

**Голованов Андрей Александрович**

**ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА  
ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

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

**Автореферат**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата экономических наук

**Санкт-Петербург - 2018**

Работа выполнена в Частном образовательном учреждении высшего образования «Балтийский Гуманитарный Институт».

Научный руководитель кандидат экономических наук  
Романенко Игорь Владимирович.

Официальные оппоненты: Родионов Дмитрий Григорьевич,  
доктор экономических наук, профессор,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли,  
директор Высшей инженерно-экономической школы;

Растова Юлия Ивановна,  
доктор экономических наук, профессор,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»,  
профессор кафедры Менеджмента и инноваций.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова».

Защита состоится «16» октября 2018 г., в 15 часов, на заседании диссертационного совета Д 002.079.01 в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институте проблем региональной экономики РАН по адресу: 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Серпуховская, д. 38, ауд. 20.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке Института проблем региональной экономики РАН и на официальном сайте <http://www.iresras.ru>

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
Д 002.079.01  
к. э. н., с.н.с.

Т.В.Шабунина

## **I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

### **Актуальность выбранной темы исследования.**

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года поставила «амбициозные, но достижимые цели долгосрочного развития, заключающиеся в обеспечении высокого уровня благосостояния населения и закреплении геополитической роли страны как одного из лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня», при этом в качестве «единственного возможного способа достижения этих целей» назван «переход экономики на инновационную социально ориентированную модель развития»<sup>1</sup>.

Цели стратегии инновационного развития были закреплены Указами Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» и от 31.12.2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».

Стратегия национальной безопасности рассматривает «устойчивое социально-экономическое развитие» в качестве одной из важнейших характеристик «состояния защищенности личности, общества и государства», характеризующих национальную безопасность Российской Федерации, а в качестве одной из стратегических целей «обеспечения национальной безопасности» - «переход экономики на новый уровень технологического развития».

Цель такого перехода – ликвидировать «главные стратегические угрозы», к которым Стратегия национальной безопасности относит: «низкую конкурентоспособность»; «отставание в разработке и внедрении перспективных технологий»; «прогрессирующую трудонедостаточность», - всё то, что прямо либо косвенно является результатом инновационной деятельности, отражает уровень инновационного развития экономики страны.

Одним из главных «драйверов» такого перехода являются промышленные предприятия, доля которых в расходах на технологические инновации в целом по Российской Федерации составляет не менее 60 %, а в отгрузке инновационных товаров (работ, услуг) – не менее 80 %.

Хотя доля промышленности в инновационности экономики значительна, резервы повышения результативности инновационной деятельности предприятий не исчерпаны. Об этом свидетельствует невысокий уровень удельного веса инновационной продукции в общем объёме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг: в 2016 г. в целом по России он составил 8,5 %<sup>2</sup>.

**Актуальность** темы диссертации обусловлена необходимостью решения на практике проблем инновационного развития на промышленном предприятии, путём выявления факторов, влияющих на эту деятельность и ролью самих предприятий и объединений в «создании новых источников конкурентных преимуществ».

---

<sup>1</sup> Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 г. № 2227-р.

<sup>2</sup> Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб./Росстат. – М., 2017. С.1146.

### **Степень научной разработанности проблемы исследования.**

Исследованию теоретических и прикладных аспектов проблемы развития инновационной деятельности на различных уровнях национальной инновационной системы посвящены труды таких ученых, как Валдайцев С.В., Воротилов В.А., Глазьев С.Ю., Гневко В.А., Гринберг Р.С., Гринчель Б.М., Гусаков М.А., Двас Г.В., Добрынин А.И., Евменов А.Д., Завлин П.Н., Замятина М.Ф., Жихаревич Б.С., Ивантер В.В., Казанцев А. К., Колесников Н.Е., Краюхин Г.А., Кузнецов С.В., Львов Д.С., Межевич Н.М., Миндели Л.Э., Петров А.Н., Портер М., Румянцев А.А., Рыбаков Ф.Ф., Старинский В.Н., Стешин А.И., Ходачек А.М., Чемезов С.В., Шумпетер Й., Яковец Ю.В. и др.

Подходы к исследованию факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии рассматриваются в работах Губайдуллина Э.И. (микроэкономические факторы формирования структур управления инновационной деятельностью); Гончаренко Л.П., Конова Ю.П. (организационные и экономические факторы управления инновационной деятельностью); Собченко Н.В., Кулешова Л.В. (факторы, влияющие на инновационную деятельность хозяйствующих субъектов); Попова В.Л. (факторы инновационного развития в системе управления инновационными проектами).

Отдельные аспекты проблемы анализа факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии рассматриваются в работах: Накеновой С.М. (финансово-экономический механизм управления инновационным развитием); Цихан Т.В. (кластерная теория экономического развития); Романенко И.В. (матричная модель экономической системы инновационно активного предприятия); Шапкиных А.С. и В.А. (теория риска и моделирование рискованных ситуаций); Васина С.М., Шутова В.С. (управление рисками на предприятии).

Методам и инструментам оценки факторов развития инновационной деятельности посвящены работы Лапыгина Ю.Н., Лапыгина Д.Ю., Петрова А.Н.

Вместе с тем, проблема выявления факторов инновационной деятельности на промышленном предприятии требует дальнейшей разработки в части осуществления процессов: организации, финансирования, методов оценки и управления.

### **Цель и задачи диссертационной работы.**

Цель диссертационной работы состоит в выявлении факторов развития и методов управления инновационной деятельностью на промышленном предприятии.

В соответствии с целью поставлены задачи:

1) систематизировать подходы к исследованию факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии: обобщить основные понятия и определения факторов развития инновационной деятельности; разработать операционно-процедурное строение процессно-ресурсного подхода к исследованию факторов развития инновационной деятельности;

2) обобщить имеющиеся и, на основе разработанного процессно-ресурсного подхода, разработать новые методы и инструменты развития инновационного потенциала промышленного предприятия;

3) исследовать закономерности формирования внешней инновационной среды промышленного предприятия в наукоёмких кластерных образованиях как условия осуществления эффективных инноваций на предприятии;

4) исследовать диапазоны изменения инновационных рисков, в границах которых стратегическое управление инновационными проектами обеспечивает промышленному предприятию интенсивный тип воспроизводства;

5) разработать метод оценки инновационного потенциала в целях обеспечения устойчивого экономического развития и роста стоимости промышленного предприятия;

б) обосновать и разработать предложения, направленные на совершенствование методов и инструментов оценки факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии.

