной Кореи и Сингапура иллюстрирует, что многие модели «незападной инновационной модернизации» реализуются в рамках других моделей. Обсуждена близость инновационного развития России к разным вариантам построения инновационной экономики.

В главе «Государственно-частное партнерство как перспективный механизм ускоренного развития инновационной инфраструктуры (правовые и финансовые аспекты)» показана эффективность использования механизма государственно-частного партнерства (ГЧП) в реализации важных инфраструктурных проектов и программ инновационного развития. ГЧП – одна из перспективных форм сотрудничества – использует положительные стороны публичного управления и управления в частном секторе для решения ключевых задач социально-экономического развития страны.

Приложение к этой главе содержит информацию о существующей инфраструктуре поддержки инноваций в регионах Российской Федерации и о действующей инновационной инфраструктуре (финансовой, производственно-технологической, информационной, кадровой, экспертно-аналитической).

Глава «Роль имитации в формировании инновационной экономики» дает теоретическое объяснение инновационному поведению хозяйствующих субъектов – распространителей инноваций и раскрывает один из важных механизмов диффузии инноваций – имитационную деятельность фирм и корпораций.

В главе «Управление знаниями в инновационной экономике» исследованы вызовы экономике, основанной на знаниях, в контексте инновационного развития в условиях складывающегося нового технологического уклада. Рассмотрены организационно-управленческие инновации и связь инноваций и управления знаниями, включающие в себя: аспекты управления знаниями организации; подходы к такому управлению и технологии их реализации в составе систем управления знаниями; исследование места последних и интеллектуальных систем

поддержки решений в организационной системе управления; когнитивное моделирование в системах управления знаниями и когнитивный менеджмент.

В главе «Управление интеллектуальным капиталом организации» рассмотрены основные понятия и структура интеллектуального капитала, его значение в инновационном развитии организации для получения конкурентных преимуществ. Приведены технологии управления интеллектуальным капиталом и методы его оценки. Концепция управления интеллектуальным капиталом организации включает в себя задачи управления; принципы управления; стратегии управления; факторы, усложняющие процесс такого управления. Приведены методические рекомендации по оценке эффективности системы управления интеллектуальным капиталом, эффективности их создания и использования.

В главе «Корпоративное управление в российских инновационных компаниях» речь идет о компаниях, осуществляющих технологические инновации в виде нового продукта или услуги либо усовершенствованного способа производства. Рассмотрены: организации, бизнес которых построен вокруг одного или нескольких инновационных продуктов, а инновационная активность их основной вид деятельности; компании, находящейся на ранней стадии развития и стадии малой капитализации. Такие хозяйствующие субъекты наиболее уязвимые, зависимые от внешнего фондирования, и им необходимо высокое качество управления и организации бизнеса. Приведены рекомендации по корпоративному управлению на разных стадиях развития инновационной компании; тексты из рекомендаций Национальной ассоциации венчурных фондов США (NVCA) по корпоративному управлению для директоров инновационных компаний, стандартов Альянса компаний, котирующихся на альтернативной биржевой площадке Великобритании AIM (Стандарт QCA) и Национальной ассоциации пенсионных фондов Великобритании (Стандарт NAPF).

Глава «Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности в вузах» посвящена анализу существующих в России нормативно-правовых основ взаимодействия науки и бизнеса с целью коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Обобщен и проанализирован накопленный российскими вузами опыт учреждения малых инновационных предприятий в рамках Федерального закона от 02.08.2009 г. № 217-ФЗ и сопутствующих ему нормативно-правовых актов; выявлены узкие места, существенно затрудняющие их инновационное развитие. Предложены возможные направления совершенствования нормативно-правовой базы коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности.

Инновациям, как известно, необходима соответствующая «питательная среда», благоприятные условия и мотивация. Первое, на что обычно указывают, говоря о необходимых для осуществления инноваций условиях, это инвестиции. В главе «Финансовые механизмы обеспечения инновационных предприятий с учетом рисков инвестиций в инновации» приведены: результаты комплексного анализа динамики и структуры инвестиций в инновации в России в 2008–2011 гг.; объемы финансирования на различных стадиях реализации инновационного проекта. Предложен критерий оценки эффективности инвестиций в инновационных проектах, включающий в себя: оценку значений основных показателей риска на начальном этапе выполнения проекта и в динамике; особенности рисков инновационных проектов и их классификацию.

