



На правах рукописи

Кузнецова Елена Николаевна

**Механизм диагностики инновационной активности  
предприятий текстильной отрасли**

Специальность – 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и  
комплексами: промышленность)

**АВТОРЕФЕРАТ**

**диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук**

19 НОЯ 2009

Москва – 2009 г.

Работа выполнена на кафедре «Экономики и бухгалтерского учета» ГОУ ВПО «Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности»

Научный руководитель: Кандидат экономических наук,  
доцент **Остроухов В. М.**

Официальные оппоненты: Доктор экономических наук  
профессор **Блинов А.О.**

Кандидат экономических наук  
доцент **Пахомов А.А.**

Ведущая организация: **ГОУ ВПО «Ивановская государственная текстильная академия»**

Защита состоится 8 декабря 2009 года в 13 часов на заседании диссертационного совета Д 212.201.02 при ГОУ ВПО «Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности» по адресу: 123298, Москва, ул. Народного ополчения, д. 38, корп. 2, аудитория 1503.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности» по адресу: г. Москва, ул. Шаболовка, д. 14.

Автореферат разослан 8 ноября 2009 года.

Автореферат и объявление о защите размещены на сайте [www.rosziti.ru](http://www.rosziti.ru) «3» ноября 2009 г.

Ученый секретарь Диссертационного совета  
Д 212.201.02, доктор экономических наук,  
профессор

Рощина О.Е.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

*Актуальность темы исследования.* Главным фактором, определяющим современные экономические реалии, становится быстрое изменение бизнес - среды, что приводит к смене общей парадигмы менеджмента. В современных условиях недостаточно только реагировать на изменения внешней среды, нужно также быть готовым к будущим изменениям. В связи с этим стратегическое развитие организации должно быть нацелено на внедрение инноваций, позволяющих производить новые виды продукции более высокого качества, с наименьшими затратами, что является условием выживания в жесткой конкурентной борьбе.

Сегодня для успешного функционирования предприятию необходима реализация системного подхода к данному процессу на основе определённых базисных элементов, причём они должны, с одной стороны, существовать во всех функциональных областях деятельности предприятия, а с другой — обладать концентрирующим и направляющим характером по отношению к процессу развития. Очевидно, что в качестве одного из таких элементов должны выступать нововведения (инновации) в качестве базиса устойчивого развития.

Управление инновационными процессами возможно лишь при объективной оценке состояния предприятий, поэтому возникает необходимость разработки механизма диагностики инновационной активности. Применение такой методики позволит предприятиям реально оценить свои инновационные ресурсы, что определит выбор того или иного направления инновационного развития и на этой основе дальнейшую инвестиционную политику.

Недостаточность разработок по указанным вопросам применительно к предприятиям текстильной отрасли требуют специальных исследований в этой области знаний, что определяет актуальность данного исследования.

*Степень изученности проблемы.* Эволюция взглядов на проблемы инновационной деятельности представлены в трудах отечественных авторов, таких как Р.А. Фатхутдинова, Н.Д. Кондратьева, Ю.П. Анискина, А.И.

Пригожина, И.Т. Балабанова, П.Н. Завлина, А.В. Васильева, С.Д. Ильенкова, Ю.П. Морозова, Родинова Н.П., Рощина О.Е., Ольшанской О.М., Остроухова В.М. Среди зарубежных ученых можно выделить П. Друкера, Й. Шумпетера, Г. Менша, Н. Икуджиро, Т. Хиротака и других.

Однако, несмотря на наличие теоретико-методических и практических разработок по данной проблеме следует констатировать их недостаточность применительно к предприятиям вообще и к предприятиям текстильной отрасли в частности, что обусловило выбор темы диссертационного исследования.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационной работы является разработка механизма диагностики инновационной активности предприятий текстильной отрасли.

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

- классифицированы основные факторы, влияющие на развитие инновационной деятельности предприятий текстильной отрасли;
- проанализированы существующие организационно – экономические аспекты оценки и диагностики состояния инновационной активности предприятий и выявлены их недостатки;
- предложены методические подходы к совершенствованию оценки инновационной активности предприятий;
- разработан механизм диагностики состояния предприятия в области использования инноваций на основе диагностической матрицы, характеризующей инновационное состояние предприятия на текущий момент времени, а также тенденцию его развития в динамике;
- разработан комплексный показатель уровня активности инновационной деятельности предприятия.

**Объектом исследования** являются предприятия текстильной отрасли во взаимодействии с бизнес – средой функционирования.

**Предметом исследования** являются механизмы диагностики и оценки инновационной активности предприятий текстильной отрасли.