**Объектом исследования** являются факторы развития инновационной деятельности на промышленном предприятии.

**Предметом исследования** являются управленческие отношения, возникающие в процессе инновационного развития промышленного предприятия.

#### **Соответствие диссертации паспорту специальностей ВАК.**

Область исследования соответствует требованиям паспорта специальности ВАК 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)», в части, касающейся пунктов:

2.3. Формирование инновационной среды как важнейшее условие осуществления эффективных инноваций. Определение подходов, форм и способов создания благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности. Пути улучшения инновационного климата.

2.10. Оценка инновационной активности хозяйствующих субъектов в целях обеспечения их устойчивого экономического развития и роста стоимости.

2.12. Исследование форм и способов организации и стимулирования инновационной деятельности, современных подходов к формированию инновационных стратегий.

2.25. Стратегическое управление инновационными проектами. Концепции и механизмы стратегического управления параметрами инновационного проекта и структурой его инвестирования.

#### **Теоретическая, методологическая основа и информационная база исследования.**

Теоретическую и методологическую основу исследования составляют научные разработки отечественных и зарубежных авторов, посвященные проблемам развития инновационной деятельности на промышленном предприятии. Диссертационное исследование основывается на классических и современных научных работах отечественных и зарубежных ученых, рекомендации научно-исследовательских учреждений по исследуемой проблеме. При выполнении работы использовались общенаучные методы познания: абстрактно-логический,

сравнительный, функциональный, статистические методы исследований, методы системного анализа и синтеза.

Информационная основа. В диссертационной работе использованы нормативно-правовые акты Российской Федерации, данные государственного статистического наблюдения, имеющиеся в открытом доступе данные бухгалтерской отчетности промышленных предприятия Санкт-Петербурге, а также аналитические материалы, опубликованные в научной и периодической печати и представленные в сети Internet.

### **Научная новизна диссертационной работы.**

К основным положениям, обладающим признаками **научной новизны**, относятся следующие наиболее важные результаты:

1. Введено новое понятие - «процессно-ресурсная структура рыночной стоимости инновационной продукции», что позволило: дифференцировать управляемую систему на процессы и ресурсы; выделить процессные и ресурсные составляющие: а) входов в перерабатывающую систему; б) выходов из неё; в) в воздействиях на экономическую систему промышленного предприятия механизма внешнего принуждения к нововведениям; рассматривать выделенные процессные и ресурсные составляющие в качестве источников и условий развития инновационной деятельности на промышленном предприятии.

2. Введены новые понятия «инновационный скоринг» и «скоринговая модель инновационного потенциала», с использованием которых разработана скоринговая модель, включающая ресурсный и процессный компоненты и количественно характеризующая наличие условий и источников развития инновационной деятельности на промышленном предприятии.

3. Обосновано, что в современных условиях одним из основных факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии является та часть внешней среды, с которой тесно связана экономическая система промышленного предприятия, в частности, с организациями и учреждениями фундаментальной науки, являющимися ядрами наукоёмких кластерных образований.

4. Впервые разработана матричная модель расчета инновационных рисков, рассматриваемых в качестве факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии, что позволило выявить диапазоны изменения инновационных рисков, в границах которых экономическая система промышленного предприятия функционирует в режиме интенсивного типа воспроизводства.

5. В целях оценки результатов инновационной деятельности введено новое понятие - «инновационная составляющая в структуре чистых активов промышленного предприятия», что позволило дифференцировать чистые активы промышленного предприятия на инновационную и организационную составляющие и оценить эффективность общего менеджмента на предприятии.

6. Предложено перечни факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии, включаемых в состав аналитических моделей, формировать на основе форм государственного статистического наблюдения,

обеспечивая при этом их терминологическое соответствие как наименованиям инноваций, так и их структуре, предусмотренной методологией статистического наблюдения.

**Основными научными результатами**, разработанными в диссертационной работе, обладающими элементами научной новизны, являются следующие:

1) Разработан процессно-ресурсный подход к исследованию факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии.

2) Рассмотрено объединение производств в форме кластерного образования как фактор развития инновационной деятельности на промышленном предприятии.

3) Разработана матрица инновационных рисков промышленного предприятия, а также алгоритмов их расчета.

4) Разработан метод выделения инновационной составляющей в структуре чистых активов промышленного предприятия.

5) Разработана методика включения факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии в действующие аналитические модели.

#### **Теоретическая и практическая значимость результатов диссертационного исследования.**

Теоретическая значимость результатов проведенного исследования состоит в систематизации существующих и выявлении новых факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии, что нашло отражение:

в формировании факторов развития инновационной среды промышленного производства в объединении предприятий в форме кластерных образований, как важнейшего условия осуществления эффективных инноваций;

в оценке инновационного потенциала экономической системы промышленного предприятия;

в исследовании форм и способов организации и стимулирования инновационной деятельности, современных подходов к формированию инновационных стратегий;

в совершенствовании методологии инновационного развития промышленного предприятия;

в систематизации подходов к исследованию факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии;

в анализе факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии;

в обосновании и разработке предложений, направленные на совершенствование методов и инструментов оценки факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии;

в разработке рекомендаций по управлению параметрами инновационных процессов.

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные выводы и методические рекомендации могут быть использованы с целью

повышения эффективности функционирования инновационной деятельности промышленного предприятия, благодаря структурированию факторов инновационной деятельности по сферам общественной жизни, выделения инновационной составляющей в структуре чистых активов, приближения форм государственного статистического наблюдения к целям и задачам, решаемым промышленными предприятиями России.

#### **Апробация результатов исследования.**

Основные положения диссертационного исследования докладывались и обсуждались на заседаниях кафедры экономики и управления Балтийского гуманитарного института, а также на международных и всероссийских научных конференциях.

По теме диссертационного исследования автором опубликовано двенадцать печатных работ, в том числе одна монография и пять статей в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки РФ. Общий объем опубликованных научных работ составил 10,86 п.л., авторский вклад – 10,77 п.л.

#### **Структура диссертационной работы.**

Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 161 наименование источников, и одного приложения, содержит 156 страниц, 25 таблиц, 5 рисунков.

