

УДК: 332.122:330

## СТРУКТУРА И ФАКТОРЫ ИННОВАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕГИОНЕ\*

**В.В. Прокин, к. экон. наук, доц. кафедры экономической теории**

Электронный адрес: [ket@pstu.ru](mailto:ket@pstu.ru)

**Т.Л. Лепихина, к. экон. наук, доц. кафедры экономической теории**

Электронный адрес: [l-pstu@inbox.ru](mailto:l-pstu@inbox.ru)

**Е.Л. Анисимова, ст. преп. кафедры экономической теории**

Электронный адрес: [nsmvktrn@mail.ru](mailto:nsmvktrn@mail.ru)

Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 614990, г. Пермь, Комсомольский пр-т, 29

В статье рассматривается концептуальная модель и дается эмпирический анализ структуры и факторов инновационного поведения предприятий в Пермском крае.

*Ключевые слова: инновации; предприятия; поведение; регион; модель; эмпирический анализ.*

Россия проигрывает в глобальном инновационном соревновании развитым странам. Доля инновационно активных предприятий в народном хозяйстве страны не превышает 10%, в странах ОЭСР составляет от 50 до 80%. Сохранение нынешней инновационной динамики в российской экономике приведет её к ещё большему отставанию, поскольку в ближайшие десятилетия ожидается переход мировой экономики на новую волну роста и к более высоким технологическим укладам. В течение второй половины 2010-х и на протяжении 2020-х гг. мировую экономику ожидает серия отраслевых технологических революций, которые произойдут благодаря кумулятивным эффектам роста наукоемкости большого числа сегментов мировой экономики [10].

В связи с этим цель нашего исследования – выявить уровень, структуру и факторы инновационной активности

промышленных предприятий в региональной экономике России. В работе представлены результаты реализуемого авторами исследовательского проекта «Моделирование инновационной экономики» [1,6,7,8,9].

### 1. Концептуальная модель и гипотезы исследования

В основе моделирования инновационной деятельности предприятия должна быть определенная модель инновационного процесса [11]. Предложенные инновационной наукой модели такого рода отражают определенные исторические этапы развития инновационной экономики в метасистеме рыночной экономики, они имеют общую тенденцию к усложнению. Основными векторами развития моделей инновационных процессов яв-

ляются следующие [5]:

- от технологических моделей к рыночным;
- линейных моделей к нелинейным;
- закрытых моделей к открытым.

В работе [2] представлена классификация моделей инновационного процесса по Р. Ротуэллу (R. Rothwell), которые хронологически сменяют друг друга:

- модель «технологического толчка» (technology push, science push) – 1955-1960 гг.;
- модель «втягивания рынком» (Market pull, Need pull) – 1960-1970 гг.;
- интерактивная, рекурсивная, сопряженная (совмещенная) модель (в том числе модели Р. Ротуэлла, К. Фримена, А. Хорсли и др.) – 1970-1980 гг.;
- цепная модель Клайна – Розенберга – 1980-1990 гг.;
- интегрированная модель параллельного выполнения всех функций инновационного процесса всеми его участниками во внутренней и внешней среде фирмы (японская модель) – 1990 – 2000 гг.;
- модель стратегических целей (в том числе модели Ротуэлла, Уилрайта – Кларка, Купера) – 2000 – 2008 гг.

Кроме этих моделей инновационного процесса можно выделить специфические, например, маркетинговые модели Роджерса и Робертсона, в которых главное внимание уделяется системе «инновационный продукт – инновационный потребитель», диалектике их взаиморазвития [12].

Учитывая многообразие зарубежных, а также отечественных моделей инновационного

\* Исследование проведено при финансовой поддержке РГНФ, проект №12-12-59008

процесса, их исторические и логические взаимосвязи, нами разработана общая концептуальная воспроизводственная модель инновационной дея-

тельности предприятия нелинейного открытого рыночного типа (рис.1).