*Теоретической и методологической основой исследования* являются труды ведущих отечественных и зарубежных специалистов, методические материалы по оценке инновационной активности предприятий, научные исследования в рассматриваемой области, статистические данные предприятий.

Исследование строилось на принципах комплексного и системного подходов с использованием логического, графического и экономического анализа, методов наблюдения, сравнения, группировки и других методов научного познания.

Информационную базу исследования составили нормативно-правовые документы и законодательные акты РФ, статистические материалы отечественных предприятий, публикации в средствах массовой информации.

*В результате выполненных исследований выносятся на защиту следующие положения:*

1. Классификация факторов, влияющих на развитие инновационной деятельности предприятий текстильной отрасли;
2. Разработанные методические подходы к совершенствованию оценки инновационной активности предприятий текстильной отрасли;
3. Механизм оценки инновационной активности предприятий, позволяющий предприятию оценить свою текущую инновационную активность и принять решение о направлении дальнейшего инновационного развития;
4. Методика расчета комплексного показателя уровня активности инновационной деятельности предприятия.

*Научная новизна диссертационного исследования* заключается в решении научной задачи разработки механизма диагностики инновационной активности предприятий текстильной отрасли на основе диагностической матрицы, и комплексного показателя уровня активности инновационной деятельности.

*Научная новизна диссертационной работы конкретизируется тем, что автором в ходе исследования:*

- классифицированы факторы, влияющие на развитие инновационной деятельности предприятий текстильной отрасли;
- разработан механизм оценки инновационной активности экономических систем, основанный на использовании множества статистических индикаторов;
- разработана диагностическая матрица, позволяющая характеризовать инновационное состояние предприятия за определенный период времени и прогнозировать его развитие в динамике;
- предложен подход к оценке инновационного состояния предприятия на основе расчета комплексного показателя уровня активности инновационной деятельности.

*Практическая ценность результатов* проведенного диссертационного исследования заключается в разработке механизма диагностики состояния инновационной активности на предприятиях текстильной отрасли, использование которой позволяет произвести оценку предприятия в области инноваций.

*Достоверность научных положений* достигается и обеспечивается выбором научно обоснованных исходных данных, совокупностью практически подтвержденных положений, а также статистической обработкой информации. Достоверность подтверждена результатами практических расчетов и апробацией на предприятиях текстильной отрасли.

Результаты исследования использованы в учебном процессе при преподавании экономических специальных дисциплин и в дипломном проектировании.

*Апробация и внедрение результатов исследования.* Основные положения диссертационной работы докладывались и получили одобрение на Межвузовской научно-практической конференции ГОУ ВПО «РосЗИТЛП», в 2006г., г. Омск, Международной научно-практической конференции в 2006г., г. Пенза, Межвузовской научно-практической конференции студентов и

аспирантов в 2008г., г. Омск, Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых исследователей 2008 г., г. Омск, Международной научно-практической конференции ГОУ ВПО «Государственный университет им. Ф.М. Достоевского» в 2008г., г. Омск, а также на кафедре «Экономики и бухгалтерского учета» ГОУ ВПО «РосЗИТЛП» в 2007г., 2008г., 2009г. Диссертационное исследование имеет практическую значимость и подтверждается актами внедрения на предприятиях ООО «Омская фабрика нетканых материалов» и ООО «Дести».

*Публикации по теме диссертации.* Материалы диссертации опубликованы в 13 печатных работах общим объемом 3,6 п. л., в которых раскрываются ее положения и разработки.

*Структура и объем диссертации.* Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений. Работа выполнена на 129 страницах машинописного текста, включает 18 таблиц, 23 рисунка, 7 приложений.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность выбранной темы исследования, раскрыта степень ее изученности, определены цели и задачи, объект и предмет диссертационного исследования, сформулирована научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также сформулированы основные положения диссертации, выносимые на защиту.

В первой главе диссертационной работы «Основные теоретические аспекты инновационной деятельности предприятий» раскрыты основные положения инновационной деятельности в зарубежной и отечественной экономической практике, уточнено исходное определение инновационной активности предприятия. Исследованы статистические данные инновационной активности предприятий отечественной промышленности в современных условиях и уточнен ряд факторов, влияющих на развитие инновационной деятельности предприятий текстильной отрасли.

Отсутствие единой точки зрения, как о понятии, так и о содержании категорий, используемых в теории инноваций, позволяет внести уточнение в исходное определение инновационной активности, определив его как обобщенную характеристику предприятия, которая включает в себя наиболее важные показатели его производственной деятельности.