В первой главе «Подходы к исследованию факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии» систематизированы подходы к исследованию факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии: обобщены основные понятия и определения факторов развития инновационной деятельности; рассмотрены факторы развития инновационной деятельности в рамках процессного и ресурсного подходов; разработано операционно-процедурное строение процессно-ресурсного подхода к исследованию факторов развития инновационной деятельности; исследованы методы и инструменты развития инновационного потенциала промышленного предприятия, в том числе: рассмотрены возможности проектного подхода к развитию инновационного потенциала промышленного предприятия; разработана двухкомпонентная скоринговая модель инновационного потенциала экономической системы промышленного предприятия; выполнена систематизация факторов инновационного развития в моделях стратегического выбора; разработана система целевых параметров инновационного развития в моделях корпоративных и функциональных стратегий.

Во второй главе «Анализ факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии»:

на примере 114 предприятий (учреждений, организаций) Российской Федерации, входящих в Лазерную ассоциацию, выполнен анализ инновационной среды промышленного предприятия в кластерном образовании;

выполнен анализ параметров инновационных рисков промышленного предприятия;



на примере отчетных данных за 2014 – 2016 гг. 10 крупных промышленных предприятий Санкт-Петербурга (ПАО «Судостроительная фирма «АЛ-МАЗ»; ОАО «Машиностроительный завод «Арсенал»; ПАО «Звезда»; ПАО «Ижорские заводы»; СПб ОАО «Красный Октябрь»; ОАО «Ленполиграфмаш»; ОАО «Октябрьский электровагоноремонтный завод»; ПАО «Пролетарский завод»; ПАО Судостроительный завод «Северная верфь»; ПАО «Техприбор») выполнен анализ инновационной составляющей в структуре чистых активов промышленного предприятия.

В третьей главе «Совершенствование методов и инструментов оценки факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии» обоснованы и разработаны предложения, направленные на совершенствование методов и инструментов оценки факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии, в том числе: совершенствование государственного статистического наблюдения в сфере инновационной деятельности промышленных предприятий (форма «4-инновации»); совершенствование методики оценки факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии; разработаны рекомендации по управлению параметрами инновационных процессов.

## II. ОСНОВНЫЕ ИДЕИ И ВЫВОДЫ ДИССЕРТАЦИИ

**1) Введено новое понятие - «процессно-ресурсная структура рыночной стоимости инновационной продукции», что позволило: дифференцировать управляемую систему на процессы и ресурсы; выделить процессные и ресурсные составляющие: а) входов в перерабатывающую систему; б) выходов из неё; в) в воздействиях на экономическую систему промышленного предприятия механизма внешнего принуждения к нововведениям; рассматривать выделенные процессные и ресурсные составляющие в качестве источников и условий развития инновационной деятельности на промышленном предприятии.**

Под факторами развития промышленного предприятия понимаются условия и источники развития его инновационной деятельности<sup>3</sup>.

С позиции развития инновационной деятельности на промышленном предприятии инновации являются результатом целенаправленного воздействия на *процессы* (организационные, технологические, маркетинговые и др.) и/или *ресурсы* (материально-технические, информационные, кадровые и др.), в силу чего развитие инновационной деятельности, направленной на рост конкурентоспособности выпускаемой предприятием продукции, необходимо рассматривать в рамках процессного и ресурсного (процессно-ресурсного) подходов.

В рамках *процессного* подхода рассматривается та часть экономической системы предприятия (в том числе ее перерабатывающей системы), на входе в которую (рис. 1) – процессы ( $I_{S01}$ ), а на выходе – процессная составляющая

---

<sup>3</sup> Воротилов В.А. Региональная экономика: российская модель /Учебное пособие. – СПб.: Изд-во «Петрополис», 2000. – 408 с. С.147.

( $2\_T_{0i}$ ) готовой продукции ( $V_0$ ) / выполненных работ, оказанных услуг, представляющая собой совокупность процессных расходов  $C_{0i}$  и прибыли  $P_{0i}$ , формируемых  $i$ -ыми процессами.

В рамках **ресурсного** подхода рассматривается та часть экономической системы предприятия (её перерабатывающей системы), на входе в которую – ресурсы ( $1\_S_{02}$ ), а на выходе – ресурсная составляющая ( $2\_R_{0j}$ ) готовой продукции ( $V_0$ ) / выполненных работ, оказанных услуг, представляющая собой совокупность расходов  $C_{02}$  и прибыли  $P_{02}$ , формируемых  $j$ -ыми ресурсами.

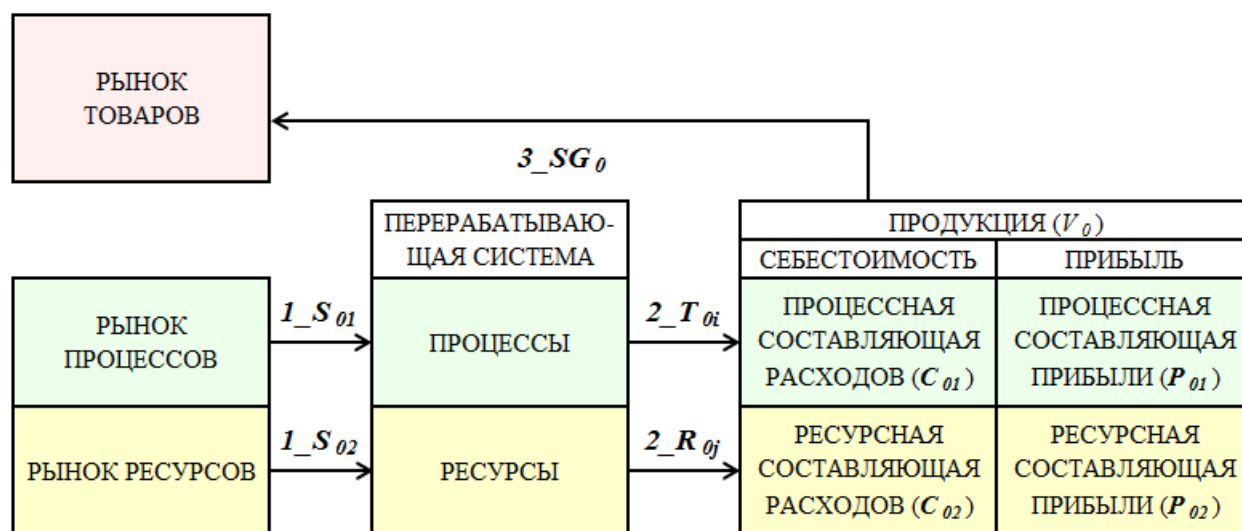


Рис. 1. Формирование процессно-ресурсной структуры рыночной стоимости продукции, выпускаемой промышленным предприятием.