Рис. 1. Воспроизводственная рыночная модель инновационной деятельности предприятия

Исходным и основным элементом инновационной деятельности предприятия являются ее конечные цели, которые реализуются через подсистему «инновационный спрос – инновационное предложение» как на внутрифирменном, так и на внешнем рынке [4]. Функционирование этой подсистемы определяет параметры и динамику второй подсистемы «спрос на НИОКР – предложение НИОКР» также одновременно и на внутрифирменном, и на внешних рынках.

Структура и динамика всех трех подсистем (целевой, инновационной и научно-исследовательской) определяются, во-первых, их взаимодействием, во-вторых, системой факторов внутренней среды предприятия и системой факторов внешней среды с учетом диалектической взаимосвязи внутренних и внешних факторов.

Исходя из рыночной специализации данной воспроизводственной модели инновационной деятельности наиболее принципиальным будет также деление всех факторов спроса и предложения на ценовые (цены на НИОКР и их результаты и на инновационные товары и услуги) и неценовые.

Построенная концептуальная модель отражает на качественном уровне структурные и факторные связи в сфере инновационной деятельности предприятия (ИДП). Это позволяет сформулировать ряд нетривиальных гипотез исследования. Структурные гипотезы должны отражать структуру целей и направлений инновационной деятельности. Среди них требуют проверки прежде всего следующие гипотезы:

- структурно - целевая: доминирование текущих целей ИДП над стратегическими;
- структурно - деятельностная: преобладание технологических инноваций над продуктовыми и маркетинговыми.

Факторные гипотезы отражают прогнозируемую важность (вес) тех или иных видов факторов в их общей системе.

Среди них в качестве основных выдвигаются следующие:

- средовая: более сильное влияние (положительное и негативное) на ИДП факторов внешней среды, чем внутренней;
- рыночная: приоритет ценовых факторов ИДП над неценовыми;
- секторная: большее значение для ИДП факторов финансового сектора (финансирования) в сравнении с факторами реального сектора;
- отраслевая: большая инновационная активность компаний высокотехнологичных отраслей относительно предприятий средне- и низкотехнологичных отраслей;
- региональная: более высокий уровень ИДП в промышленно развитых и экспортно ориентированных регионах, нежели в регионах с традиционной и более закрытой экономикой.

## 2. База и метод исследования

Объектом исследования являются производственные предприятия Пермского края. В данной работе приводятся результаты проведенного по специальной методике экспертного опроса на 20 предприятиях 10 отраслей Пермского края в сентябре – ноябре 2012 г.

Разработанная анкета включает 24 вопроса по уровню, структуре, факторам инновационного спроса и организации инновационной деятельности предприятия. Произведен опрос 86 экспертов, инновационных менеджеров и специалистов, а также руководителей организаций ведущих отраслей экономики Пермского края: машиностроения, металлургии, химической и нефтехимической промышленности, транспорта. Основная часть экспертов представляет крупные компании со стажем работы на рынке свыше 10 лет (85,5% всех экспертов), с годовым объемом реализованной продукции за последние три года свыше 100 млн. руб. (69, 4%), с количеством штатного персонала 2000 и более человек (47,1%). По организационно-правовой форме в выборке преобладают открытые (64,7%) и закрытые (14,1%) акционерные общества, а также общества с ограниченной ответственностью (12,9%).

В составе экспертов 88% имеют стаж работы на предприятии 5 лет и выше, высшее и послевузовское образование – 82%, специалисты – 55%, руководители подразделений (отделов, лабораторий) – 29%, руководители компаний (генеральные директора, директора по направлениям, главные специалисты) – 17%. Среди всей группы экспертов являются руководителями инновационных проектов и инновационного бизнеса 54%, участвуют в НИОКР в качестве специалистов 31%, простые исполнители по инновационной тематике – 15%. Эти характеристики свидетельствуют о достаточной квалификации экспертов и валидности их оценок.

### 3. Результаты исследования

#### 3.1. Структура спроса на результаты НИР

По данным опроса экспертов, структура поставщиков НИОКР для компаний следующая:

- организации других регионов РФ – 32,9%,
- организации Пермского края – 29,3%,
- внутренние научно-исследовательские структуры компании – 21,0%,
- зарубежные организации – 16,8%.

