

0 - 799132

*На правах рукописи*

**Гильманова Рушания Исмагиловна**

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ ПО ВНЕДРЕНИЮ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ  
ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)**

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

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Казань – 2012

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Научный руководитель: **Авилова Вилора Вадимовна**  
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: **Галлямова Динара Хамитовна**,  
доктор экономических наук, доцент,  
**ФГАОУ ВПО «Казанский федеральный (при-  
волжский) университет»**, доцент кафедры эконо-  
мической методологии и истории  
**Дорошенко Юрий Анатольевич**,  
доктор экономических наук, профессор,  
**ФГБОУ ВПО «Белгородский государствен-  
ный технологический университет им. В.Г.  
Шухова»**, заведующий кафедрой стратегиче-  
ского управления

Ведущая организация: **ФГБОУ ВПО «Казанский национальный ис-  
следовательский технический университет им.  
А.Н. Туполева»**

Защита состоится «16» ноября 2012 г. в «16.00» часов на заседании диссертационного совета Д 212.080.08 при ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» по адресу: 420012, Казань, ул. К.Маркса, 68, зал заседания совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КФУ



0000809799

А.В. Морозов

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат экономических наук, доцент

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Инновационный путь развития предприятий отраслей промышленности России в условиях возрастающей конкуренции и ограниченности ряда производственных ресурсов становится одним из главных направлений экономического роста. Предприятия отраслей промышленности России нуждаются в модернизации экономической и технологической основы, т.к. имеет место высокий уровень морального и физического износа основных фондов предприятий, существует несоответствие имеющейся товарной структуры отраслей промышленности международным стандартам качества, не сокращается временной разрыв между разработкой и внедрением научно-технической продукции, что представляет серьезную угрозу экономической безопасности страны.

В современных условиях среди факторов, определяющих эффективность деятельности предприятий в отраслях промышленности, главное место приобретает уровень внедрения инноваций, вызывающих принципиальное обновление технологии производства, выпуск новых видов продукции, оказания новых видов услуг. Вместе с тем целевые критерии эффективности российских промышленных предприятий в основном направлены на количественные производственные и финансовые результаты. Ситуация усугубляется также отсутствием эффективных механизмов управления инновационно-технологическими процессами как на микро-, так и на мезо- и макроуровнях. Поэтому обеспечение финансирования инновационных проектов по внедрению технологических инноваций предприятиями отраслей промышленности и формирование эффективных методов их оценки, позволяющих учесть все аспекты, связанные с их реализацией, стоит в ряду важнейших стратегических задач.

Представленное диссертационное исследование призвано разработать теоретическую и методическую базу по оценке эффективности инновационных проектов по внедрению технологических инноваций для предприятий отраслей промышленности, что обуславливает актуальность выбранной темы

исследования.

**Степень разработанности темы.** В экономической науке проблемы формирования и реализации инновационной деятельности в экономике России являются предметом исследования отечественных и зарубежных авторов. В ряду представителей экономической мысли, посвятивших свои труды инновационным процессам, выделяются: Э. Гейгер, С. Мендели, Д. Тисс, Кр. Фримен, Х. Хартманн, Й. Шумпетер, Ф. Янсен, А.Е. Абрамешин, В.И. Архангельский, В.И. Винокуров, В.Я. Горфинкель, Л.М. Гохберг, П.Н. Завлин, С.Д. Ильенкова, Н.С. Кальвинковская, В.И. Лавин, В.Е. Ланкин, В.Г. Медынский, О.П. Молчанова, А.В. Сурин, Э.А. Уткин, Р.А. Фатхутдинов, Г.Б. Шпак, Ю.В. Яковцев и др. Исследованию проблем разработки методов оценки инновационных проектов и оценки факторов, влияющих на них, посвящены труды известных ученых: М. Лангдона, В. Миллера, Б. Твисса, М.А. Бендикова, С.В. Валдайцева, В.М. Власовой, Г.Я. Гольдштейна, И.Б. Гуркова, И.В. Журавковой, Э.И. Крылова, В.Г. Медынского, К.В. Тышкевич. Интенсификация экономического роста посредством перехода на инновационный путь развития приоритетных отраслей промышленности рассмотрена в трудах В.В. Авиловой, Е.П. Ардашевой, А.Е. Варшавского, О.В. Кадышевой, Т.В. Кашкаровой, С.В. Киселева, Т.В. Крамина, В.В. Лаптева, Ф.И. Маршалева, А.В. Морозова, С.Н. Сайфиевой, А.А. Солопова, А.И. Татаркина, В.А. Улановой, А.И. Шинкевича.

В то же время можно отметить низкую публикационную активность по вопросам управления таким видом инноваций, как технологические инновации. К их числу можно отнести работы: Д. Саломона, Ш. Шватцела, Г.И. Гумеровой, Ю.П. Морозова, Н.Н. Молчановой, Э.Ш. Шаймиевой. Недостаточная разработка подходов к оценке эффективности проектов по внедрению технологических инноваций предприятиями отраслей промышленности и отсутствие единой критериальной базы для оценки факторов, влияющих на внедрение технологических инноваций предприятиями на различных уровнях, приводит к тому, что потенциальные инвесторы находят более привле-

кательные производственные площадки для финансирования. Актуальность проблемы, ее недостаточная научная проработка и большая практическая значимость определили постановку цели и задач исследования.

**Цель и задачи исследования.** Цель диссертационного исследования заключается в теоретическом и методическом обосновании приемов оценки эффективности инновационных проектов по внедрению технологических инноваций предприятиями отраслей промышленности. Поставленная цель предполагает решение комплекса задач:

- исследование теоретических основ внедрения технологических инноваций на предприятиях путем раскрытия их сущности, разработки классификации технологических инноваций, рассмотрения их жизненного цикла (для предприятий, ставящих перед собой цель коммерчески использовать разрабатываемую технологическую инновацию) и анализа существующих в России источников финансирования технологических инноваций;

- исследование существующей взаимосвязи инновационной инфраструктуры и предприятий, внедряющих технологические инновации в разрезе «технологии/стадии цикла «исследование-производство»;

- исследование факторов, влияющих на эффективность инновационных проектов по внедрению технологических инноваций предприятиями отраслей промышленности, с целью повышения эффективности принимаемых в ходе реализации проекта управленческих решений;

- обобщение опыта отечественной и зарубежной теории и практики составления рейтингов инновационной активности, в целях адаптации методики рейтинговой оценки для оценки инновационно-технологического уровня развития отраслей промышленности, что позволит повысить эффективность управления инновационно-технологическими процессами, происходящими в отраслях промышленности;

- исследование существующих методов оценки эффективности инновационных проектов по внедрению технологических инноваций с учетом их жизненного цикла, с целью повышения эффективности управления ими.