Сложившаяся на данный момент («0») процессно-ресурсная структура рыночной стоимости продукции ( $3\_SG_0$ ) проходит «испытание рынком» (рис. 2):

рынок существующих товаров, а также общественная потребность в товарах с новыми потребительскими свойствами формируют ( $4\_M_0$ ) механизм внешнего принуждения товаропроизводителя к нововведениям, являющийся по отношению к экономической системе промышленного предприятия механизмом обратной связи ( $5\_M_0, 6\_M_0$ );

механизм обратной связи стимулирует инновационное развитие промышленного предприятия, которое осуществляется посредством разработки ( $7\_M_0$ ) и внедрения (рис. 3) инвестиционных проектов ( $1, 2, 3 \dots N$ ), предусматривающих как инновационное развитие имеющихся  $i$ -ых процессов и  $j$ -ых ресурсов ( $8\_M_0$ ), так и внедрение имеющихся на рынке принципиально новых процессов ( $9\_S_{21}$ ) и ресурсов ( $9\_S_{22}$ ).

В результате внедрения инвестиционных проектов формируется ( $10\_T_{1i}, 10\_R_{1j}$  - со стороны перерабатывающей системы), рыночная стоимость ( $11\_SG_1$ ) инновационной продукции ( $V_1$ )/выполненных работ, оказанных услуг, представляющая собой совокупность новых структурных составляющих: процессных ( $C_{11}, P_{11}$ ) и ресурсных ( $C_{12}, P_{12}$ ).

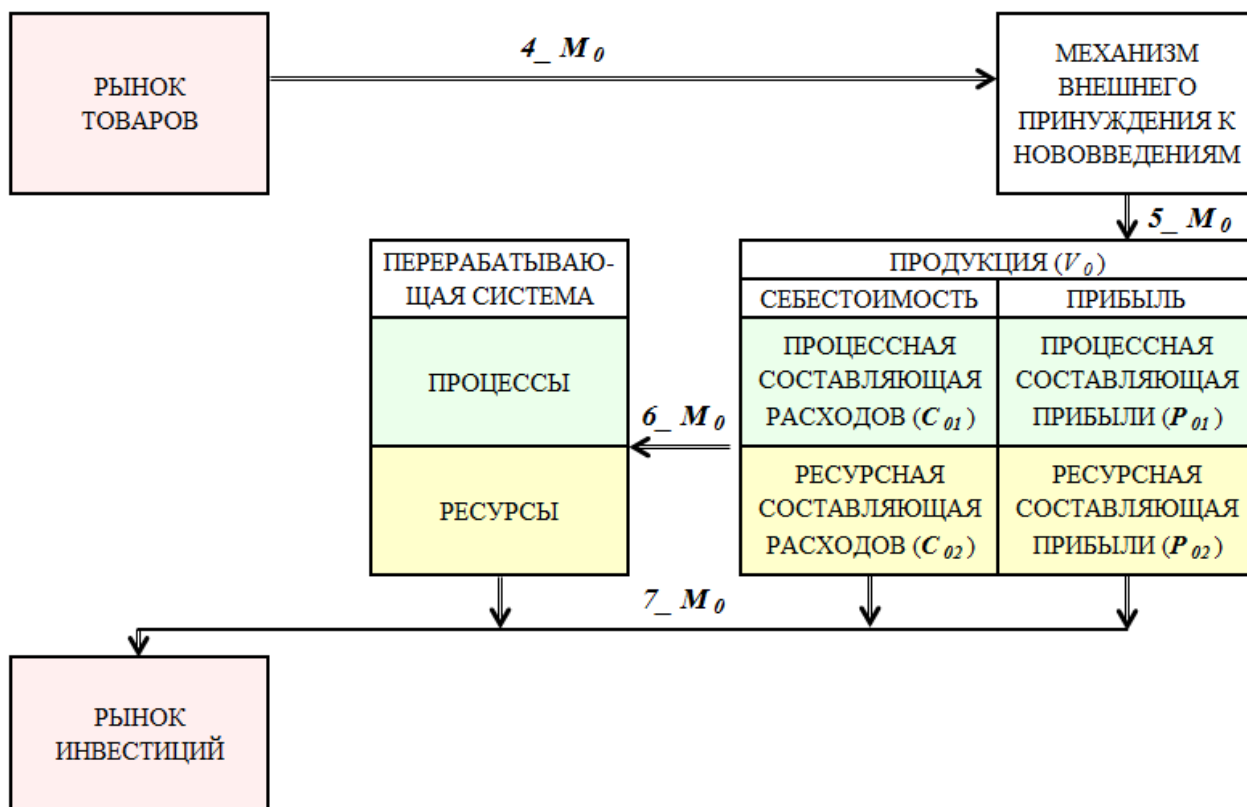


Рис. 2. Действие механизма внешнего принуждения к нововведениям.