На основе социологического опроса по оценке потенциала инновационной восприимчивости, проведенного автором на предприятиях текстильной отрасли, были классифицированы факторы, влияющие на развитие инновационной деятельности (табл.1).

**Таблица 1. Основные факторы, влияющие на развитие инновационной деятельности предприятий текстильной отрасли**

Группа факторов	Элементы группы	
	Способствующие	Препятствующие
Экономические, технологические	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие сильных конкурентов.</li> <li>2. Поиск заинтересованных инвесторов.</li> <li>3. Наличие необходимой хозяйственной и научно-технической инфраструктуры.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сложность поиска источников финансирования нововведений.</li> <li>2. Высокая степень риска при внедрении инноваций.</li> <li>3. Слабость материально- и научно-технической базы.</li> <li>4. Устаревшая технология, отсутствие резервных мощностей.</li> </ol>
Организационно-административные	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научная организация маркетинговой деятельности.</li> <li>2. Организация сравнительной оценки конкурентоспособности продукции.</li> <li>3. Организация патентно-лицензионной деятельности.</li> <li>4. Гибкость организационной структуры.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жесткие требования рынка.</li> <li>2. Слабая инновационная инфраструктура.</li> <li>3. Излишняя централизация, авторитарный стиль управления, преобладание вертикальных потоков информации.</li> <li>4. Жесткость в планировании.</li> <li>5. Сложность согласования интересов участников инновационных процессов.</li> </ol>
Социально-психологические	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понимание руководства предприятия о необходимости нововведений.</li> <li>2. Принятие коллективом нововведений.</li> <li>3. Моральное стимулирование исполнителей нововведений, обеспечение возможностей самореализации.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствие высококвалифицированных кадров.</li> <li>2. Отсутствие мотивации у заинтересованных сотрудников.</li> <li>3. Перестройка устоявшихся способов деятельности, нарушение стереотипов поведения, сложившихся традиций.</li> <li>4. Сопrotивление всему новому, что поступает извне.</li> </ol>



Таким образом, автором было выявлено, что основными факторами, препятствующими инновационному развитию предприятий текстильной отрасли, являются: недостаток собственных денежных средств; неразвитость инновационной инфраструктуры; высокий экономический риск и длительные сроки окупаемости нововведений. В то же время наличие сильных конкурентов подталкивает предприятия данной отрасли разрабатывать и внедрять инновационные мероприятия.

Во второй главе «Методические подходы к оценке инновационной активности предприятий промышленности» рассмотрены методические подходы к оценке инновационного состояния предприятий отечественной промышленности, определены основные положения данных подходов, выявлены их основные недостатки, а также разработаны основные направления по совершенствованию оценки инновационной активности предприятий.

Характеристика основных положений подходов к оценке инновационной активности предприятий представлена в таблице 2.

Таблица 2. Подходы к оценке инновационной активности предприятий

Подходы	Автор	Характеристика
1	А.А.Трифилова	Оценку инновационной активности предприятия целесообразно вести в виде расчета и сравнения определенных значений коэффициентов с установленными базисными величинами
2	Ю.П.Анисимов, И.В.Пешкова, Е.В.Солинцева	Предлагаемый механизм представляет собой определенную последовательность действий по оценке состояния инновационной деятельности на основе расчета средневзвешенного оценочного критерия
3	Л.С. Валинурова, Н.А.Кузьминых	При расчете инновационной активности используется формула многомерной средней, сведение всех показателей в один производится с помощью балльной оценки
4	М.С. Абибуллаев	Использование формулы средней взвешенной с определенными весами позволит оценить уровень инновационного развития предприятия и разрабатывать адекватные инновационные стратегии

Основные недостатки данных подходов сводятся к следующему:

1. Авторы данных подходов полагают, что инновационная активность предприятия сводится в единый показатель (в основном от 0 до 1). Однако оценка результатов инновационной деятельности предприятия является

интегральным показателем, и не может быть отражена каким-либо одним численным или порядковым показателем.

2. Оценка инновационной деятельности предприятия не может быть статической, так как инновационный процесс развивается во времени. Поэтому актуальным является поиск и обоснование статистических оценок инновационной деятельности предприятия, которые будут основаны на анализе временных рядов динамики.

3. При диагностике инновационной активности присутствуют субъективные мнения различных экспертных оценок.

Данные недостатки приводят к тому, что одно и то же предприятие как объект исследования может оказаться инновационным или не инновационным в зависимости от субъективных параметров. Таким образом, на сегодняшний день существующие механизма диагностики инновационного состояния предприятия, не могут дать четкую картину об инновационной деятельности предприятия.

С целью более достоверной оценки состояния инновационной активности предприятий необходим подход, основанный на использовании многомерного статистического анализа в динамике за счет использования временных рядов.