**Объектом исследования** являются инновационные проекты по внедрению технологических инноваций осуществляемые предприятиями отраслей промышленности.

**Предмет исследования** – экономические отношения, складывающиеся в процессе реализации инновационного проекта по внедрению технологических инноваций предприятиями отраслей промышленности.

**Теоретической и методологической основой диссертационного исследования** являются фундаментальные труды отечественных и зарубежных ученых в области инновационного менеджмента, организации функционирования региональной экономики, экономики промышленных отраслей; управления инвестиционной и инновационной деятельностью; законы и нормативно-правовые акты Российской Федерации и субъектов РФ.

В процессе работы автором использовались истоковедческий анализ, статистический анализ, системный и комплексный экономический анализ, графическое моделирование, экономические методы оценки инновационных проектов, анкетирование.

**Информационно-аналитической базой** исследования послужили данные Российской статистической службы, аналитические материалы государственных органов и научных центров РФ и РТ, Статистического бюро Европейского Сообщества (Евростата), научных журналов и периодической печати, электронных научных изданий, справочников, обзоров, исследовательские и аналитические материалы, нормативные акты РФ и РТ по вопросам экономики, а также данные по теме диссертации, имеющиеся в глобальной информационной сети Интернет.

В качестве эмпирической базы диссертационной работы послужили первичные материалы о деятельности инновационно-активных предприятий на территории Республики Татарстан.

**Соответствие содержания диссертации избранной специальности.** Работа выполнена в соответствии с п. 2.8. Исследование жизненного цикла инноваций: параметры цикла, инструменты и технологии управления пара-

метрами жизненного цикла, сбалансированное развитие инновационного и инвестиционного циклов в экономических системах; 2.23. Теория, методология и методы оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов и программ Паспорта специальности ВАК 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями).

**Научная новизна** диссертационной работы заключается в теоретическом обосновании методов оценки эффективности проектов по внедрению технологических инноваций предприятиями отраслей промышленности, а также оценке факторов, влияющих на данные проекты, что позволит усовершенствовать механизмы управления инновационной деятельностью предприятиями отраслей промышленности, эффективно используя имеющиеся ресурсы государства, регионов и предприятий в частности.

В диссертации получены следующие результаты, характеризующиеся научной новизной:

1. Дана расширенная классификация технологических инноваций, характеризующая их как: а) результат реализации инновационного проекта; б) инновационный процесс, т.е. инновационно-технологический проект. Построена базисная кривая жизненного цикла технологических инноваций для предприятий, ставящих перед собой цель коммерческого использования разработанной инновации.

2. Разработана матричная схема взаимосвязи инновационной инфраструктуры и предприятий, внедряющих технологические инновации в разрезе «технологии/стадии цикла «исследование-производство», которая применена к анализу инновационной инфраструктуры Республики Татарстан.

3. Разработан подход к систематизации факторов, влияющих на эффективность проектов по внедрению технологических инноваций предприятиями, с учетом их жизненного цикла.

4. Предложена методика рейтинговой оценки для анализа инновационно-технологического уровня развития предприятий отраслей промышленности. Рейтинг строится на основе оценки факторов инновационной восприим-

чивости предприятий отраслей промышленности и их инновационно-технологической активности.

5. Разработан подход к экономической оценке инновационно-технологического проекта, обеспечивающий повышение достоверности управленческих решений в ходе реализации проекта путем учета эффективности каждого из этапов разработки технологической инновации для предприятий, коммерчески использующих разрабатываемые технологии.

**Теоретическая значимость диссертационного исследования** заключается в приращении научного знания в области такого классификационного вида инноваций как, технологические инновации, формировании эффективной системы оценки факторов, влияющих на уровень их внедрения на предприятиях отраслей промышленности, создании подхода к экономической оценке инновационно-технологического проекта (микроуровень), что позволит повысить эффективность принятия управленческих решений в ходе реализации инновационно-технологических проектов.

**Практическая значимость диссертационного исследования.** Основные результаты исследования позволят предприятиям отраслей промышленности активизировать инвестиционные процессы для осуществления проектов по внедрению технологических инноваций, повысить эффективность управленческих решений в ходе реализации проектов на всех стадиях жизненного цикла.

Результаты исследования могут быть использованы в преподавании курсов «Управление инновациями», «Производственный менеджмент».

**Апробация результатов исследования.** Основные выводы и положения работы обсуждены на научно-практических конференциях, имеющих международный, всероссийский и межрегиональный статус.

По теме диссертации опубликовано 15 работ общим объемом 3,67 п.л., в том числе 3 статьи в журналах, рецензируемых ВАК.

**Структура и объем диссертации.** Выбор темы, цель и методы исследования определили логическую структуру диссертации, которая состоит из

введения, трех глав, заключения, библиографического списка из 162 источников. Работа изложена на 154 страницах, иллюстрирована 8 рисунками, 54 таблицами и 44 приложениями.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, определены объект и предмет исследования, раскрывается научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов.

В первой главе **«Теоретические аспекты, раскрывающие сущность инновационных проектов по внедрению технологических инноваций»** рассматривается сущность «технологических инноваций», «инновационно-технологических проектов» и оценивается их роль в отраслях промышленности. Дается расширенная классификация технологических инноваций, а также рассматривается их жизненный цикл. Рассматриваются источники финансирования инновационных проектов по внедрению ТИ, существующие в РФ, и оценивается инновационная инфраструктура, способствующая трансферу инноваций.

Во второй главе **«Методика оценки эффективности проектов по внедрению технологических инноваций предприятиями отраслей промышленности»** исследованы факторы, влияющие на эффективность проектов по внедрению технологических инноваций предприятиями отраслей промышленности. Представлена адаптированная модель рейтинговой оценки инновационно-технологического уровня развития предприятий отраслей промышленности. Исследованы методы оценки эффективности инновационно-технологических проектов для предприятий, ставящих своей целью коммерческое использования разработанной ТИ.

В третьей главе **«Реализация методических положений по оценке эффективности проектов по внедрению технологических инноваций (на примере предприятий отраслей промышленности Республики Татар-**

стан)» проведена оценка инновационно-технологического уровня развития предприятий Республики Татарстан с использованием методик, применяемых OECD и EUROSTAT. Также проведена оценка факторов, влияющих на эффективность проектов по внедрению технологических инноваций предприятиями отраслей промышленности РТ и предприятием нефтегазосервисного сектора РТ – ООО «ТНГ-Групп».