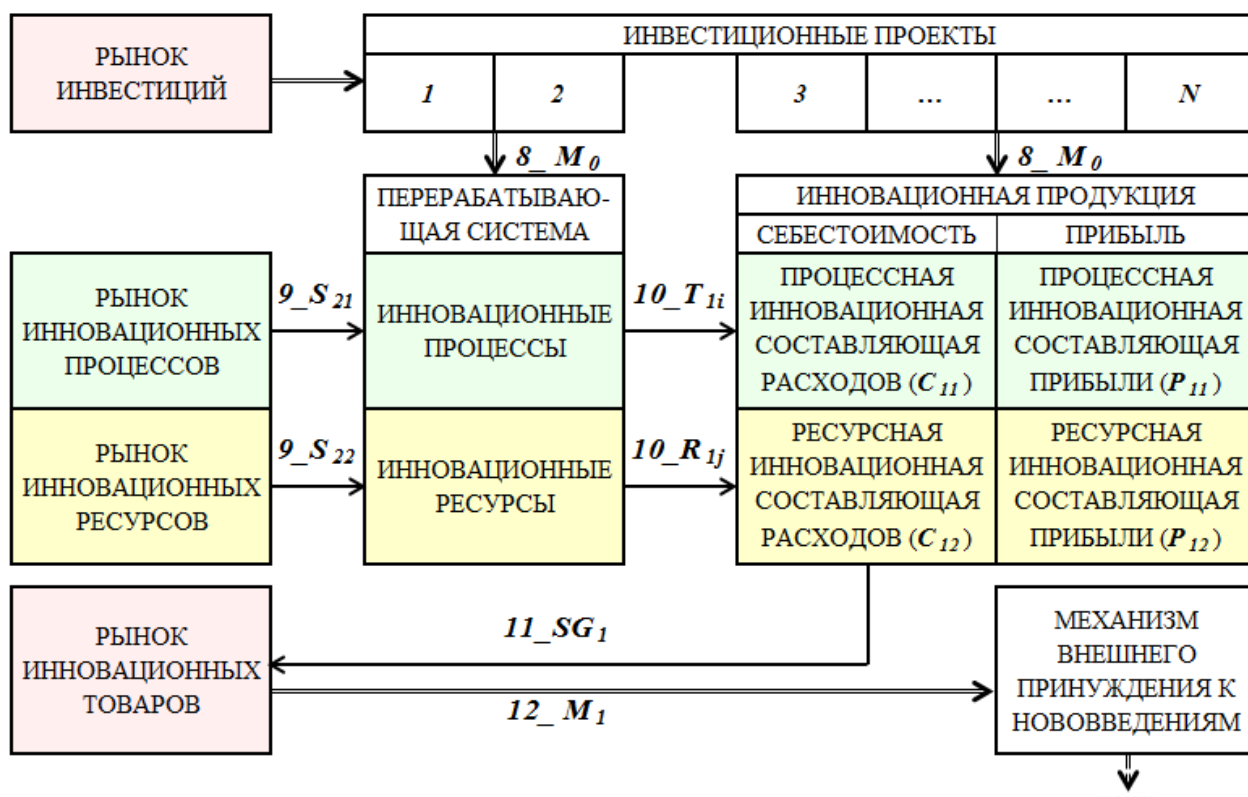


Рис. 3. Формирование процессно-ресурсной структуры рыночной стоимости инновационной продукции, выпускаемой промышленным предприятием.

На рынке инновационных товаров (работ, услуг) инновационная продукция данного предприятия конкурирует с аналогами других предприятий и, кроме того, испытывает на себе воздействие возрастающих потребностей потребителей продукции, что в совокупности формирует механизм внешнего принуждения инновационно активного предприятия к нововведениям (*I2M<sub>I</sub>*), и таким образом, делает процесс инновационного развития практически бесконечным.

**2) Введены новые понятия «инновационный скоринг» и «скоринговая модель инновационного потенциала», с использованием которых разработана скоринговая модель, включающая ресурсный и процессный компоненты и количественно характеризующая наличие условий и источников развития инновационной деятельности на промышленном предприятии.**

*Инновационный скоринг* – система оценки инновационного потенциала экономической системы промышленного предприятия;

*Скоринговая модель инновационного потенциала* - система балльных значений, характеризующих инновационный потенциал экономической системы промышленного предприятия; включает ресурсный и процессный компоненты.

*Ресурсный компонент* базируется на исходных индексах матричной модели и характеризует наличие у промышленного предприятия необходимых ресурсов, а также динамику их изменения во времени.

*Процессный компонент* базируется на производных индексах и характеризует динамику изменения во времени эффективности инновационных процессов на данном предприятии, которое может располагать всеми ресурсами, необходимыми для осуществления инновационной деятельности, однако неэффективно распоряжаться ими.

Балльную систему оценивания показателей по обоим компонентам предложено рассматривать в привязке к кривой нормального распределения, с выделением диапазонов значений, характеризующих низкий, средний и высокий уровни инновационного потенциала экономической системы промышленного предприятия.

**3) Обосновано, что в современных условиях одним из основных факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии является та часть внешней среды, с которой тесно связана экономическая система промышленного предприятия, в частности, с организациями и учреждениями фундаментальной науки, являющимися ядрами наукоёмких кластерных образований.**

Данный вывод был сделан на основе анализа данных по 119 российским предприятиям (учреждениям, организациям), входящим в Лазерную ассоциацию (ЛАС) и расположенным в 6 федеральных округах Российской Федерации.

Была сформулирована и на примере ЛАС подтверждена гипотеза о существовании в наукоёмких кластерных образованиях высокой силы связи между географической локализацией фундаментальных научных исследований, с одной стороны, и иными видами научно-технической деятельности, с другой.

В частности, установлено:

сила связи прикладных научных исследований с фундаментальными научными исследованиями (ФНИ) является (здесь и далее - по шкале Чеддока) весьма высокой (коэффициент корреляции Пирсона  $r_{xy} = 0,9991$ );

научно-исследовательских работ с ФНИ - весьма высокой ( $r_{xy} = 0,9912$ );

научно-технической деятельности (опытно-конструкторских и технологических работ) с ФНИ - высокой ( $r_{xy} = 0,8385$ );

экспериментальных разработок с ФНИ - высокой ( $r_{xy} = 0,8396$ );

проектирования и изготовления товарной продукции с ФНИ – заметной ( $r_{xy} = 0,6768$ );

подготовки кадров с ФНИ - заметной ( $r_{xy} = 0,6689$ ).

Таким образом, в 5 федеральных округах РФ из 6, в которых выполняются работы по лазерной тематике, фундаментальные научные исследования определяют состав и структуру всех остальных видов деятельности (научной /научно-исследовательской, производственной, образовательной), а города, в которых сосредоточены ФНИ, являются ядрами региональных кластерных образований.

**4) Впервые разработана матричная модель расчета инновационных рисков, рассматриваемых в качестве факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии, что позволило выявить диапазоны изменения инновационных рисков, в границах которых экономическая система промышленного предприятия функционирует в режиме интенсивного типа воспроизводства.**

Одной из практических проблем управления инновационной деятельностью на промышленном предприятии является проблема формирования перечня нововведений, включаемых в план его технического и организационного развития, что предусматривает анализ и установление обоснованных диапазонов изменения инновационных рисков промышленного предприятия: при прочих равных условиях эффективное нововведение может быть ошибочно отклонено по той причине, что доля поправки на риск в структуре ставки дисконтирования окажется чрезмерно высокой.

В качестве инструмента для измерения вероятности (угрозы) потери ресурсов либо недополучения доходов предложено использовать четырехзвенную матричную модель инновационного развития<sup>4</sup>, первые три звена которой относятся к ресурсам, а четвертое – к доходам промышленного предприятия.