В третьей главе «Разработка механизма диагностики состояния инновационной активности на предприятиях текстильной отрасли» представлена разработанная автором методика диагностики состояния инновационной активности экономических систем, основанная на исследовании временных рядов выбранного множества индикаторов инновационной деятельности предприятия, по результатам которой составляется диагностическая матрица, являющаяся динамической моделью оценки инновационной активности предприятия. При этом окончательное решение принимается на основе комплексного показателя уровня активности инновационной деятельности.

Разработанный автором механизм основан на использовании временных рядов динамики, ранжировании статистических индикаторов по связи с

результатами хозяйственной деятельности предприятия, что позволяет не использовать аппарат экспертных оценок, и даст более достоверную оценку состояния инновационной активности, а также принимать более корректные решения по её управлению.

Данные положения существенно отличают предложенный подход от других подходов к диагностике и оценке инновационной активности предприятий.

Основные этапы разработанного автором механизма диагностики инновационного состояния предприятия представлены на рис.1.

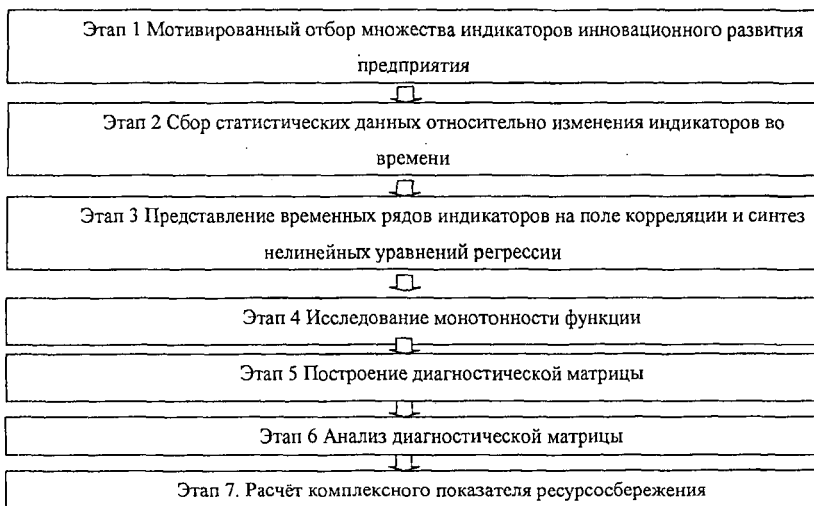


Рис. 1 Этапы механизма диагностики инновационного состояния предприятия

Предлагаемая методика апробирована и внедрена на предприятиях ООО «Омская фабрика нетканых материалов» и ООО «Дести» в г. Омске.

На первом этапе данной методики происходит мотивированный отбор статистических индикаторов инновационной деятельности предприятия. Количество данных индикаторов может уменьшаться или увеличиваться в зависимости от специфики вида деятельности и других особенностей предприятия. При внедрении инноваций на предприятии наибольшее значение имеют следующие результаты:

- сокращение доли ручного труда и улучшение условий труда;

- обеспечение непрерывного и стабильного производственного процесса;
- снижение трудоемкости и материалоемкости на единицу продукции;
- повышение эффективности использования оборудования;
- разработка новых продуктов и технологий;
- инновационная мобильность организации, ее способность быстро реагировать на изменяющийся спрос на рынке;
- наличие у организации патентов, изобретений, авторских свидетельств, программ для ЭВМ, товарных знаков и т.п. и другие.

На втором этапе происходит сбор статистической информации по выбранным показателям, представленным в таблице 3.

Таблица 3. Статистические индикаторы ООО «Омская фабрика нетканых материалов» и ООО «Дести» за период 2005 – 2008 гг.

Показатели	ООО «Омская фабрика нетканых материалов»				ООО «Дести»			
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
1. Трудоемкость, чел. час/ед. продукции	0,565	0,519	0,430	0,355	5,269	4,594	4,989	6,075
2. Материалоемкость, кг./ед. продукции	0,5174	0,5878	0,5884	0,7669	1,6	1,6	1,6	1,6
3. Энергоемкость, кВтч/ед. продукции	1,4666	1,2496	0,8048	0,6150	1,599	1,710	1,872	2,249
4. Фондоемкость, руб./ед. продукции	4,5239	3,8680	2,6026	1,9515	1,148	5,097	7,485	6,113
5. Доля сотрудников, занятых в НИР и ОКР, %	4,41	5,48	6,85	7,14	2,94	4,76	5,71	7,89
6. Уровень освоения новой техники, %	-	-	-	-	66,5	22,9	7,5	6,2
7. Степень освоения новой продукции, %	13,8	15,8	18,5	21,1	100	100	100	100
8. Степень обеспеченности предприятия интеллектуальной собственностью, %	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Коэффициент конкурентоспособности продукции	1,06	1,17	1,18	1,21	1,18	1,24	1,38	1,43