В заключении подведены итоги исследования.

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

**Результат 1.** Дана расширенная классификация технологических инноваций, характеризующая их как: а) результат реализации инновационного проекта; б) инновационный процесс, т.е. инновационно-технологический проект. Построена базисная кривая жизненного цикла технологических инноваций для предприятий, ставящих перед собой цель коммерческого использования разработанной инновации.

Первая, законодательно закреплённая классификация технологических инноваций (ТИ) на процессные и продуктовые инновации, была представлена в 1998 г., однако развитие инновационной инфраструктуры и переход к рыночной экономике потребовал более глубокого изучения сущности технологических инноваций и их классификации. Поэтому диссертантом предложена классификация технологических инноваций, как результата реализации инновационного проекта (табл. 1).

Таблица 1

Классификационные признаки, характеризующие технологические инновации (ТИ) как результат реализации инновационного проекта

Классификационный признак 1	Вид инноваций 2
1. Степень новизны	1.1. новые для отрасли в мире; 1.2 новые для отрасли в стране; 1.3 новые для предприятия.
2. Научно-техническая новизна	2.1 базисные; 2.2 ключевые; 2.3 новаторские; 2.4 вытесняемые с рынка
3. Области применения	3.1 промышленность; 3.2 сельское хозяйство; 3.3 торговля; 3.4 сектор услуг (кроме 3.5); 3.5 область информационных и коммуникационных услуг; 3.6 другие области
4. Глубина вносимых изменений	4.1 радикальные; 4.2 улучшающие; 4.3 модификационные.

Продолжение таблицы 1

1	2
5. Распространенность	5.1 единичные; 5.2 диффузные.
6. Результат внедрения	6.1 продуктовые ТИ; 6.2 процессные ТИ.
7. Правовая охрана ТИ	7.1 патентные права на: изобретения, полезные модели или промышленные образцы; 7.2 авторское право: лицензия; 7.3 право на топологию интегральных микросхем; 7.4 право на секрет производства (ноу-хау); 7.5 право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии.
8. Комплексность	8.1 не требующие дополнительных (комплементарных) продуктов; 8.2 требующие дополнительные сопутствующие товары и услуги

А также внедрение технологических инноваций необходимо отражать как инновационный процесс, что раскроет эффективность реализации инновационно-технологического проекта (табл. 2).

Таблица 2

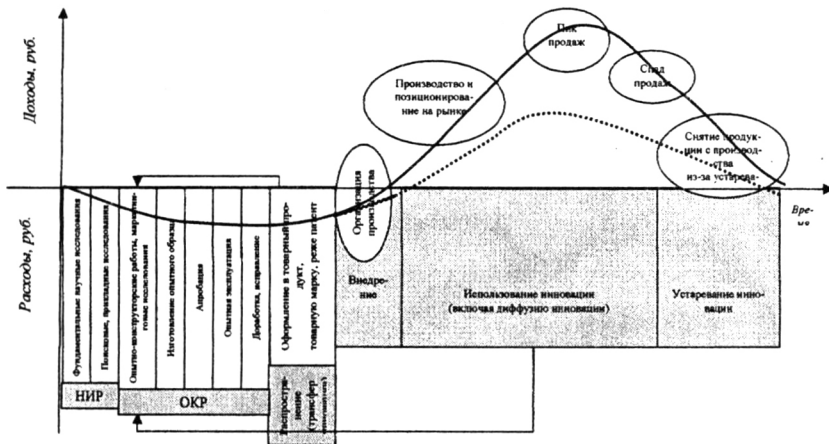
Классификационные признаки, отражающие технологические инновации (ТИ) как инновационный процесс

Классификационный признак	Показатели
1	2
1. Источник финансирования И-ТП	1.1 за счет собственных средств; 1.2 за счет бюджетного финансирования; 1.3 с привлечением иностранного капитала; 1.4 с использованием заемных средств
2. Научеомкость И-ТП*	2.1 высокотехнологичный И-ТП: более 5%; 2.2 среднетехнологичный И-ТП: 2.2.1 среднетехнологичный И-ТП высокого уровня: от 5% до 3%; 2.2.2 среднетехнологичный И-ТП низкого уровня: от 3% до 1%; 2.3 низкотехнологичный И-ТП: от 1% и менее
3. Эффект от И-ТП	3.1 научно-технический; 3.2 экономический; 3.3 ресурсный; 3.4 социальный; 3.5 экологический; 3.6 интегральный.
4. Эффективность И-ТП	4.1 больше среднотраслевого показателя; 4.2 на уровне среднотраслевого показателя; 4.3 меньше среднотраслевого показателя

\* Показатель рассчитывается как объем финансовых средств, направленных на исследования и разработки от общего оборота предприятия.

Причина неудачной коммерциализации инновации кроется, чаще всего, по мнению автора, не в технике или технологии, а в маркетинге и организационных мероприятиях. Иными словами, инновация может быть верхом технического совершенства, но не получить достойного признания со стороны потребителя, поскольку руководство предприятия, ставящее перед собой цель коммерческое использование созданной инновации, не смогло правильно оценить жизненный цикл технологии или продукции, в структуре жизненного цикла самого предприятия. Также следует учесть, что в зависимости от типа инновации могут меняться этапы жизненного цикла и их количество, так например, у организационных и маркетинговых инноваций такая фаза как ОКР вообще может отсутствовать.

Базисная кривая жизненного цикла технологической инновации (ЖЦТИ) состоит из следующих крупных стадий (рис. 1): 1) НИР; 2) ОКР; 3) распространение (трансфер инновации); 4) внедрение (освоение производства); 5) использование (включая диффузию инновации); 6) устаревание.



Условное обозначение	Этап, соответствующий условному обозначению
.....	Кривая жизненного цикла инвестиций, состоящая из двух этапов (отрицательный и положительный денежный поток)
————	Кривая жизненного цикла технологической инновации
▬	Базисные этапы жизненного цикла технологической инновации

Рис. 1. Этапы жизненного цикла технологической инновации

Отличительной особенностью представленной диссертантом кривой ЖЦТИ является то, что, во-первых, она разработана для предприятий, ставящих перед собой цель коммерческого использования разработанной инновации. Во-вторых, в отличие от общепринятой схемы кривой ЖЦ инноваций, автор учитывает такой этап как трансфер инновации. Т.е. по окончании НИ-ОКР закрепив каким-либо образом права на полученную разработку (патент, ноу-хау и т.д.) путем самостоятельного инвестирования или продажи прав на новацию, организация переходит к производству инновационной продукции.