Таким образом, только пятая часть всех потребляемых результатов НИОКР приходится на собственные внутрифирменные исследования и разработки, что свидетельствует о недостаточном научно-техническом потенциале предприятий или о его относительно слабой реализации. В качестве стратегического ориентира можно также рекомендовать повышение доли (роли) организаций Пермского края (академических институтов, НИИ, вузов) как поставщиков результатов НИР для региона.

Вместе с тем, по оценке экспертов, в 2013-2020 гг. по сравнению с 2012 г. существенно увеличат свою долю (роль) как поставщики результатов НИОКР (% от числа опрошенных):

- внутренние отделы НИОКР – 33;
- зарубежные разработчики – 20;
- академические и отраслевые институты, ОКБ – 18,8;
- российские компании – 15,3;
- университеты – 12,9.

Следует обратить внимание на слабую оценку роли университетов как поставщиков результатов НИР в регионе. Этот элемент инновационной региональной системы, безусловно, необходимо развивать опережающими темпами.

Структура научно-технической и организационно - экономической продукции, на которую предъявляют спрос компании, по оценке экспертов, следующая (% от числа опрошенных):

- новые технологии – 21,0;
- новые виды техники – 18,3;

- новые материалы – 13,8;
- новые формы организации производства – 11,2;
- новые комплектующие – 10,7;
- новый кадровый менеджмент – 6,3;
- новые формы обучения персонала и менеджеров – 6,3;
- программные продукты по ресурсосбережению и рентабельности производства – 4,0;
- новые виды энергетических ресурсов – 3,1;
- новые инструменты маркетинга – 2,7;
- новый менеджмент качества – 2,7.

Следовательно, в структуре инновационного спроса предприятий лидирует спрос на научно-технические идеи и разработки (новые виды технологий, техники, материалов). Наличие такого спроса отметил каждый 5-6-й эксперт. На втором месте по частоте случаев спрос на организационно - экономические разработки (новые формы организации производства, кадрового менеджмента, обучения персонала). Серьезной проблемой является низкий спрос компаний на результаты НИР в сфере информационных технологий, менеджмента качества и маркетинга. Общеизвестно, что в этих сферах деятельности российские компании заметно отстают от своих иностранных конкурентов. Налицо явный дисбаланс в уровне спроса компаний на технологические и рыночные разработки, которые необходимо преодолевать за счет масштабного спроса компаний на организационные и маркетинговые достижения иностранных и отечественных компаний.

Структура спроса на НИОКР определяет приоритеты их финансирования. По оценке экспертов, на период до 2020 г. необходим его существенный рост по следующим направлениям:

- частичная модернизация производственной базы и процессов – 35,3%;
- разработка новой продукции на базе существующих технологий – 25,5%;
- разработка новых технологий для производства новой продукции – 14,1%;
- приобретение на рынке новых технологий – 10,6%;
- собственная разработка новых технологий для производства выпускаемой продукции – 8,2%;
- приобретение на рынке новых моделей продукции – 8,2%.

Таким образом, в инновационных программах компаний преобладают виды инновационного развития с невысоким уровнем креативности (частичная модернизация, выпуск новой продукции на старой технологической базе). На радикальное технологическое обновление в период до 2020 г. указывает лишь каждый 8-12-й

эксперт. Такой же низкий уровень характерен для планов рыночной закупки новых технологий и образцов продукции. Стратегической рекомендацией в этом случае является создание внутренних и внешних благоприятных условий для повышения уровня технологического и производственного обновления бизнеса предприятий региона.

### 3.2. Региональный фактор инновационного поведения предприятий

Существует ряд критериев для классификации предприятий как инновационно-активных. Одним из основных критериев является доля расходов на НИОКР в общем объеме расходов организаций. Согласно данным аналитического доклада ЦРЭИ ВШЭМ в среднем затраты на НИОКР по предприятиям Пермского края в 2010 г. составили 72,1 млн.руб. [3].