В главе «Проблемы повышения роли валютной политики в инновационном развитии экономики России» систематизированы и проанализированы проблемы активизации роли валютной политики в инновационном развитии экономики России. С учетом зарубежного опыта и уроков современного мирового финансово-экономического кризиса обоснованы предложения по совершенствованию: курсовой политики; управления международными резервами страны; повышению эффективности валютного регулирования и валютного контроля в целях реализации инновационной модели экономического развития России. Для инновационного развития важны внутренние источники финансирования инвестиций – собственные средства предприятий, оставшиеся после налогообложения, объем которых во многом зависит от действующего в стране налогообложения. Российская налоговая система имеет выраженную фискальную направленность. Как нацелить её на содействие структурной перестройке экономики России, переходу на инновационный путь развития, внедрению новых достижений науки и техники, стимулированию инноваций, рассказано в главе «Налоговое стимулирование инновационного развития экономики Российской Федерации». Предлагаемые авторами меры налогового стимулирования во взаимосвязи с иными мерами государственной политики позволят стимулировать инновационное развитие российской экономики и будут способствовать ее модернизации, а также снижению зависимости доходов бюджетной системы от сырьевого экспорта.

Инновации обычно связаны с риском. Поэтому важно поддержание должного уровня страхового дела в стране. Этот аспект обеспечения инновационного развития национальной экономики исследован в главе «Страховое обеспечение инновационной деятельности». Изложен отечественный и международный опыт привлечения страховых механизмов в деятельность по стимулированию предпринимательской активности, названы новые методы и формы работы в сфере

страхования, комплексные страховые продукты. Тем не менее страхование рисков инновационной деятельности в России носит случайный характер. Необходимы не только более активные действия со стороны страховых организаций, но и содействие со стороны органов государственной власти и управления России.

Одна из задач стратегии инновационного развития хозяйствующего субъекта — поиск талантов и привлечение их к работе в организации. Ее решение в масштабах страны станет огромным конкурентным преимуществом России, интеллектуальный ресурс которой всегда был востребован в мире. Глава «Творческий потенциал и инновации» посвящена тому, как разумно распорядиться этим потенциалом.

Творчество есть результат работы одной из составляющих человеческого фактора — интеллектуального капитала. Его сущностное содержание рассмотрено в главе «Интеллектуальный капитал как основа инновационного развития». Интеллектуальный капитал — необходимый ресурс для реализации нововведений — влияет на характер инвестирования в те или иные направления развития социально-экономической системы. Его формирование и грамотное использование может стать существенным конкурентным преимуществом России.

В главе «Инновационная коммуникация» проанализирована роль коммуникации в инновационном процессе; обоснована целесообразность выделения особого типа коммуникации — инновационной, показана её специфика и раскрыты функции.

В главе «Культура инноваций» утверждается: «Инновация есть в первую очередь культурное явление». Инновационная культура в процессе реализации своих функций: раскрывает креативные возможности социокультурного механизма; вырабатывает новый тип инновационного поведения; меняет духовную атмосферу организации. Культура (в широком смысле этого слова) влияет как на общество, так и на проводимую им внутреннюю и внешнюю политику. В главе «Социально-политический фон инновационного проекта и политические риски модернизационного проекта» обсуждены политические и социальные предпосылки для реализации проекта модернизации Российской Федерации; проанализированы вызовы и препятствия политического плана; рассмотрена позиция российских элит и возможные социально-политические сценарии модернизационного проекта.

В главе «Новая экономика» в зеркале российского бюджета» проанализированы возможности бюджетного финансирования отраслей новой экономики и инновационной сферы на примере федерального бюджета 2012–2014 гг. Выявлено расхождение заявленных целей развития и реальных бюджетных приоритетов. Предложены направления повышения как доходов бюджета, так и эффективности его расходов.

В главе «Государственная поддержка развития инновационных территорий России» приведены наборы показателей, предлагаемых для сугубо познавательного изучения характера и закономерностей инновационного развития и для конкретных практических целей его оценки и управления. Названы организации, их разработавшие, и области их использования.