**Результат 2.** Разработана матричная схема взаимосвязи инновационной инфраструктуры и предприятий, внедряющих технологические инновации в разрезе «технологии/стадии цикла «исследование-

производство», которая применена к анализу инновационной инфраструктуры Республики Татарстан.

Одним из пунктов стратегического развития, как РФ, так и РТ является создание эффективной инновационной инфраструктуры, которая является основой для разработки и внедрения новых технологий.

Автором (в соавторстве) составлена матричная схема, характеризующая взаимосвязь объектов инновационной инфраструктуры и предприятий отраслей промышленности в разрезе «технологии/стадии цикла «исследование-производство» (табл. 3), что позволяет отслеживать источники поступления технологий, и способствует трансферу инноваций.

Таблица 3

Матричная схема, характеризующая взаимосвязь объектов инновационной инфраструктуры и предприятий отраслей промышленности

СТАДИИ ЦИКЛА «ИССЛЕДОВАНИЕ-ПРОИЗВОДСТВО»	ОКР, опытное производство (I)	Бизнес-инкубатор; венчурный капитал; международные венчурные фонды	Спин-офф <sup>б</sup> , ТВЗ, ЦКП <sup>в</sup>
	ОКР, опытное производство, мелкосерийное производство (II)	Совместные предприятия; контрактные И&Р	Технологический парк; лицензирование; венчурный капитал; международный венчурный фонд
	ФИ, ПИ, ОКР, опытное производство, серийное и массовое производство (III)	Инновационно-технологический центр; совместные предприятия; контрактные И&Р; инновационно-промышленный комплекс	Технополис; лицензирование; международное развитие; приобретение; технологический кластер
	Весь цикл «исследование-производство» (IV)	Спин-аут <sup>г</sup> ; наукоград; агломерация научных парков; совместные предприятия контрактные И&Р	Венчурные фирмы; совместные предприятия; контрактные И&Р
		Ключевые <sup>г</sup>	Неключевые <sup>д</sup>
<b>ВНЕДРЕЯЕМЫЕ КОМПАНИЕЙ ТЕХНОЛОГИИ</b>			

ОКР – опытно-конструкторские разработки; ФИ – фундаментальные исследования; ПИ – прикладные исследования; И&Р – исследования и разработки

<sup>а</sup> – самостоятельные малые инновационные фирмы, относящиеся к внешнему корпоративному венчурингу. Основной задачей является передача технологий, разработанных внутри организации. Цель создания – стратегическая;

<sup>б</sup> – аналогично спин-аут. Отличие заключается в том, что за компанией не сохраняется доля собственности. Цель создания – финансовая;

<sup>в</sup> – ТВЗ – технико-внедренческие зоны, ЦКП – центр коллективного пользования;

<sup>г</sup> – технологии, соответствующие основному профилю деятельности компании, реализация которых заложена в стратегии её развития;

<sup>д</sup> – технологии, не соответствующие основному профилю деятельности компании (чаще всего закупаемые лицензированные технологии, способные минимизировать конкурентные риски в отношении существующей деятельности и технологического портфеля).

Применение вышеизложенной матричной схемы при исследовании инновационной инфраструктуры субъекта РФ – Республике Татарстан (табл. 4)

- позволило выявить недостаток инновационных структур, включающих весь цикл «исследование-производство» для ключевых технологий.

Таблица 4

Характеристика инновационной инфраструктуры РТ в разрезе  
«технологии/стадии цикла «исследование- производство»»

<b>СТАДИИ ЦИКЛА «ИССЛЕДОВАНИЕ-ПРОИЗВОДСТВО»</b>	ОКР, опытное производство (I)	Бизнес-инкубатор г.Набережные Челны; бизнес-инкубатор г.Елабуги; бизнес-инкубатор г.Чистополя	IT-парки *
	ОКР, опытное производство, мелкосерийное производство (II)	НТП «Татарстан»; НТП КГУ «Центр инновационной деятельности»; ОАО Технопарк «Татэлектромаш», ТП «Меховой индустриально-технологический парк «Мелита»	Региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере РТ; Фонд ИТЦ КНИАТ; Центр производственной субконтракции РТ; ГНО «ИВФ РТ»; Татарский центр научно-технической информации
	ФИ, ПИ, ОКР, опытное производство, серийное и массовое производство (III)	ИТЦ КНИАТ; ИТЦ «Медтех»; научно образовательные центры при КНИТУ; ЦТТ при КГУ им. А.Н.Туполева; ЦТТ при ООО «ХайТекКонсалтинг»; ООО «Центр межотраслевых конструкторских исследований»	ИПТ «Идея-Юго-Востоку»; ОАО «КИП «Мастер»; ОАО «Камский технополис»; ТП «Синергия»; ТП КГУ им.А.Туполева; ТП Прикамья; ИП «Химград» нефтехимического кластера на площадке ОАО «Тасма-Холдинг»; ОАО «Технопарк «Восток»
	Весь цикл «исследования-производства» (IV)	ИПТ «Идея»	
		Ключевые	Неключевые
<b>ВНЕДРЯЕМЫЕ КОМПАНИЕЙ ТЕХНОЛОГИИ</b>			

\* - в рамках государственной программы «Создание в РФ технопарков в сфере высоких технологий» в РТ созданы: IT-парк на территории ИПТ «Идея»; IT-парк – татвоенкомат; IT-парк на территории ИП «Химград»; ИТЦ – инновационно-технологический центр; ИПТ – инновационно-производственный технопарк; НТП – научно-технологический парк; ЦТТ – центр трансфера технологий; КИП – камский индустриальный парк; ТП – технопарк; ИП – инновационный парк; ГНО «ИВФ РТ» – государственная некоммерческая организация «Инвестиционно-венчурный фонд РТ»

Наибольшее сосредоточение субъектов инновационной инфраструктуры РТ находится в городах Казань и Набережные Челны – крупнейших городах республики. При этом необходимо выделить то, что специализация СИИ, расположенных на территории г. Казани - «научная», т.е. в основном они занимаются активизацией интеллектуальных ресурсов субъектов научной деятельности. Основной же специализацией субъектов инновационной инфраструктуры, расположенных в г. Наб. Челны, является «промышленная», их цель - налаживание связей между крупными промышленными предприятиями и малым бизнесом.