В дополнение к показателям матричной модели инновационного развития предложено ввести экспертные оценки возможных ухудшающих отклонений планируемых показателей вследствие инновационных рисков, используя которые, - построить матричную модель инновационных рисков, представляющую собой отношения принятых отклонений.

Полученные значения являются характеристиками рисков одноименных удельных показателей матричной модели инновационного развития и устанавливают диапазоны изменения этих показателей, удовлетворяющих критерию

---

<sup>4</sup> Румянцев А.А., Романенко И.В. Эффективность НТП: как её измерить на предприятии? – Л.: ЛДНТП, 1992. СС.9-14.

интенсивного типа воспроизводства, с учетом данных экспертных оценок рисков.

**5) В целях оценки результатов инновационной деятельности введено новое понятие - «инновационная составляющая в структуре чистых активов промышленного предприятия», что позволило дифференцировать чистые активы промышленного предприятия на инновационную и организационную составляющие и оценить эффективность общего менеджмента на предприятии.**

В научной литературе в качестве общей задачи менеджмента промышленного предприятия рассматривается повышение рыночной стоимости предприятия и его чистых активов.

**Чистые активы**, согласно действующей методологии их расчета, представляют собой «разность между величиной принимаемых к расчету активов организации и величиной принимаемых к расчету обязательств организации».

Как показывает анализ годовых отчетов машиностроительных предприятий Санкт-Петербурга за 2014-2016 гг., стоимость чистых активов предприятий не отражает связи с их инновационным потенциалом, с их возможностями инновационного развития, тогда как благодаря именно инновационной деятельности собственно и происходит рост стоимости чистых активов.

В целях повышения эффективности управления инновационной деятельностью на промышленном предприятии разработан **метод выделения инновационной составляющей в структуре чистых активов**, суть которого состоит в следующем:

а) из общих сумм, принимающих участие в расчете стоимости чистых активов, выделяются суммы, непосредственно либо опосредованно характеризующие инновационный потенциал промышленного предприятия;

б) все остальные статьи относятся к вкладу иных видов деятельности предприятия в стоимость его чистых активов, к его организационной составляющей; в табл. 2, на примере 10 промышленных предприятий Санкт-Петербурга, представлены форма и пример выделения инновационной составляющей в структуре чистых активов промышленного предприятия;

в) выполняется вертикальный анализ полученных показателей, при котором итог по каждому году принимается равным 100 %; полученный ряд значений характеризует динамику изменения структуры чистых активов, дифференцированную на инновационную и организационную составляющие (рис. 4);

г) выполняется горизонтальный анализ, при котором за 100 % принимаются значения каждой из составляющих в базисном периоде; полученные ряды значений характеризуют динамику изменения инновационной и организационной составляющих по отношению к базисному периоду (рис. 5).

Таким образом, дифференциация чистых активов на инновационную и организационную составляющие, с одной стороны, характеризует возможности инновационного развития предприятия, а, с другой, - то, как эти возможности используются.

**Таблица 2 – Форма и пример анализа структуры чистых активов промышленных предприятий региона**

№ п/п	Компания	Годы	Чистые активы, тыс. руб.					
			ВСЕГО	в том числе:				Иные виды деятельности
				инновационная составляющая				
				Нематериальные активы	Результаты исследований и разработок	Основные средства	ИТОГО	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПАО «СФ «АЛМАЗ»	2014 г.	1603906			124965	124965	1478941
		2015 г.	3007507			104307	104307	2903200
		2016 г.	3718336			88434	88434	3629902
2	ОАО «МЗ «Арсенал»	2014 г.	533726	10362		1382452	1392814	-859088
		2015 г.	527593	7873		1865324	1873197	-1345604
		2016 г.	534916	5546		1825809	1831355	-1296439
3	ПАО «ЗВЕЗДА»	2014 г.	586564	105076	7610	255556	368242	218322
		2015 г.	350870	136985	7610	281615	426210	-75340
		2016 г.	313782	94038	74772	259221	428031	-114249
4	ПАО «Ижорские заводы	2014 г.	5830481	54296	102102	3308577	3464975	2365506
		2015 г.	4968865	60475	121482	3275571	3457528	1511337
		2016 г.	5142332	55784	126672	3503912	3686368	1455964
5	СПб ОАО «Красный Октябрь»	2014 г.	7018239	22409		2035213	2057622	4960617
		2015 г.	9057627	20158		1846471	1866629	7190998
		2016 г.	10576836	17906		2078196	2096102	8480734
6	ОАО «ЛЕНПОЛИГРАФМАШ»	2014 г.	698473	35	85204	354897	440136	258337
		2015 г.	699254	29	86625	329194	415848	283406
		2016 г.	699832	23	100915	318954	419892	279940
7	ОАО «ОЭВРЗ»	2014 г.	395164	5		672039	672044	-276880
		2015 г.	265245	2		993318	993320	-728075
		2016 г.	267966		1500	1545320	1546820	-1278854
8	ПАО «Пролетарский завод»	2014 г.	1140153	3934		406029	409963	730190
		2015 г.	729285	3304		2587158	2590462	-1861177
		2016 г.	443077	2675		2533765	2536440	-2093363
9	ПАО СЗ «Северная верфь»	2014 г.	3395433			9166339	9166339	-5770906
		2015 г.	3317293			9269134	9269134	-5951841
		2016 г.	1177521			8783817	8783817	-7606296
10	ПАО «Техприбор»	2014 г.	1901593	10519	157501	636292	804312	1097281
		2015 г.	1995864	9212	135495	594011	738718	1257146
		2016 г.	2403606	8094	147029	759659	914782	1488824
	ВСЕГО по выборке	2014 г.	23103732	206636	352417	18342359	<b>18901412</b>	4202320
		2015 г.	24919403	238038	351212	21146103	<b>21735353</b>	3184050
		2016 г.	25278204	184066	450888	21697087	<b>22332041</b>	2946163

*Источник данных:* Таблица разработана автором на основе годовой бухгалтерской отчетности предприятий за 2014 – 2016 гг. (графы 4-7).

Приведённые данные (табл. 2, рис. 4, рис. 5) свидетельствуют, с одной стороны, о росте инновационного потенциала промышленных предприятий Санкт-Петербурга, а, с другой, - о снижении эффективности их общего менеджмента.

