Методология статистического исследования инновационного потенциала организаций

тема диссертации и автореферата по ВАК 08.00.12, доктор экономических наук Алетдинова, Анна Александровна

**Год:**

2012

**Автор научной работы:**

Алетдинова, Анна Александровна

**Ученая cтепень:**

доктор экономических наук

**Место защиты диссертации:**

Новосибирск

**Код cпециальности ВАК:**

08.00.12

**Специальность:**

Бухгалтерский учет, статистика

**Количество cтраниц:**

412

## Оглавление диссертации доктор экономических наук Алетдинова, Анна Александровна

Введение.

1. Теоретические основы статистического исследования инновационного развития организаций.:.

1.1. Статистическая оценка развития науки и инноваций в Российской Федерации.

1.2. Совершенствование статистики инноваций.

1.3. Статистическое моделирование инновационной деятельности организаций.

1.4. Понятие и статистическая оценка интенсивности инновационного развития организаций.

1.4.1. Инновационный климат организаций.

1.4.2. Уровень человеческого капитала в организациях.

1.4.3. Система интрапренерства в организациях.

2. Теория и методология формирования системы статистических показателей инновационного потенциала организаций.

2.1. Статистические признаки потенциалов организаций.

2.2. Концептуальные подходы к формированию инновационного потенциала организаций.

2.3. Классификация методик оценки инновационного потенциала организаций.

2.4. Методология формирования системы статистических показателей инновационного потенциала организаций.

2.5. Соблюдение принципов формирования системы статистических показателей инновационного потенциала организаций.

3. Методологические основы формирования инновационного потенциала организаций.

3.1. Классификация инновационного потенциала организаций по свойствам и признакам.

3.2. Методология статистического исследования человеческого капитала в организациях.

3.3. Методика выявления интрапренеров в организациях.

3.4. Методология формирования информационной базы статистического исследования.

3.5. Статистическая оценка и формирование инновационного потенциала организаций.

4. Статистическое исследование инновационной деятельности организаций.

4.1. Статистическое исследование элементов кадрового обеспечения инновационной деятельности организаций.

4.2. Статистическое исследование признаков человеческого капитала как типа трудовых ресурсов.

4.3. Статистическое исследование составляющих инновационного потенциала организаций.

5. Статистическое исследование инновационного потенциала организаций.

5.1. Статистическое исследование деятельности инвестиционных компаний.

5.2. Разработка системы статистических показателей оценки инновационного потенциала (на примере инвестиционных компаний).

5.3. Апробация системы статистических показателей оценки инновационного потенциала (на примере инвестиционных компаний).

## Введение диссертации (часть автореферата) На тему "Методология статистического исследования инновационного потенциала организаций"

Актуальность темы диссертационного исследования. В начале XXI в. Россия приняла решение следовать курсом экономики инноваций. Это нашло отражение в проектах «Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации до 2015 года», «Концепции инновационного развития до 2020 года» и «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», в них подчеркнута роль инновационных организаций в модернизации экономики.

В стране происходит переход на международные методики, направленные на оценку инновационной деятельности на всех уровнях экономики. Разработанные системы статистических показателей ориентированы на макроэкономическую статистику. Они лишь частично отвечают потребностям организаций в оценке их инновационного потенциала и интенсивности инновационного развития, так как на микроуровнеотражают только результаты инновационной деятельности и частично показатели инновационного климата. Статистика инноваций на уровне организаций развивается незначительно.

Дальнейшее ее развитие видится в уточнении и формировании понятийно-терминологического аппарата, расширении показателей, разработке методик оценки и мониторинга инновационной деятельности организаций; увеличении числа программ статистического наблюдения. Это возможно в результате разработки статистической методологии.

Исследование инновационной деятельности должно базироваться на оценке и формировании инновационного потенциала. Оценка возможности организаций к инновационному развитию включает статистические показатели инновационного климата, уровня развития человеческого, основного и оборотного капиталов.

Все это приводит к необходимости измерений и сбора информации об инновационных процессах, а также статистической оценке, анализу и выявлению закономерностей. Дальнейшее развитие статистики инноваций позволит повысить качество оценки инновационной деятельности и инновационного потенциала не только страны, региона, но и организаций.

Таким образом, целесообразность разработки методологии статистического исследования инновационного потенциала организаций очевидна и обусловливает актуальность данной работы.