**Результат 3. Разработан подход к систематизации факторов,**

**влияющих на эффективность проектов по внедрению технологических инноваций предприятиям, с учетом их жизненного цикла.**

Несмотря на отдельные попытки ученых классифицировать и упорядочить факторы, влияющие на уровень эффективности инновационных проектов предприятий различных отраслей промышленности, а чаще всего, инновационную их активность, до настоящего времени не существует единого системообразующего представления о подобной совокупности факторов. Это приводит к отсутствию эффективной государственной стратегии инновационного развития отраслей промышленности, как в РФ, так и её субъектах и, как следствие, - к отсутствию действенных механизмов активизации инновационно-технологической деятельности для каждого конкретного промышленного предприятия.

Автор считает необходимым рассматривать факторы, влияющие на инновационно-технологический проект предприятия на каждом из этапов жизненного цикла технологической инновации (табл. 5), что структурирует процессы внедрения технологических инноваций, а значит, позволит повысить эффективность принимаемых в ходе реализации проекта управленческих решений.

Таблица 5

**Факторы, влияющие на эффективность инновационно-технологического проекта (И-ТП)**

Этап ЖЦТИ	Внешний фактор	Внутренний фактор
1	2	3
I, II. НИР+ОКР	1) новизна новации и отсутствие аналогов; 2) государственная поддержка отрасли внедрения новации; 3) природно-климатические условия: - наличие сырьевых ресурсов для внедряемой новации; - удобное климато-географическое положение инициатора проекта;	1) трудовой потенциал; 2) производственно-инфраструктурный потенциал инициатора проекта; 3) завершенность процесса разработки новации;
	1) экологичность внедряемого новшества; 2) отсутствие или минимальный научно-технический риск;	
III. Трансфер инновации	1) конкурентоспособность цены; 2) потребительский потенциал;	1) разработанная маркетинговая стратегия сбыта новой продукции;
	1) патентная чистота; 2) отсутствие или минимальный коммерческий риск.	

1	2	3
IV. Внедрение ТИ	<p>1. Факторы актуальные для инициатора И-ТП:</p> <p>1) возможность привлечения различных источников для внедрения новации: - земельные средства; - привлеченные средства.</p>	<p>1) возможность использования собственных средств для внедрения проекта; 2) экономический эффект и его прирост в сравнении с аналогом; 3) срок окупаемости капитальных вложений; 4) рентабельность капитальных вложений и её прирост.</p>
	<p>1) отсутствие или минимальный инвестиционный риск; 2) отсутствие или минимальный процентный риск.</p>	
	<p>2. Факторы актуальные для инвестора в отношении инициатора И-ТП:</p> <p>1) динамика экономического развития отрасли; 2) уровень конкуренции в отрасли; 3) монополизм в отрасли; 4) государственная поддержка отрасли;</p>	<p>1) форма собственности инициатора проекта; 2) качество менеджмента; 3) кредитоспособность; 4) чистый доход и его прирост; 5) прибыль от реализации нововведения и её прирост; 6) доля чистого дохода в общей массе доходов и её изменения; 7) рентабельность продукции при реализации нововведения и её прирост;</p>
	<p>1) отсутствие или минимальный законодательный риск; 2) отсутствие или минимальный политический риск; 3) отсутствие или минимальный социальный риск; 4) отсутствие или минимальный криминогенный риск</p>	
V. Использование ТИ	<p>1) природно-климатические условия: - наличие сырьевых ресурсов для внедряемой технологии; - удобное климато-географическое положение инициатора проекта; - развитость транспортных путей; - наличие преференций для налогообложения.</p>	<p>1) обеспеченность производственными площадями и мощностями; 2) наличие производственного персонала; соответствие квалификации; 3) материалоемкость, энерго-, трудоемкость внедряемой технологии; 4) социально-психологическая подготовленность персонала</p>
	<p>1) экологичность и безопасность производства; 2) отсутствие или минимальный производственный риск;</p>	
VI. Устаревание	<p>1) научно-технический прогресс; 2) изменение ГОСТов и нормативов.</p>	<p>1) модернизация технологии/ продукта существующего И-ТП; 2) закупка новых технологий.</p>

Источник: разработка автора.

Уровень эффективности технологических инноваций предприятий отраслей промышленности является важнейшей характеристикой, отражающей готовность предприятий различных отраслей промышленности к осуществлению технологических инноваций, а её формирование определяется рядом факторов и условий развития современной экономики не только на предприятиях, но и в отраслях промышленности в целом. Систематизация факторов, влияющих на уровень проектов по внедрению технологических инноваций для предприятий отраслей промышленности позволит разработать механизмы управления их инновационной деятельностью, эффективно используя

имеющиеся ресурсы государства, регионов и предприятий в частности.

**Результат 4.** Предложена методика рейтинговой оценки для анализа инновационно-технологического уровня развития предприятий отраслей промышленности. Рейтинг строится на основе оценки факторов инновационной восприимчивости предприятий отраслей промышленности и их инновационно-технологической активности.

Создание методики составления рейтинга, определяющего состояние инновационно-технологического уровня развития отраслей промышленности на федеральном и региональном уровнях, позволит выявлять проблемы, на решение которых должны быть направлены стратегии инновационного роста отраслей промышленности регионов. Это позволит искать потенциальных инвесторов, заинтересованных в развитии уже существующей технологической базы предприятий различных отраслей промышленности. При этом, автор под «инновационно-технологическим уровнем развития» (ИТУР) предприятий отраслей промышленности понимает «интегральный показатель, формирующийся на основе показателей инновационной восприимчивости предприятий отраслей промышленности и их инновационной активности, что раскрывает эффективность инновационно-технологической деятельности предприятий в отраслях промышленности», т.е. необходимо рассмотреть факторы, которые повлияли на то, что предприятия воспользовались или не воспользовались имеющимся потенциалом (различными ресурсами) в ходе реализации инновационно-технологического проекта.

Рассмотрим алгоритм оценки рейтинговых индексов:

1. Собирается первичная информация, и оцениваются показатели инновационной восприимчивости ( $V_{ив}$ ) и инновационно-технологической активности предприятий отраслей промышленности ( $V_{итд}$ ).

2. Для каждого из критериев определяется отрасль-лидер, имеющий максимальное значение показателя, которое принимается за 100%. В отношении лидера соответствующие параметры других отраслей промышленности пересчитываются в процентном отношении по приведенной ниже формуле:

$$S_i = \frac{X_i}{X^{max}} \cdot 100\% \quad (1)$$

где  $i$  – номер отрасли промышленности,  $X_i$  – значение параметра для  $i$ -ой отрасли промышленности (табл. 6);  $X^{max}$  – максимальное значение параметра отрасли-лидера;  $S_i$  – процентное отношение значения параметра в  $i$ -том отрасли промышленности к отрасли-лидеру.