Лидирующую позицию по затратам на НИОКР занимает группа предприятий «ПЦБК» в размере 656 млн. руб., а последнее место занимает предприятие «Авиадвигатель» с размером затрат на НИОКР 5 млн. руб.

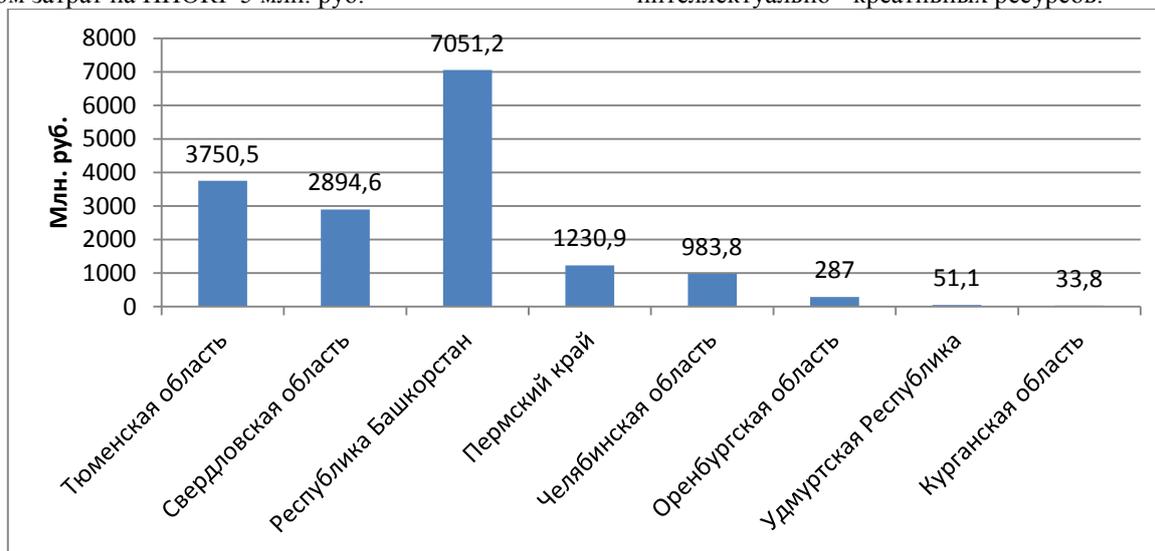


Рис. 2. Региональная структура инновационно активных компаний Урала и Западной Сибири по объёму затрат на НИОКР в 2010 г.

В Стратегии развития Пермского края до 2015 г. одним из приоритетных направлений названо развитие инновационной составляющей региона, т. к. инновации в конечном счёте позволяют достичь экономического роста и повышения качества жизни. Сложность и комплексность современных научных исследований определяют необходимость разработки новых интеграций ресурсов не только на стадиях разработки и предложения инноваций, но и на стадии спроса.

В целом, анализ влияния регионального фактора показывает, что на уровень инновационной активности региона оказывают наиболее существенное влияние две характеристики: от-

Региональная структура распределения компаний, вошедших в рейтинг Топ – 100, представлена на рис. 2. Рассматриваемые компании относятся к следующим объектам: Тюменская, Свердловская, Челябинская, Курганская, Оренбургская области, республики Башкортостан и Удмуртская, Пермский край.

Лидирующую позицию в рейтинге инновационно-активных компаний Урала и Западной Сибири занимает Республика Башкортостан с объёмом затрат на НИОКР 7051,2 млн. руб., что на 5 820, 3 млн. руб. больше, чем в Пермском крае (почти в 6 раз больше). Замыкающую позицию в рейтинге занимает Курганская область, где объём затрат на НИОКР 33,8 млн. руб., что на 1197,1 млн. руб. меньше, чем в Пермском крае (в 36 раз). Таким образом, можно сделать вывод, что Пермский край занимает среднюю позицию в рейтинге инновационно-активных компаний Урала и Западной Сибири по объёму затрат на НИОКР. Это означает, что на предприятиях есть возможности развития интеллектуально - креативных ресурсов.