На третьем этапе представляются временные ряды индикаторов на поле корреляции и синтез нелинейных уравнений регрессии. Обработка временных рядов индикаторов осуществляется с помощью программы main\_POLYFIT в системе MATLAB. На рис. 2 представлен нелинейный тренд по индикатору

«Энергоемкость» на предприятии ООО «Омская фабрика нетканых материалов».

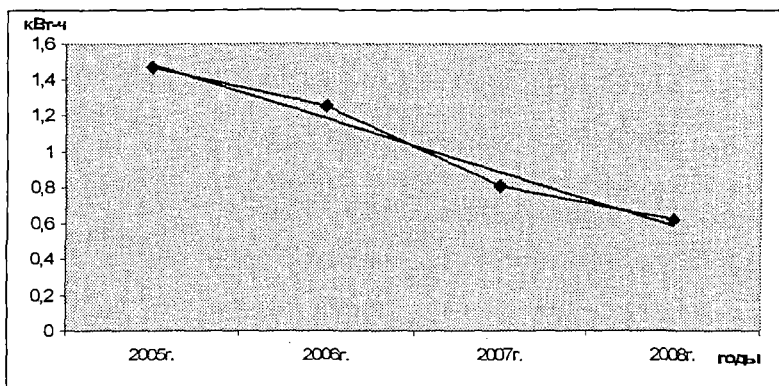


Рис. 2. Исходные данные и линейный тренд энергоемкости продукции в ООО «Омская фабрика нетканых материалов» за период 2005 – 2008 гг.

Данное изменение энергоемкости характеризует положительную характеристику инновационной активности, так как происходит снижение данного показателя во времени.

На четвертом этапе происходит исследование монотонности функции, вследствие чего можно установить однонаправленное движение каждого выбранного индикатора (табл. 4,5). По рассмотренным выше статистическим индикаторам и представлению нелинейных трендов составляется диагностическая матрица, построение которой является пятым этапом в данной методике. Составление диагностической матрицы осуществляется с помощью программы DIAMAT. Данная программа включает построение матрицы коэффициентов уравнений регрессии, матрицы коэффициентов уравнений производных, а также собственно диагностической матрицы.

Таблица 4. Исходные данные для построения диагностической матрицы на исследуемом предприятии  
ООО «Омская фабрика нетканых материалов» за период 2005 – 2008 гг.

Индикаторы	Годы				Уравнение тренда $y = f(t)$	Матрица производных $\frac{dI}{dt}$				Sign $\left(\frac{dI}{dt}\right)$			
	2005 (1)	2006 (2)	2007 (3)	2008 (4)		2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
	1. Трудоемкость, чел. час/ед. продукции	0,565	0,519	0,430		0,355	$y = -0,0072t^2 - 0,0357t + 0,6107$	-0,050	-0,064	-0,079	-0,093	-1	-1
2. Материалоемкость, кг./ед. продукции	0,5174	0,5878	0,5884	0,7669	$y = 0,027t^2 - 0,0602t + 0,5630$	-0,006	0,048	0,102	0,156	1	1	1	1
3. Энергоемкость, кВтч/ед. продукции	1,4666	1,2496	0,8048	0,6150	$y = 0,0068t^2 - 0,334t + 1,8179$	-0,320	-0,307	-0,293	-0,280	-1	-1	-1	-1
4. Фондоёмкость, руб./ед. продукции	4,5239	3,8680	2,6026	1,9515	$y = 0,0010t^2 - 0,9031t + 5,4874$	-0,901	-0,899	-0,897	-0,895	-1	-1	-1	-1
5. Доля сотрудников, занятых в НИР и ОКР, %	4,41	5,48	6,85	7,14	$y = -0,1950t^2 + 1,9310t + 2,6050$	1,541	1,151	0,761	0,371	1	1	1	1
6. Степень освоения новой продукции, %	13,8	15,8	18,5	21,1	$y = 0,15t^2 + 1,71t + 11,9$	2,010	2,310	2,610	2,910	1	1	1	1
7. Коэффициент конкурентоспособности продукции	1,06	1,17	1,18	1,21	$y = -0,02t^2 + 0,146t + 0,94$	0,106	0,066	0,026	-0,014	1	1	1	1

Таблица 5. Исходные данные для построения диагностической матрицы на исследуемом предприятии  
ООО «Лести» за период 2005 – 2008 гг.