Таблица 6

Критерии рейтинга инновационно-технологического уровня развития предприятий отраслей промышленности

Критерии для оценки инновационной восприимчивости ( $V_{ив}$ )	Критерии для оценки инновационно-технологической активности ( $V_{иТА}$ )
$X1$ – отношение объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами отрасли промышленности к объему инвестиций в основной капитал отраслей промышленности;	$X6$ – удельный вес инновационно-активных предприятий (осуществляющих ТИ) отрасли промышленности в общем объеме предприятий данной отрасли промышленности;
$X2$ – отношение объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами отрасли промышленности к основным формам предприятий отраслей промышленности;	$X7$ – удельный вес выпуска инновационной продукции отрасли промышленности в общем объеме произведенной продукции данной отрасли промышленности;
$X3$ – отношение объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами отрасли промышленности к объему выбросов вредных веществ в атмосферу, исходящих от стационарных источников предприятий отраслей промышленности;	$X8$ – удельный вес затрат на исследования и разработки (в структуре ТИ) в общем объеме произведенной продукции данной отрасли промышленности;
$X4$ – отношение объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами отрасли промышленности к среднегодовой численности работников предприятий отрасли промышленности;	$X9$ – удельный вес затрат на технологические инновации отрасли промышленности в общем объеме произведенной продукции данной отрасли промышленности;
$X5$ – отношение объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами отрасли промышленности к объему прямых иностранных инвестиций в отрасль промышленности;	$X10$ – соотношение затрат на ТИ и инвестиций в основной капитал предприятия данной отрасли промышленности.

В результате применения формулы (1) получаем ряд данных, приведенных к соответствующей базе (отраслям-лидерам).

Первую группу факторов представляют показатели финансово-производственной эффективности деятельности предприятий отраслей промышленности, как отдача от инвестиций в основной капитал, фондоотдача, производительность труда, отдача от ПИИ. Вторую группу факторов представляют показатели инновационной активности, как число инновационно-

активных предприятий и объем выпущенной ими инновационной продукции (работ, услуг) в общем объеме предприятий данной отрасли, наукоемкость и затратноёмкость ТИ предприятий в отрасли, инновационная ёмкость инвестиций предприятий отрасли. При низких показателях финансово-производственной эффективности предприятий отраслей промышленности невозможно говорить о высоком уровне инновационного развития даже при значительной инновационно-технологической активности.

3. Проводятся математические преобразования, «сворачивающие» относительные значения индикаторов в итоговые рейтинговые оценки, и формируется рейтинг инновационно-технологического уровня развития предприятий отраслей промышленности ( $V_{ИТУР}$ ). В структуре индексов инновационно-технологической активности и инновационной восприимчивости критерии имеют равные весовые коэффициенты. Соответственно рейтинговые баллы инновационной восприимчивости и инновационно-технологической активности отраслей промышленности будут оцениваться по формулам (2) и (3):

$$V_{ИВ} = (S_{x1} + S_{x2} + S_{x3} + S_{x4} + S_{x5}) / 5 \quad (2)$$

где  $V_{ИВ}$  – рейтинговая оценка инновационной восприимчивости предприятий отраслей промышленности;

$$V_{ИТА} = (S_{x6} + S_{x7} + S_{x8} + S_{x9} + S_{x10}) / 5 \quad (3)$$

где  $V_{ИТА}$  – рейтинговая оценка инновационно-технологической активности предприятий отрасли промышленности.

4. Итоговый индекс ИТУР отрасли промышленности будет представлять собой среднее арифметическое  $V_{ИВ}$  и  $V_{ИТА}$ . То есть в итоговой рейтинговой оценке весовые коэффициенты инновационно-технологической активности и инновационной восприимчивости отраслей промышленности будут одинаковыми – 0,5:

$$V_{ИТУР} = (V_{ИВ} + V_{ИТА}) / 2 \quad (4)$$

где  $V_{ИТУР}$  - итоговый индекс ИТУР предприятий отраслей промышленности; остальные обозначения прежние.

Сводная рейтинговая оценка ИТУР предприятий отраслей промышленности лежит в интервале от 0 до 100. Соответственно, чем больше значение  $I_{итур}$ , тем выше место отрасли промышленности в рейтинге, а значит тем более инновационно-технологически развита отрасль промышленности.

5. Для упрощения и повышения наглядности рейтинговых оценок числовая шкала заменяется буквенным кодом.

Составленный автором рейтинг инновационно-технологического уровня развития отраслей промышленности за 2010 г. в РФ показал, что из 17 анализируемых отраслей промышленности по показателю ИТУР 76,5% входили в зону «С» (низкий уровень), 23,5% - в зону «В» (средний уровень). Хуже показатели на региональном уровне. Так в РТ в зону «С» (низкий уровень) входят 76,5% отраслей, а в зону «В» (средний уровень) - 5,9% и 17,6% в зону «D» (неудовлетворительный уровень).

**Результат 5. Разработан подход к экономической оценке инновационно-технологического проекта (микроуровень), обеспечивающий повышение достоверности управленческих решений в ходе реализации проекта путем учета эффективности каждого из этапов разработки технологической инновации для предприятий, коммерчески использующих разрабатываемые технологии.**

Автором разработан подход (алгоритм) экономической оценки инновационно-технологического проекта с учетом каждого из этапов его жизненного цикла ТИ, что имеет особое значение с учетом последних изменений в Налоговом Кодексе РФ, когда списание затрат на НИОКТР возможно после завершения исследований или разработок либо отдельных этапов работ, что требует подтверждения не только с технической, но и с экономической точки зрения.

Разработанный автором алгоритм был применен для оценки инновационного проекта общества с ограниченной ответственностью «ТНГ-Групп», которое входит в пятерку крупнейших геофизических компаний России и является ведущей среди компаний, оказывающих геофизические услуги для

разведки и эксплуатации месторождений нефти и газа в РФ. По объемам геофизических исследований ООО «ТНГ-Групп» занимает 14% от всего российского рынка услуг геофизических исследований в 2010 г. и 12% по объемам сейсморазведки.