раслевая структура региональной экономики и тесно связанные с ней финансовые возможности предприятий региона. Так, лидерами спроса на НИОКР Большого Урала явились Республика Башкортостан и Тюменская область (включая ЯНАО и ХМАО) с сильно развитой нефтегазодобычей и переработкой, а также Свердловская область – лидер по машиностроению и металлургии.

### 3.3. Структура факторов инновационного поведения предприятий в регионе

В качестве рабочей гипотезы исследования было выдвинуто предположение о доминировании ценовых факторов низкого спроса на НИОКР над неценовыми, а также факторов

внешней среды в связи со слабым развитием инновационной инфраструктуры и недостатком финансовых средств и финансовой поддержки предприятий в регионе. Анализ данных экспертного опроса в целом подтверждает выдвинутую гипотезу. Так, среди факторов внутренней среды, тормозящих инновационную активность и конкурентоспособность предприятия, эксперты отметили (% от числа опрошенных):

- недостаток финансовых средств для собственных НИР или их приобретения на рынке – 30,0;
- слабая материальная заинтересованность персонала в инновациях – 27,9;
- низкая квалификация персонала – 16,4;
- слабое знание уровня НТП в отрасли и рынка новых материалов, технологий, видов техники, продукции – 10,7;
- недостаточная заинтересованность руководства в собственных НИОКР – 15,0.

Таким образом, наиболее массовыми факторами низкого спроса на НИОКР, по оценке экспертов, оказываются финансовые (ценовые) факторы – недостаток средств, а следовательно, отсутствие возможности повысить материальную заинтересованность персонала в инновационной деятельности.

Среди факторов внешней среды, препятствующих развитию инновационной деятельности предприятия, эксперты чаще всего называют ее ценовые условия:

- высокая стоимость приобретения НИР и их результатов (патентов, лицензии и т.д.) на рынке – 16,9;

- высокие налоги на деятельность инновационных компаний – 16,9.

В группе неценовых факторов – барьеров инновационной активности компаний наиболее часто отмечаются:

- сложность оформления собственности на продукты интеллектуальной деятельности – 11,5;
- отсутствие внятных государственных стратегий и программ инновационного развития на федеральном уровне – 12,0;
- слабая региональная (муниципальная) поддержка инновационно - активных компаний – 11,1;
- недостаточный уровень спроса на инновационную продукцию со стороны предприятий и организаций – 8,2.

В качестве наиболее важного условия стимулирования научно-технического спроса эксперты выделяют финансовый (ценовой) фактор государственной бюджетной поддержки инновационной деятельности (каждый 3-й эксперт), а также увеличение рыночного спроса на инновационную продукцию (каждый 5-й эксперт).

#### 3.4. Влияние отраслевого фактора

Для сравнения выбраны две отрасли: машиностроение (высокотехнологичная отрасль) и химическая промышленность (среднетехнологичная). Как видно из данных табл. 1, тип отрасли существенно влияет на структуру спроса предприятий на виды НИР, научно-технических и организационно-экономических разработок.

Таблица 1

**Виды спроса на НИОКР на предприятии по отраслям (% от числа опрошенных экспертов)**

Объект спроса	Машиностроение	Химия
Новые материалы	48	72
Новые виды энергетических ресурсов	6	0
Новые виды техники	60	36
Новые комплектующие	38	0
Новые технологии	60	72
Новые формы организации производства	26	0
Новые инструменты маркетинга	4	10
Новый менеджмент качества	8	0
Новый кадровый менеджмент	14	18
Программные продукты по ресурсосбережению и рентабельности производства	10	0
Новые формы обучения персонала и менеджеров	14	0
Новые технологии работы на финансовых рынках	2	0

Из 12 объектов спроса на НИОКР его уровень заметно выше на предприятиях машиностроения, чем химии, по 8 объектам и только по двум (новые материалы и технологии) заметно ниже. Это свидетельствует о более разносторонней структуре спроса на НИОКР в более технологичной отрасли. Это особенно заметно по та-

ким направлениям спроса, как новые виды техники, новые формы организации производства и обучения персонала.

Отраслевой фактор существенно влияет на оценку факторов низкого спроса на инновационную продукцию компании и в отрасли (табл. 2).