Индикаторы	Годы				Уравнение тренда $y = f(t)$	Матрица производных $\frac{dI}{dt}$				Sign $\left(\frac{dI}{dt}\right)$			
	2005 (1)	2006 (2)	2007 (3)	2008 (4)		2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008
	1. Трудоемкость, чел. час/ед. продукции	5,269	4,594	4,989		6,075	$y = 0,4401t^2 - 1,9193t + 6,729$	-1,039	-0,159	0,721	1,601	-1	-1
2. Материалоемкость, п.м./ед. продукции	1,6	1,6	1,6	1,6	$y = 1,6$	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
3. Энергоемкость, кВтч/ед. продукции	1,599	1,710	1,872	2,249	$y = 0,0665t^2 - 0,1213t + 1,662$	0,012	0,145	0,278	0,411	1	1	1	1
4. Фондоемкость, руб./ед. продукции	1,148	5,097	7,485	6,113	$y = -1,3303t^2 + 8,3796t - 6,01$	5,719	3,058	0,398	-2,263	1	1	1	-1
5. Доля сотрудников, занятых в НИР и ОКР, %	2,94	4,76	5,71	7,89	$y = 0,09t^2 + 1,13t + 1,8250$	1,310	1,490	1,670	1,850	1	1	1	1
6. Уровень освоения новой техники, %	666,50	122,90	75,00	61,60	$y = 0,1326t^2 - 0,849t + 1,3599$	-0,584	-0,319	-0,053	0,212	-1	-1	-1	1
7. Степень освоения новой продукции, %	100,00	100,00	100,00	100,00	$y = 100$	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0	0	0
8. Коэффициент конкурентоспособности продукции	1,18	1,24	1,38	1,43	$y = -0,0025t^2 + 0,01015t + 1,072$	0,096	0,091	0,086	0,081	1	1	1	1

На рисунках 3 и 4 представлена диагностическая матрица ООО «Омская фабрика нетканых материалов» и ООО «Дести» и за период 2005 – 2008 гг. по данным таблиц 4 и 5.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МАТРИЦА

\*\*\*\*\*

Г о д ы:	1	2	3	4
Индикатор 1:	-1	-1	-1	-1
Индикатор 2:	+1	+1	+1	+1
Индикатор 3:	-1	-1	-1	-1
Индикатор 4:	-1	-1	-1	-1
Индикатор 5:	+1	+1	+1	+1
Индикатор 6:	+1	+1	+1	+1
Индикатор 7:	+1	+1	+1	+1

\*\*\*\*\*

Рис. 3 Диагностическая матрица состояния инновационной активности  
ООО «Омская фабрика нетканых материалов»

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ МАТРИЦА

\*\*\*\*\*

Г о д ы:	1	2	3	4
Индикатор 1:	-1	-1	1	1
Индикатор 2:	0	0	0	0
Индикатор 3:	+1	+1	+1	+1
Индикатор 4:	+1	+1	+1	-1
Индикатор 5:	+1	+1	+1	+1
Индикатор 6:	-1	-1	-1	+1
Индикатор 7:	0	0	0	0

\*\*\*\*\*

Рис. 4 Диагностическая матрица состояния инновационной активности  
предприятия ООО «Дести»

На шестом этапе данной методики происходит предварительная оценка состояния инновационной активности предприятий ООО «Омская фабрика нетканых материалов» и ООО «Дести».

Снижение таких показателей, как трудоемкость (индикатор 1), энергоемкость (индикатор 3) и фондоемкость (индикатор 4) на предприятие ООО «Омская фабрика нетканых материалов» позволяет сделать вывод о том,



что в целом руководство предприятия принимает правильные управленческие решения в области инноваций. Эффективность инноваций непосредственно определяется их конкретной способностью сберегать соответствующее количество труда, времени, ресурсов и денежных средств в расчете на единицу всех производимых продуктов. Однако показатель материалоемкости (индикатор 2) увеличивается во времени, что говорит о снижении инновационной активности. Данное предприятие занимается внедрением новых видов продукции, о чем свидетельствует индикатор 6.

В ООО «Дести» увеличение таких показателей, как трудоемкость (индикатор 1), энергоемкость (индикатор 3) и фондоемкость (индикатор 4) свидетельствуют о неблагоприятном инновационном развитии данного предприятия, о чем говорит увеличение себестоимости продукции. Вместе с тем, увеличение энергоемкости и фондоемкости произошло за этот период за счет приобретения нового оборудования, но уровень освоения новой техники (индикатор 6) с каждым годом снижается (- 34,60%).