Нефтегазовый сервисный сектор (НГСС) является одним из трех элементов нефтегазохимического комплекса, который включает: 1) нефтегазовый сервис; 2) добычу нефти, газа; 3) химическая обработка добытого сырья с целью получения конечного продукта. Три компонента являются неотъемлемыми элементами единого технологического цикла нефтегазовой индустрии. НГСС промышленной отрасли является одним из важнейших локомотивов для перевода экономики страны с сырьевой направленности в сферу высоких технологий. Данная отрасль промышленности является стратегически значимой для безопасности страны информации, получаемой с его помощью, о состоянии и перспективах минерально-сырьевых ресурсов государства. Для России прирост дальнейших объемов добычи нефти возможен лишь только при соблюдении следующих условий: разрабатывать новые месторождения и увеличивать извлечение нефти на уже эксплуатируемых объектах. Оба пути способствуют расширению сервисного рынка за счет инвестиций в технологические инновации.

Объектом исследования являлась запатентованная радикальная технологическая инновация, разработанная НТУ ООО «ТНГ-Групп». Выделим тот факт, что аналогов у данного устройства нет (табл. 7).

Таблица 7

Экономическая оценка инновационно-технологического проекта  
НТУ ООО «ТНГ-Групп»

Этап ЖЦТИ	Коэффициент	Значение коэффициента для НТУ ООО «ТНГ-Групп»
1	2	3
I. Фундаментальные НИР	Коэффициент научной результативности	По данным опроса проведенного на основе анкетирования 3 специалистов: 1) один из разработчиков способа ЯМК; 2) советник генерального директора ООО «ТНГ-Групп», д.т.н.; 3) начальник НТУ ООО «ТНГ-Групп», получено значение – 0,736 доли ед., при этом, чем ближе полученное значение к 1, тем лучше научная результативность.

Продолжение таблицы 7

1	2	3
I. Присланные НИР	Коэффициент научно-технической результативности	По данным опроса проведенного на основе анкетирования 3 специалистов: 1) один из разработчиков способа ЯМК; 2) советник генерального директора ООО «ТНГ-Групп», д.т.н.; 3) начальник НТУ ООО «ТНГ-Групп», получено значение - 0,25 доли ед., при этом, чем ближе полученное значение к 1, тем лучше научная результативность. Низкое значение полученного показателя связано с тем, что масштаб реализации не высок и отсутствует экологическая составляющая показателя.
	Технико-экономическая эффективность внедряемого образца/технологии	По данным ТЭО технико-экономическая эффективность ООО «ТНГ-Групп» от внедрения ТИ составит 0,953 доли ед.
II. ОКР	Коэффициент надежности нового изделия/технологии, Кб.изд.=В+Вср.	Кб.изд.=576+3=579 человеко/часов (по данным разработчиков ЯМК и ПЭО ООО «ТНГ-Групп»)
III. Рэсп. ростра. нские ТИ	Фактические затраты на патентование: З=ПП+ПП+АВ	З=23,4 тыс.руб. (по данным бухгалтерских служб ООО «ТНГ-Групп»)
IV. Внедрение ТИ: Финансовый аспект	Чистый дисконтированный доход (ЧДД)	ЧДД=1276 тыс.руб. (по данным ТЭО ПЭО ООО «ТНГ-Групп»)
	Дисконтированы период окупаемости (ДПОк)	ДПОк=1,1 года
IV. Внедрение ТИ: Экологический аспект	Дисконтированный индекс доходности затрат (ДИДЗ)	ДИДЗ=2,31 доли ед.
	Чистая текущая стоимость от экологического эффекта.	Экологический эффект отсутствует, т.к. проведение ЯМК работ не несет в себе цели по улучшению экологической ситуации и не сопровождается вредными выбросами ни в воздух, ни в водные ресурсы.
V. Использование ТИ	1. Чистый доход, созданный за счет реализации нововведения в сфере его производства.	Чистый доход (выручка от реализации), созданный за счет реализации нововведения составит 584 тыс.руб. в год, т.е. 2922 тыс.руб. за 6 лет
	2. Прибыль за счет реализации нововведения в сфере его производства	Прибыль (прибыль до налогообложения) за счет реализации нововведения согласно ТЭО составит 2173 тыс.руб.
	3. Чистая прибыль, полученная от реализации нововведения в сфере его производства	Чистая прибыль за счет реализации нововведения согласно ТЭО составит 1710 тыс.руб.
	4. Доля чистого дохода в общей массе дохода, полученного за весь срок применения нововведения, в сфере его производства	Доля чистого дохода в общей массе дохода для НТУ ООО «ТНГ-Групп» составит: 2922 тыс.руб. (за 6 лет)/360 000 тыс.руб. (за 6 лет)=0,812%
	5. Рентабельность продукции, исчисленная по чистому доходу за весь срок применения нововведения, в сфере его производства	Рентабельность продукции, исчисленная по чистому доходу для НТУ ООО «ТНГ-Групп»: $1710/2922 \cdot 100 = 58,52\%$
V. Использование ТИ (диффузии инноваций)	Математическая модель диффузии инноваций Басса	$n_t = (0,001 + 0,01 \times \frac{1}{4}) \times (4 - 1) = 0,009 \text{ дол.ед}$ <p>показатель М, N, p, q – получены на основе опроса 3 специалистов: 1) один из разработчиков способа ЯМК, 2) советник генерального директора ООО «ТНГ-Групп», д.т.н.; 3) начальник НТУ ООО «ТНГ-Групп». Полученный коэффициент имеет низкое значение, что связано с узкоспециализированностью деятельности ООО «ТНГ-Групп», а как следствие, проводимых работ способом ЯМК.</p>

Проведенный анализ инновационно-технологического проекта с учетом каждого из этапов жизненного цикла технологической инновации показал, что при, несомненно, высокой научно-практической ценности разработки, отдача от реализации проекта остается низкой для ООО «ТНГ-Групп» как холдинга. В целом, при высоком ресурсном потенциале ООО «ТНГ-Групп», инновационная активность предприятия хотя и повышается, однако отдача от внедрения ТИ остается низкой (в 2010 г. – относительно холдинга – менее 1%, относительно НТУ – 5,1%). Изменить ситуацию позволит осуществление инновационно-технологического проекта «Создание инновационных разработок, технологий и организация производства оборудования и программных средств для эффективного исследования недр с целью выявления залежей углеводородов и контроля за их разработкой», когда при затратах на реализацию проекта в 540 тыс.руб., планируется получить доход на сумму 1 780 тыс.руб. от оказания геофизических услуг на базе новой и усовершенствованной высокотехнологичной продукции, т.е. эффективность внедряемых технологических инноваций составит 3,3 пункта ( $1780/540=3,3$  пункта), т.е. на каждый 1 млн.руб. у ООО «ТНГ-Групп» отдача 3,31 млн.руб.