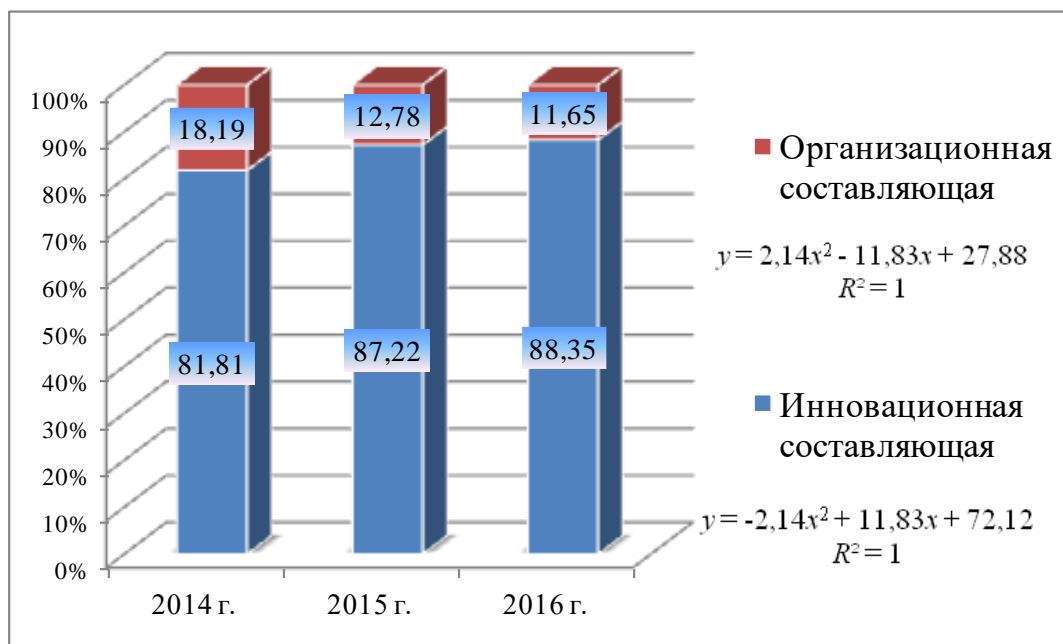


Рис. 4. Форма анализа динамики изменения структуры чистых активов (разработано на основе фактических данных за 2014-2016 гг. по 10 промышленным предприятиям Санкт-Петербурга, согласно табл. 2).

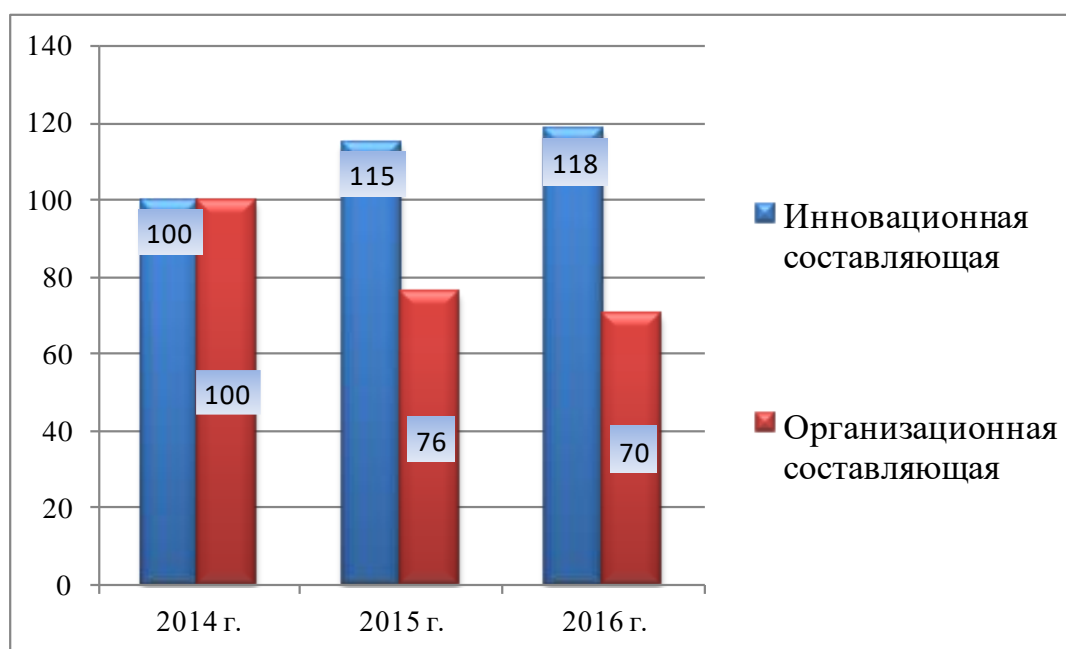


Рис. 5. Форма анализа динамики изменения структурных составляющих чистых активов (разработано на основе фактических данных за 2014-2016 гг. по 10 промышленным предприятиям Санкт-Петербурга, согласно табл. 2).

**б) Предложено перечни факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии, включаемых в состав аналитических моделей, формировать на основе форм государственного статистического наблюдения, обеспечивая при этом их терминологическое соответствие**



**как наименованиям инноваций, так и их структуре, предусмотренной методологией статистического наблюдения.**

Одной из проблем управления развитием инновационной деятельностью на промышленном предприятии является проблема несовпадения структуры факторов, устанавливаемых, с одной стороны, - различными аналитическими методиками (моделями, разработанными на их основе), а с другой, - органами государственного статистического наблюдения.

По нашему мнению, произвольное формирование перечней анализируемых факторов, в отрыве от их перечней и структуры, устанавливаемых Росстатом, приводит к тому, что в процессе анализа выпадают те или факторы, а в некоторых случаях и целые направления инновационной деятельности, что, безусловно, снижает качество всей работы.

С целью устранения этого недостатка нами разработана методика, согласно которой:

- за основу принимается форма статистического наблюдения «4 – инновации», утвержденная приказом Росстата № 391 от 05.08.2016 г.;

- на основе структуры и перечней показателей, установленных формой «4-инновации», разрабатываются т.н. «проекции» этих показателей (инноваций, а также источников их финансирования) на блоки моделей, предусмотренные соответствующими аналитическими методиками;

- цель такого проектирования – обеспечить взаимно однозначное соответствие между инновациями, предусмотренными формой «4-инновации», и условиями, которые обеспечивают появление этих инноваций и которые рассматриваются в рамках соответствующих аналитических методик;

- каждой точке пересечения присваивается соответствующее буквенно-цифровые обозначения, позволяющие субъекту управления формировать перечни анализируемых факторов по каждому направлению анализа.