Диагностика состояния инновационной активности предприятия является одним из первых мероприятий в системе управления инновациями. Прежде чем разрабатывать систему управления инновационной деятельностью на предприятии, необходимо знать существующее состояние предприятия в этой области. Для этой цели разработана диагностическая матрица, которая позволяет осуществить предварительный анализ по состоянию инновационной активности в динамике с множеством статистических индикаторов, проранжированных в любой последовательности. Использование множества индикаторов позволяет лучше рассмотреть инновационное состояние предприятия в динамике и дать наиболее объективную оценку деятельности данного предприятия.

На заключительном этапе рассчитывается комплексный показатель уровня активности инновационной деятельности предприятия.

Расчет комплексного показателя активности инновационной деятельности предприятия приведен для ресурса «энергоемкость».

Так как показатель ресурсосбережения (энергоёмкости) равен:

$$P_i = 1 - \frac{I_2}{I_1} \quad (1)$$

где:  $I_2$  и  $I_1$  - показатели энергоёмкости предприятия за текущий и предшествующий периоды времени (кВт-ч). Если  $P_i \leq 0$  - ресурсосбережения нет,  $P_i > 0$  - ресурсосбережение имеет быть место. Комплексный показатель ресурсосбережения (энергоёмкости) равен:

$$K_p = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n} \cdot 100(\%) \quad (2)$$

где:  $P_i$  - коэффициент прироста показателя энергоёмкости (если  $P_i < 0$  - ресурсосбережения нет,  $P_i > 0$  - ресурсосбережение имеет быть место),  $n$  - число индикаторов.

В таблице 6 представлена комплексная оценка уровня ресурсосбережения, характеризующая инновационную активность предприятия.

Таблица 6. Комплексная оценка уровня инновационной активности по показателю «Энергоёмкость»

№ п/п	Значение интервала, %	Название уровня инновационной активности
1	$K_p \leq 0$	Инновационная активность не развита (отсутствует)
2	$0 < K_p \leq 5$	Инновационная активность низкая
3	$5 < K_p \leq 10$	Инновационная активность средняя
4	$10 < K_p \leq 20$	Инновационная активность высокая
5	$K_p > 20$	Инновационная активность революционная

Для анализируемых предприятий были определены комплексные показатели уровня инновационной активности. Так для ООО «Омская фабрика нетканых материалов» данный показатель составил (18,50%), что свидетельствует о достаточно высоком уровне инновационной активности в данной области, а для ООО «Дести» - (-9,14%), что подтверждает

неблагоприятное состояние инновационной активности по данному индикатору,

В целом, проанализировав показатели инновационной деятельности предприятий, выявив динамику данных показателей, построив по результатам диагностическую матрицу, а, также проведя комплексную оценку уровня активности инновационной деятельности, можно отметить следующее:

1. Предприятие ООО «Омская фабрика нетканых материалов» достаточно ориентировано на инновационное развитие в своей деятельности. Большинство индикаторов свидетельствуют о том, что предприятие занимается инновационной деятельностью в области освоения новых видов продукции и снижением расходов на единицу продукции. Однако предприятию необходимы дополнительные финансовые ресурсы для обновления основных фондов, так как высокая степень их физического и морального износа может негативно отразиться на инновационной деятельности предприятия в будущем.

2. Предприятие ООО «Дести» недостаточно ориентировано на инновационное развитие, о чем свидетельствуют такие показатели, как увеличение трудоемкости, энергоемкости и фондоемкости производимой продукции. Предприятию необходимо разрабатывать мероприятия, связанные со снижением затрат на производство и реализацию продукции и поиском новых рынков сбыта.

*В заключении* отражены результаты, подтверждающие их научную новизну и практическую полезность.

#### *Основные выводы по результатам исследования.*

1. Исследование теоретических основ и практических аспектов инновационной активности предприятий позволило уточнить её определение как обобщенной характеристики предприятия, включающей в себя наиболее важные показатели его производственной деятельности.

2. Основными факторами, препятствующими инновационному развитию предприятий текстильной отрасли, являются: недостаток

собственных денежных средств неразвитость инновационной инфраструктуры; высокий экономический риск и длительные сроки окупаемости нововведений.

3. Основным недостатком существующих методик является невозможность принятия однозначных решений по оценке состояния инновационной активности предприятия.

4. Методические подходы к оценке состояния инновационной активности должны базироваться на данных многомерного статистического анализа на основе использования временных рядов.

5. Разработанная диагностическая матрица позволяет дать предварительный анализ по состоянию инновационной активности в динамике с множеством статистических индикаторов, которые могут отбираться и ранжироваться в любой последовательности.