Состояние научной разработанности проблемы. В экономической литературе отражен определенный опыт исследования инновационной деятельности. Свой вклад в изучение инноваций и инновационного развития социально-экономических систем на микро- и макроуровне внесли такие ученые, как Л. И. Абалкин, Г. С. Альтшулер, С. П. Андреев, В. Р. Атоян, Р. Т. Гареев, С. Ю. Глазьев, Н. П. Голубецкая, М. А. Гусаков, П. Н. Завлин, М. М. Зиновкина, А. Е. Карлик, Н. Д. Кондратьев, Ф. Махлуп, Э. Мэнсфилд, А. Смит, Л. Соэте, И. Перлаки, М. Портер, Н. Розенберг, К. Фримен, Ф. Хайек, Й. Шумпетер, Ю. В. Яковец, Ф. Янсен и др.

Проблемам статистического изучения инновационных процессов посвящены работы Э. М. Воронина, А. М. Година, Л. М. Гохберга, С. Д. Ильенковой, С. С. Ильина, В. И. Кузнецова, Ю. А. Новоселова, А. Е. Суринова, С. А. Шелковникова и др.

Методическими вопросами экономико-статистического моделирования деятельности организаций занимались ученые-статистики С. А. Айвазян, О. Э. Башина, В. В. Глинский, И. И. Елисеева, О. П. Зайцева, А. И. Карпович, Л. П. Наговицина, Л. С. Рощина, А. А. Спирин, А. А. Френкель, Т. Г. Храмцова, Н. В. Шаланов, Р. А. Шмойлова, Л. И. Яковенко и др.

Вопросы оценки инновационного потенциала различных экономических субъектов рассмотрены в трудах В. Б. Артеменко, А. И. Барщук, О. В. Вагнер,

A. А. Вакарева, С. Ю. Гостевой, Г. А. Грачевой, О. П. Коробейникова, С. В. Кочеткова, И. А. Кузнецовой, С. Н. Михайлова, С. В. Пестрикова,

B. В. Тороповой, Т. А. Туминой, Р. А. Фатхутдинова, А. И. Хорева и др.

Вместе с тем методологические вопросы статистического исследования инновационного потенциала организаций изучены недостаточно полно. Не разработан статистический понятийный аппарат как составляющих, так и самого инновационного потенциала организаций, в котором должен отражаться синергетический эффект инновационной деятельности. Не выделены принципы формирования статистических показателей инновационного потенциала организаций и не определена их система, что не позволяет оценить уровень инновационного развития. Необходимость статистической оценки инновационного потенциала организаций продиктована временем, она позволит разрабатывать механизмы для наиболее эффективного управления инновационной деятельностью.

Выявленные проблемы определили цель и задачи исследования.

Цель диссертации состоит в теоретическом обосновании и разработке методологии статистического исследования инновационного потенциала организаций, базирующейся на системном подходе к формированию и реализации его показателей и инструментария.

Для достижения указанной цели поставлены задачи:

- исследовать и выявить проблемы существующих подходов и систем статистических показателей, понятийного аппарата инновационного развития организаций; разработать модель инновационной деятельности;

- исследовать понятие «инновационный потенциал», проблемы и концепции его формирования, классифицировать методики его оценки;

- разработать методологию формирования системы статистических показателей инновационного потенциала организаций на основе предложенного алгоритма и принципов формирования, для чего выделить отличительные характеристики инновационного потенциала организаций, приняв за основу его классификации по свойствам и признакам;

- систематизировать и сгруппировать показатели человеческого капитала организаций по признаку его структуры. Разработать методики статистического исследования человеческого капитала и выявления интрапренеров в организациях;

- сформировать информационную базу статистического исследования инновационного потенциала организаций. Разработать методики экспертного оценивания информационной базы и определения количества экспертов;

- создать концептуальную модель формирования инновационного потенциала организаций, в рамках которой разработать методики оценки уровня инновационного потенциала и интенсивности инновационного развития;

- апробировать методики оценки и выявления человеческого капитала как типа трудовых ресурсов и интрапренеров в организациях, подтвердить предположения об их признаках;

- сформировать систему статистических показателей инновационного потенциала инвестиционных компаний на основе методики экспертного оценивания. Апробировать методики оценки уровня инновационного потенциала и интенсивности инновационного развития организаций.

Объектом исследования является инновационный потенциал организаций.

Предметом исследования служит методология статистического исследования инновационного потенциала организаций.