Глава «Сценарный анализ развития инновационных кластеров в регионах» посвящена вопросам взаимодействия науки, образования, бизнеса и государственных институтов для повышения инновационного потенциала. Предложен подход к оценке и анализу инновационного потенциала регионов. Описана разработанная авторами динамическая имитационная модель инновационного кластера региона, отображающая социально-экономические процессы, осуществляемые единицами инновационной системы. Модель позволяет проводить сценарный анализ согласно управлению по целям, сводя задачу к рациональному выбору. При решении поставленных задач использовались методы системной динамики и когнитивного моделирования.

Глава «Применение методологии форсайта для отдельных отраслей сибирской экономики» знакомит с общей методологией технологических форсайтов в рамках проекта «Перспективы развития экономики Сибири: инновационный сценарий» программы Фундаментальных исследований Президиума РАН «Научно-технологический прогноз развития экономики России». Ее применение продемонстрировано на примере угольной энергетики, машиностроения и металлообработки, сельского хозяйства. Даны прогнозные оценки широкого круга технико- и социально-экономических показателей, а также сценарии возможного развития исследуемых объектов и программы действий по их реализации.

В главе «Водные ресурсы и инновационное развитие» показано, что требующие безотлагательного решения проблемы, накопившиеся в водном секторе экономики страны, следует решать на инновационной основе наращиванием инновационно-технологического и управленческо-организационного потенциала водного хозяйства и других секторов экономики. Принимаемые меры должны охватывать: водоснабжение, водоотведение, водопроизводство и водопользование, т.е. различные сферы формирующегося водного рынка. Обсужден острый вопрос возможности продажи части стока сибирских рек странам Центральной Азии.

В главе «Роль и перспективы развития инноваций на рынке розничных платежей в России» рассмотрены проблемы, характерные для инновационного процесса в сфере платежных технологий с точки зрения доступности платежных инноваций. Предложены способы ре-

шения наиболее острых из них. Большое внимание уделено понятию «платежная инновация» и его связи с понятием «инновационный процесс в сфере платежных технологий». Уделено внимание конкретным видам платежных технологий, соответствующих выбранной интерпретации названных выше терминов. Дан обзор платежных инноваций за рубежом и в России: развертывание систем электронного биллинга (инвойсинга), интернет-банкинга, prepaid карт, электронных денег, мобильных платежей и т.д.

В главе «Научно-технический потенциал формирования инновационной экономики» предложена система индикаторов и показателей, характеризующих эффективность использования результатов фундаментальных и прикладных исследований, проводимых научными организациями и вузами. Проанализирован научно-технический потенциал российских вузов и организаций — партнеров российских компаний. Выработаны научно обоснованные рекомендации по корректировке приоритетов фундаментальных и прикладных исследований российских компаний, осуществляемых совместно с научными организациями академической и отраслевой науки, а также ведущими российскими вузами.

Глава «Масштабы инновационной деятельности в субъектах Российской Федерации: 2005–2010 гг.» содержит технику оценки масштабов осуществляемой инновационной деятельности. В её основе обработка векторов или матрица чисел (всем рассматриваемым характеристикам инновационной деятельности ставятся в соответствие числа) путём сокращения их размерности и отображения в область действительных чисел. С помощью этой техники в динамике оценена инновационная деятельность в субъектах РФ и сделаны выводы о характере инновационного развития разных регионов России.

В главе «Оценка объемов научно-технической информации как меры инновационного роста» описаны эконометрические модели, построенные для количественного измерения вклада научно-технической информации в темп прироста ВВП страны. Научно-техническая информация — фактор инновационного роста. Ее отдельные виды влияют на динамику ВВП.

В главе «Инновационное развитие России и измерение научно-технического потенциала на основе публикационной активности» приведены результаты оценки публикационной активности российских научных и образовательных организаций. Исследованы различные подходы к ее измерению на примере зарубежного и российского опыта и выделяются основные проблемы и факторы, оказывающие влияние на публикационную активность.

Глава «Адаптация методики оценки НИС стран Евросоюза к российским условиям» позволяет сопоставить результаты сравнительного анализа развития национальной инновационной системы в России и странах Евросоюза. Положенные в основу исследования расчёты выполнены по методологии ЕС, адаптированной к российским условиям.

Представленные в монографии материалы охватывают важные аспекты сущности и проявления инновационного характера развития, различные системы показателей (с их помощью фиксируют инновационную активность и её результаты), методы исследования, применяемые для изучения инновационности экономики, приёмы и методы управления инновационной деятельностью.