Таблица 2

**Факторы низкого спроса на инновационную продукцию компании и в отрасли  
в зависимости от отрасли, %**

<b>Факторы</b>	<b>Машиностроение</b>	<b>Химия</b>
Низкая платежеспособность покупателя	34	10
Недостаточная информированность покупателей об этих товарах и услугах	16	18
Высокие ставки кредита на приобретение инновационных товаров	18	18
Приверженность покупателей к традиционным товарам, брендам, торговым маркам	20	36
Боязнь нового и высоких рисков у покупателей	36	54
Слабый маркетинг инновационных компаний	14	27
Другое	8	0

Эксперты на машиностроительных предприятиях в первую очередь выделяют в качестве барьера инновационного спроса покупателей их низкую платежеспособность, на предприятиях химической промышленности – приверженность покупателей к традиционным товарам и брендам, боязнь покупки новых товаров. Это означает, что оценка инновационности спроса на рынке химической продукции ниже, чем на рынке машиностроительной продукции.

Заметное влияние отраслевого фактора прослеживается и в оценке экспертами внутренних слабых сторон своего предприятия, которые не позволяют ему развивать инновационную активность и конкурентоспособность (табл. 3). На

машиностроительных предприятиях в качестве наиболее массового дестимулирующего фактора их инновационной активности отмечается недостаток финансовых средств для проведения или приобретения на рынке НИР и их результатов.

На предприятиях химической промышленности ссыла на недостаток финансовых средств отмечается в два раза реже. Напротив, в этой отрасли наиболее тормозят инновационную активность такие внутрифирменные факторы, как низкая материальная заинтересованность персонала в инновациях (в два раза чаще, чем в машиностроении) и слабое знание уровня НТП и рынка инноваций в отрасли (в 5,6 раза реже соответственно).

Таблица 3

**Оценка экспертами внутрифирменных факторов, тормозящих развитие инновационной активности и конкурентоспособности (% к числу опрошенных)**

<b>Дестимулирующие факторы инновационной активности</b>	<b>Машиностроение</b>	<b>Химия</b>
Недостаточная заинтересованность руководства в собственных НИОКР	27	27
Слабое знание уровня НТП в отрасли и рынка новых материалов, технологий, видов техники, продукции	8	45
Недостаток финансовых средств для собственных НИР или их приобретения на рынке	52	27
Низкая квалификация персонала	20	27
Слабая материальная заинтересованность персонала в инновациях	36	72

Таким образом, в более финансово обеспеченной и высокодоходной химической промышленности более значимыми внутрифирменными факторами выступают относительно низкое качество системы материального стимулирования персонала в инновациях и его недостаточная инновационная информированность и квалификация, в то время как в машиностроении на первое место среди внутрифирменных барьеров инновационной активности компаний выдвигаются факторы её финансирования и окупаемости. Так, на высокую рентабельность своих инновационных разработок указали только 10% экспертов в машиностроении и 81% в химической промышленности, на необходимость обеспечить финансовую поддержку государством инновационно активных предприятиях (дотации, субсидии, льготные став-

ки кредита и налогообложения) – 40% и 18% соответственно.

#### 4. Заключение

Проведенное исследование позволило выявить ряд важных проблем в инновационном спросе предприятий Пермского края, в частности в структуре спроса:

- низкая доля самих предприятий и университетов как поставщиков результатов НИР и НИОКР;
- значительное отставание уровня спроса на рыночные, маркетинговые разработки от уровня спроса на технологические новшества;

- преобладание потенциального спроса на частичную модернизацию производства и видов предлагаемой продукции над спросом на полное обновление технологической базы и товарного ассортимента.

Основными результатами факторного анализа инновационного спроса предприятий являются следующие:

➤ Подтверждение гипотезы о доминировании ценовых факторов низкого спроса на НИОКР над неценовыми и, соответственно, факторов внешней среды над факторами внутренней среды предприятий.