Таким образом, автор считает, что представленный алгоритм станет действенным инструментом для оценки эффективности проекта по внедрению технологической инновации на каждом из этапов его жизненного цикла, что обеспечит повышение достоверности управленческих решений в ходе реализации проекта.

## **ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ АВТОРА ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Статьи в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях,  
рекомендованных ВАК Российской Федерации**

1. Гильманова Р.И. Сравнительный анализ инновационно-технологического развития региональных предприятий с использованием методик OECD и EUROSTAT / Р.И. Гильманова и [др.] // Региональная экономика: теория и практика. - 2010. - № 9 (144). – С. 70-82 (0,99 п.л., в т.ч.

личный вклад автора 0,40 п.л.)

2. Гильманова Р.И. Методы оценки экономической эффективности инноваций с учетом их жизненного цикла / Р.И. Гильманова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2011. - № 4 (28). - № гос. рег. статьи 0421100034/. - Режим доступа: <http://www.uecs.ru/innovacii-investicii/item/391-2011-04-25-07-58-50> (0,68 п.л.)

3. Гильманова Р.И. Республика Татарстан как промышленный регион / Р.И. Гильманова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2011. - № 8 (32). - № гос. рег. статьи 0421100034/. - Режим доступа: [http://www.uecs.ru/index.php?option=com\\_flexicontent&view=items&id=545](http://www.uecs.ru/index.php?option=com_flexicontent&view=items&id=545) (0,54 п.л.)

#### **Прочие публикации по теме диссертационного исследования**

4. Гильманова Р.И. Рейтинг технологической инновационной активности российских регионов / Р.И. Гильманова // Инновационные технологии. Под ред. проф. Булярского С.В. ИННОВАТИКА – 2010: Труды международной конференции. Ульяновск: УлГУ. 2010. - №1. - С. 107-115. (0,47 п.л.)

5. Гильманова Р.И. Актуальные аспекты развития российской технологической инновационной инфраструктуры / Р.И. Гильманова и [др.] // ИННОВАТИКА – 2009: Труды международной конференции. – Ульяновск: УлГУ, 2009. – С. 410-412 (0,16 п.л., в т.ч. личный вклад автора 0,06 п.л.)

6. Гильманова Р.И. Немного о термине «технологические инновации» / Р.И. Гильманова // Инновации, качество и сервис в технике и технологиях [Текст]: материалы I Международной научно-практической конференции: в 2 ч. Ч.1/ редкол.: Е.И. Яцун (отв. ред.) [и др.]; Курск. гос. техн. ун-т. Курск, 2009. – С. 60-64 (0,18 п.л.)

7. Гильманова Р.И. Эмпирическое исследование инновационной активности предприятий Республики Татарстан / Р.И. Гильманова // Актуальные проблемы экономики, социологии и права в современных условиях. 4-я Международная научно-практическая конференция / Международная академия финансовых технологий; отв. за вып. А.Е. Медовых. – Пятигорск: издатель-

ство МАФТ, 2009. – С. 95-100. (0,14 п.л.)

8. Гильманова Р.И. К исследованию понятий «высокотехнологичные предприятия/отрасль/регион»: содержание понятий, индикаторы измерения / Р.И. Гильманова и [др.] // Проблемы инновационной экономики, модернизация и технологическое развитие: сборник статей международной научно-практической конференции. – Пенза: Приволжский Дом Знаний, 2010. – С. 58-62 (0,12 п.л., в т.ч. личный вклад автора 0,06 п.л.)

9. Гильманова Р.И. Факторы инвестиционной привлекательности инновационного проекта по внедрению технологических инноваций / Р.И. Гильманова // Проблемы инновационной экономики, модернизации и технологического развития: сборник статей II Международ. научно-практической конференции. – Пенза: Приволжский Дом Знаний, 2011. – С. 108-113 (0,28 п.л.)

10. Гильманова Р.И. Анализ структуры технологических инноваций малых промышленных предприятий на макро- и мезоуровнях / Р.И. Гильманова // Экономическое и социальное развитие регионов России: сборник статей V Всероссийской научно-практической конференции. / МНИЦ ПГСХА. – Пенза: РИО ПГСХА, 2009 – С. 37-40 (0,20 п.л.)

11. Гильманова Р.И. Региональные аспекты инновационного развития промышленных предприятий (на примере Республики Татарстан) / Р.И. Гильманова // Инновации в современном мире: проблемы и перспективы. Часть 2. Всерос. науч. практ. конф. [материалы] / отв.ред. А.А. Огарков [и др.]. – Волгоград – М.: ООО «Глобус», 2009. – С. 267-272 (0,23 п.л.)

12. Гильманова Р.И. Усиление роли третичного сектора экономики высокотехнологичных стран как составляющая процесса инноватизации / Р.И. Гильманова и [др.] // Инноватизация в России: успехи, проблемы и перспективы: сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза: Приволжский Дом Знаний, 2009. – С. 149-153. (0,18 п.л., в т.ч. личный вклад автора 0,09 п.л.)

13. Гильманова Р.И. К вопросу о влиянии продуктовых и процессных инноваций на экономику региона в аспекте её модернизации / Р.И. Гильма-

нова и [др.] // Факторы устойчивого развития экономики России на современном этапе: сборник статей VIII Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза: Приволжский Дом Знаний, 2010. – С. 23-25. (0,13 п.л., в т.ч. личный вклад автора 0,03 п.л.)

14. Гильманова Р.И. Особенности развития технопарковых структур в российских регионах (на примере Республики Татарстан) / Р.И. Гильманова // Молодая мысль: Наука. Технологии. Инновации: материалы Межвузовской научной конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых. - Братск: ГОУ ВПО «БрГУ», 2009. – С. 99-103 (0,21 п.л.)

15. Гильманова Р.И. Анализ технологических инноваций промышленных предприятий на макро- и мезоуровнях: структура, источники финансирования, анализ качества внедряемых технологий / Р.И. Гильманова и [др.] // Социально-экономические и гуманитарные проблемы развития России: Межвузовский сборник научных трудов / Иван. Гос. Энерг. Ун-т. – Иваново, 2009. – С. 60-65 (0,20 п.л., в т.ч. личный вклад автора 0,10 п.л.)

Заказ 202

Тираж 100 экз.

Офсетная лаборатория Казанского государственного технологического университета

420015, Казань, К Маркса, 68



10-2