Объект наблюдения - инвестиционные компании Российской Федерации.

Область исследования. Содержание диссертации соответствует специальности 08.00.12 «Бухгалтерский учет, статистика», области исследования -п. 4.14 «Методология экономико-статистических исследований, направленных на измерение эффективности функционирования предприятий и организаций» Паспорта научных специальностей (экономические науки).

Методология и методы исследования. Теоретической и методологической основой исследования выступают фундаментальные и прикладные работы ведущих российских и зарубежных ученых, посвященные статистическим методам исследования инновационной деятельности организаций. Использованы общенаучные принципы и методы: анализа и синтеза, индукции и дедукции, системного подхода, исторический и логический, абстракции.

В качестве исследовательского инструментария применялись методы наблюдения, сводки и группировки, кластерного анализа, обобщающих показателей, регрессионного и корреляционного анализа, сравнительного анализа, экспертных оценок, а также табличные и графические методы представления результатов исследования. Обработка исходной информации проводилась с применением программ: Statistica и Microsoft Excel.

Информационную основу диссертационного исследования составили данные статистических сборников, приказы Федеральной службы государственной статистики, распоряжения Правительства Российской Федерации, показатели «Стратегии развития науки и инноваций до 2015 года», отраженные в проекте «Стратегии инновационного развития до 2020 года», материалы сайтов Центра исследований и статистики науки (ЦИСН), рейтингового агентства на рынке брокерских услуг «РБК.Рейтинг», информационно-аналитической системы «Медиалогия», фондовой биржи РТС, объединенных ММВБ-РТС, инвестиционных российских компаний, а также результаты многолетних авторских эмпирических исследований, наблюдений, научных и практических разработок.

Научная новизна полученных результатов. Наиболее существенные результаты диссертационного исследования, полученные автором, заключаются в обосновании и разработке методологии статистики инновационного потенциала организаций.

Наиболее существенными, обладающими научной новизной, являются следующие результаты исследования:

Углубляющие теорию и методологию статистики инновационного развития организаций:

- разработана процессная модель инновационной деятельности, которая, в отличие от существующих, учитывает взаимодействие субъектов рыночной экономики и их взаимосвязи и позволяет выделить их основные функции;

- уточнён понятийно-терминологический аппарат исследования: даны статистические определения понятиям «инновационный климат организации», которое отличается от известных тем, что учитывает внешние и внутренние условия инновационной деятельности организаций, «уровень развития человеческого капитала» как относительной величины (в отличие от существующих рассматривает меру достижения максимального значения); предложено оценивать человеческий капитал с позиции накопления капитала трудовыми ресурсами и типа трудовых ресурсов; дано определение нового объекта статистического исследования - «интрапренерство», в отличие от известных рассматривается как социально-экономическая система; уточнено определение «уровня инновационного потенциала» как статистической категории, которое, в отличие от ранее предложенных, учитывает меру достижения максимального синергетического эффекта; выделены концепции формирования инновационного потенциала организаций, обобщающие существующие подходы к этому понятию; впервые дана классификация методик его оценки, что необходимо для разработки статистического исследования инновационного потенциала;

- впервые составлен алгоритм формирования системы статистических показателей инновационного потенциала организаций, в основу которого легли принципы формирования и свойства показателей, разработанные автором, позволяющий упорядочить рассматриваемый процесс в соответствии с этапами статистического исследования;

- впервые предложена классификация свойств различных видов потенциалов организаций по структуре, процессам функционирования, связи и взаимодействию, доказывающая наличие у них общих признаков; существующие классификации инновационного потенциала дополнены новыми, которые отличаются выделением признаков отрасли и направлений деятельности, организационно-экономической формы, размера организации, количества уровней структуры, функциональной зависимости, синергетического эффекта, уровней инновационного развития, что позволило определить особенности системы статистических показателей инновационного потенциала организаций;

- систематизированы и сгруппированы статистические показатели оценки уровня человеческого капитала организаций, которые, в отличие от традиционных, отражают тип человеческого капитала и интрапренеров и позволяют получать более точные оценки; предложена информационная база исследования, особенность которой в авторской группировке статистических показателей инновационного потенциала организаций, для которой переструктурированы и частично разработаны показатели по признакам обеспеченности инновационной деятельности человеческим капиталом и интрапренерами, инновационного климата, дающая полноту описания возможности к инновационному развитию; впервые предложена система статистических показателей для инвестиционных компаний, что позволило оценить уровень их инновационного потенциала;