➤ Среди ценовых неблагоприятных факторов инновационной деятельности преобладают: недостаток собственных финансовых средств; высокая стоимость результатов НИОКР при их приобретении на рынке; высокая налоговая нагрузка на инновационно-активные предприятия; слабая бюджетная поддержка инноваций.

➤ Наиболее важными факторами внешней среды, тормозящими инновационный спрос предприятий, выступают дефицит качественных государственных, региональных и муниципальных программ инновационного развития отраслей и территорий; сложность процедуры оформления прав интеллектуальной собственности на результаты НИОКР; слабая региональная поддержка инновационно-активных компаний.

➤ Среди факторов внутренней среды негативного характера необходимо выделить отсутствие на большинстве предприятий долгосрочных стратегий инновационного развития, их слабую реализацию и низкую эффективность.

➤ В машиностроении как более технологичной отрасли, чем химия, отмечается более высокий уровень и разнообразнее структура спроса на НИОКР.

➤ В машиностроении наиболее тормозящим инновационную активность внутрифирменным фактором выступают недостаток финансовых ресурсов, низкая рентабельность и большая длительность полного инновационного цикла, в химической промышленности – недостаточная инновационная информированность, квалификация и материальная заинтересованность персонала в инновациях.

Выявленные отраслевые различия в структуре и факторах инновационной деятельности предприятий региона необходимо учитывать при разработке региональных, отраслевых и корпоративных программ развития инновационной экономики.

#### Список литературы

1. Анисимова Е.Л. Инновационный кластер – часть экономической системы // Системный анализ в экономике – 2013. Секция 1: матер. науч.-практ. конф. Москва, 27-28 ноября 2013 г. М.:

ЦЭМИ РАН, 2013. С.15-18.

2. Баранчев В.П., Масленникова Н.П., Мишин В.М. Управление инновациями: учебник. М.: Юрайт, 2011. 711 с.

3. Инновационная активность промышленных компаний Урала: текущее состояние и прогноз изменений: аналитический доклад. Екатеринбург: ЦРЭИ ВШЭМ УрФУ, 2011. 63 с.

4. Киченко Л.П., Михайлов К.В. Управление инновационным продуктом в условиях применения конкурентами стратегии инновационной имитации // Вестник Пермского университета. Серия Экономика. 2013. Вып. 4. С. 81-87.

5. Кокурин Д.И., Волков В.С., Сафиуллина Е.И., Назин К.Н. Инновационная экономика (управленческий и маркетинговый аспекты). М.: Экономика, 2011. 532 с.

6. Прокин В.В. Системное микроэкономическое моделирование инновационного спроса предприятий // Инновационная экономика и промышленная политика региона (ЭКОПРОМ-2012): тр. Междунар. науч.-практ. конф. г. Санкт-Петербург, 24 сент.-3 окт. 2012г. СПб.: Изд-во политехн. ун-та, 2012. Т.2. С. 66-72.

7. Прокин В.В. Системное моделирование инновационной экономики: основные направления и проблемы // Развитие инновационного предпринимательства в современной экономике: матер. IV науч.-практ. конф. с междунар. участием (Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 29 ноября 2011 г.) Пермь, 2012. Т. I. С.112-126.

8. Прокин В.В. Теоретико – методологические предпосылки исследования инновационного спроса в регионе // Шумпетеровские чтения: матер. 2-й Междунар. науч.-практ. конф. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2012. С. 102-108.

9. Прокин В.В. Эффективность инновационно активных предприятий: отраслевая и региональная детерминация // Материалы I Междунар. науч.-практ. конф. «Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы», г. Пермь 15 ноября 2012 г. Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2012. С.150-159.

10. Стратегический глобальный прогноз 2030. Расширенный вариант / под ред. А.А. Дынкина / ИМЭМО РАН. М.: Магистр, 2011. 480 с.

11. Шеицук Т.Г. Организационное проектирование инновационного развития хозяйственного расчета на предприятии // Вестник Пермского университета. Сер. Экономика. 2012. Вып. 4. С. 24-27.

12. Шмигин И. Философия потребления / пер. с англ. Харьков.: Гуманитарный центр, 2009. 304 с.