6. Одной из основных целей инновационного развития предприятия является ресурсосбережение, поэтому для оценки инновационной активности предприятия были выбраны такие показатели, как трудоемкость, материалоемкость, энергоемкость и фондоемкость.

7. Для окончательного принятия обоснованных управленческих решений используется комплексный показатель инновационной активности, рассчитываемый для указанных выше показателей, характеризующих состояние ресурсосбережения на предприятии.

**По теме диссертации опубликованы следующие работы:**

**- публикации в изданиях по перечню ВАК:**

1. Кузнецова Е.Н. Методика диагностики инновационной активности предприятий на основе статистических индикаторов / Журнал «Человек и труд»: Москва, № 9 за 2009 – 0,5 п.л.

**- публикации в других изданиях:**

1. Родинова Н.П., Кузнецова Е.Н. Инновационное развитие предприятия как фактор повышения конкурентоспособности продукции / Сборник материалов VI Международной Научно – практической конференции. Реформирование

системы управления на современном предприятии: Пенза, 2006 – 0,2 п.л. (лично автора 0,2 п.л.).

2. Родинова Н.П., Кузнецова Е.Н. Стратегическое планирование стоимости компании/Сборник статей Межвузовской научно – практической конференции. Теоретические знания в практические дела. Омск: ГОУ ВПО «РосЗИТЛП», 2006 – 0,3 п.л. (лично автора 0,1 п.л.).

3. Родинова Н.П., Кузнецова Е.Н. Современная концепция управления стоимостью бизнеса / III Международный фестиваль «Формула моды»: Научно – практическая конференция. Сборник статей Региональные аспекты развития легкой промышленности в России: перспективы, конкурентоспособность. Омск: ГОУ ВПО «ОГИС», 2006 - 0,3 п.л. (лично автора 0,2 п.л.).

4. Кузнецова Е.Н. Интрапренерство как один из индикаторов инновационной активности персонала / Материалы статей и докладов международной научно – практической конференции студентов, аспирантов и молодых исследователей. Теоретические знания – в практические дела. Омск: ГОУ ВПО «РосЗИТЛП», 2008 – 0,1 п.л.

5. Кузнецова Е.Н. Управление инновационной деятельностью предприятий / Материалы статей и докладов международной научно – практической конференции студентов, аспирантов и молодых исследователей. Теоретические знания – в практические дела. Омск: ГОУ ВПО «РосЗИТЛП», 2008 – 0,3 п.л.

6. Кузнецова Е.Н. Современные подходы к оценке инновационной деятельности предприятия / Сборник научных статей, посвященный 50-летию филиала ГОУ ВПО «РосЗИТЛП» в г. Омске. Формула успеха в подготовке специалистов. Омск: ГОУ ВПО «РосЗИТЛП», 2008 – 0,3 п.л.

7. Кузнецова Е.Н. Управление инновационной активностью предприятий/ Апрельские экономические чтения: Сборник трудов Международной научно – практической конференции, выпуск 13. Омск: ГОУ ВПО Государственный университет им. Ф. М. Достоевского, 2008 – 0,3 п.л.

8. Кузнецова Е.Н. Механизм оценки инновационной активности предприятий на основе множества статистических индикаторов / Материалы

международной научно-практической конференции. Инновационное развитие экономики и региона: опыт и перспективы. Омск: Вестник филиала ВЗФЭИ, 2009 – 0,3 п.л.

9. Кузнецова Е.Н. Формирование отраслевых кластеров как одна из составляющих инновационного развития отрасли / Сборник материалов конференции студентов, аспирантов и молодых исследователей. Теоретические знания – в практические дела. Омск: ГОУ ВПО «РосЗИТЛП», 2009 – 0,1 п.л.

10. Кузнецова Е.Н. Основные направления совершенствования инновационной деятельности предприятий текстильной и легкой промышленности / Сборник материалов конференции студентов, аспирантов и молодых исследователей. Теоретические знания – в практические дела. Омск: ГОУ ВПО «РосЗИТЛП», 2009 – 0,1 п.л.

11. Кузнецова Е.Н. Инновационная активность предприятий: механизм оценки на основе множества статистических индикаторов / Журнал «Справочник экономиста»: Москва, № 9 за 2009 – 0,4 п.л.

12. Остроухов В.М., Кузнецова Е.Н. Основные показатели оценки инновационной активности предприятия / Международная научно-практическая конференция. Экономика региона: Интеллект, инновации, предпринимательство. Омск: ГОУ ВПО «ВЗФЭИ», 2009 – 0,4 п.л. (лично автора 0,2 п.л.).