- разработана концептуальная модель формирования инновационного потенциала организаций, отличием которой от существующих выступают условия её реализации, оценка финансирования инновационной деятельности, уровня инновационного потенциала, его составляющих и интенсивности инновационного развития организации, формирования составляющих инновационного потенциала, что систематизирует последовательность его этапов;

Развивающие инструментарий статистики инновационного потенциала организаций:

- впервые разработаны методики выявления типа человеческого капитала и интрапренеров в организациях на основе оценочной таблицы ценностей и модификаций методик психодиагностики, подтверждена их достоверность корреляционным и регрессионным анализом, что позволяет расширить систему статистических показателей человеческого капитала и выделить саморазвитие как новый признак трудовых ресурсов;

- предложена методика экспертного оценивания информационной базы статистического исследования инновационного потенциала организаций для реализации принципа информативности и минимизации числа показателей, включающая методику определения количества экспертов, отличающаяся возможностью определения объема выборки на основе эвристического подхода, обеспечивающая системой статистически значимых показателей инновационного потенциала организаций;

- разработаны методики: оценки уровня инновационного потенциала организаций - в отличие от существующих, позволяет определить меру достижения эталонного значения и предложить формулу нереализованного инновационного потенциала организаций — и определения интенсивности инновационного развития организаций, — с использованием формулы средней геометрической годовых темпов роста инновационного потенциала. Эти методики необходимы для мониторинга эффективности инновационной деятельности.

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в развитии теории и методологии статистического исследования инновационного потенциала организаций, что может послужить базой для дальнейших теоретических и прикладных разработок, направленных на изучение инновационной деятельности как в статистике, так и в профессиональной сфере экономистов.

Практическая значимость диссертационного исследования определяется возможностью использования полученных результатов для оценки, анализа и мониторинга уровня инновационного развития организаций.

С 2010 г. в деятельности крупнейшей инвестиционной компании «Брокеркредитсервис» используется авторская система статистических показателей инновационного потенциала организаций для мониторинга уровня инновационного развития.

Система показателей, результаты исследования обеспеченности инновационной деятельности ресурсами востребованы управлением научно-образовательного комплекса и инноваций Правительства Новосибирской области для формирования системы мониторинга инновационной инфраструктуры высших учебных заведений.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись по следующим направлениям: в деятельности организаций и органов власти, в учебном процессе.

Результаты исследования апробированы и используются в деятельности инвестиционной компании «Брокеркредитсервис» (акт о внедрении от 19.12.2011 № 1507-01-Ф20), управлении научно-образовательного комплекса и инноваций Правительства Новосибирской области (акт о внедрении от 17.02.2012 № 56107/30), в учебном процессе Сибирского университета потребительской кооперации (справка о внедрении от 07.02.2012 № 45-185), Сургутского филиала Московской академии предпринимательства при Правительстве Москвы (справка о внедрении от 08.02.2012 № 14).

Результаты исследования обсуждались на международных и всероссийских научных конференциях и форумах, в том числе «Инновационность экономики России и процессы глобализации» (Москва, 2012), «Инновационное развитие российской экономики» (Москва, 2011), «Информационные технологии в математическом моделировании» (Томск, 2011), «Рыночное пространство современной России: коммерция, маркетинг, реклама и связи с общественностью» (Новосибирск, 2011), «Инновационная экономика и промышленная политика региона» (Санкт-Петербург, 2010), Северо-восточном азиатском академическом форуме (Хабаровск, 2011;

Новосибирск, 2010), «Инновации в агропромышленном комплексе» (Новосибирск, 2009), «Развитие экономики в условиях финансового кризиса: проблемы и перспективы» (Санкт-Петербург, 2009), «Качество образования: менеджмент, достижения, проблемы» (Новосибирск, 2007).

Научные публикации. Основные теоретические и методологические результаты исследования нашли отражение в 39 опубликованных работах общим объемом 217,2 п. л., из них авторских - 39,3 п. л., в том числе восемь монографий, 17 статей в рецензируемых научных журналах и изданиях.

Объём и структура диссертации. Работа состоит из введения, пяти глав, заключения, библиографического списка, включающего 242 наименования, 83 приложений, содержит 304 страницы основного текста, 81 таблицу и 25 рисунков.