В примере (табл. 3) приведен фрагмент, иллюстрирующий процедуру проектирования *технологических* инноваций, предусмотренных формой «4-инновации», на сферы аналитических моделей микро-, мезо- и макросреды.

В матричных моделях инновационного развития (МИР) рассматриваются материальная (М), социальная (С), политическая (П) и духовная (Д) сферы, при этом инновации, отражаемой по той или иной строке формы «4-инновации», присваивается буквенно-цифровой код (табл. 3), буквенная часть которого обозначает сферу соответствующей модели (МИР, *PEST*, *SWOT*), а цифровая – номер строки формы «4-инновация».

Как следует из табл. 3, условия внедрения того или иного новшества по-разному отражаются в различных моделях.

Так, например, «обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями» (строка 512 формы «4-инновации»), как фактор развития инновационной деятельности на промышленном предприятии:

- в модели *PEST*-анализа рассматривается как социальный фактор ( $S_{512}$ );
- в модели МИР – как фактор духовной сферы ( $D_{512}$ );

- в модели *SWOT*- анализа: как фактор, обеспечивающий развитие, - сильная сторона данного предприятия ( $S_{512}$ ); как слабая сторона ( $W_{512}$ ), если предприятие не обучает персонал, не готовит его к внедрению новшеств; как возможности внешней среды ( $O_{512}$ ), которые могут быть использованы предприятием в целях повышения квалификации своих работников; как угрозы внешней среды ( $T_{512}$ ) – в том случае, когда таких возможностей во внешней среде нет либо когда эти возможности доступны другим предприятиям отрасли – конкурентам данного промышленного предприятия.

**Таблица 3 – Технологические инновации и анализируемые факторы, предусмотренные различными методиками и моделями**

Коды факторов в моделях анализа макро- и микро-среды		Данные форма «4-инновации»		Коды факторов в моделях анализа микро- и мезо-среды			
1	2	3	4	5	6	7	8
макро-среда ( <i>PEST</i> )	микро-среда ( <i>МИР</i> )	Наименование инноваций	Строка формы	<i>S</i>	<i>W</i>	<i>O</i>	<i>T</i>
$T_{201}$	$M_{201}$	Технологические инновации	201, 504	$S_{201}$	$W_{201}$	$O_{201}$	$T_{201}$
...	...	...	...	...	...	...	...
$S_{512}$	$D_{512}$	Обучение и подготовка персонала, связанные с инновациями	512	$S_{512}$	$W_{512}$	$O_{512}$	$T_{512}$
...	...	...	...	...	...	...	...
$T_{514}$	$M_{514}$	Прочие технологические инновации	514	$S_{514}$	$W_{514}$	$O_{514}$	$T_{514}$

### **III. ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

#### *Монография*

1. Голованов А.А. Факторы развития инновационной деятельности на промышленном предприятии. – СПб.: ИД «Петрополис», 2017. – 148 с. , 9,25 п.л.

**Публикации в изданиях, включенных в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных**

**ВАК Минобрнауки Российской Федерации:**

2. Голованов А.А. Анализ инновационной среды промышленного предприятия (на примере Лазерной ассоциации)// Экономика и управление. 2017. № 10, 0,52 п.л.

3. Голованов А.А. Инновационные проекты как основа повышения эффективности промышленного предприятия // Интернет-журнал Науковедение. 2017.Т. 9. № 3 С.109-113, 0,48 п.л.

4. Голованов А.А. Исследование инновационных рисков промышленного предприятия // Фундаментальные исследования. 2017. № 9 (часть 2). С. 413-417, 0,45 п.л.

5. Голованов А.А. Метод выделения инновационной составляющей в структуре чистых активов промышленного предприятия // Проблемы современной экономики. 2017. № 3. С. 63-66, 0,42 п.л.

6. Голованов А.А. Процессно-ресурсный подход к исследованию экономической системы инновационно активного промышленного предприятия // Международный технико-экономический журнал. 2017. № 5. С 12-20 , 0,56 п.л.

**Публикации в других научных изданиях:**

7. Голованов А.А. Влияние инновационного потенциала на эффективность инновационной деятельности промышленного предприятия. В сб. статей Международной научно-практической конференции «Инновационное развитие территориальных кластеров и технологических платформ». - 2017. С.23-27, 0,31 п.л.

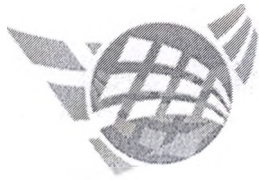
8. Голованов А.А. Механизм стратегического управления параметрами инновационного проекта // Экономика. Бизнес. Право. 2017 № 7-9 (23). С46-53, 0,50 п.л.

9. Голованов А.А. Социальная составляющая инновационного потенциала промышленного предприятия // В сб. статей МЦНС «Наука и просвещение». «Современная экономика, актуальные вопросы, достижения, инновации». 2017. С. 20-23, 0,25 п.л.

10. Голованов А.А. Управление качеством инновационной деятельности на промышленном предприятии // В сб. статей Международной научно-практической конференции «Современные технологии в мировом научном пространстве». - 2017. С 108-112, 0,30 п.л.

11. Голованов А.А. Развитие понятийного аппарата, используемого в процессе исследования факторов инновационной деятельности на промышленном предприятии // Экономика. Бизнес. Право. 2017 № 10-12 (24). С.38-47, 0,62 п.л.

12. Голованов А.А., Романенко И.В. Двухкомпонентная скоринговая модель инновационного потенциала экономической системы промышленного предприятия // В сб. статей Международной научно-практической конференции «Институциональные и финансовые механизмы развития различных экономических систем». 2017. С 21-23, 0,09/0,18 п.л.



---

Частное образовательное учреждение  
высшего образования  
**БАЛТИЙСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ  
ИНСТИТУТ**

198188, г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, д. 72, лит. А, тел/факс + 7 812 647-6314  
e-mail: info@bhi.spb.ru

---

## **ОТЗЫВ**

### **научного руководителя**

кандидата экономических наук Романенко Игоря Владимировича  
на диссертацию Голованова Андрея Александровича на тему  
«Факторы развития инновационной деятельности на промышленном  
предприятии» на соискание ученой степени кандидата экономических наук  
по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(управление инновациями)

Диссертационное исследование Голованова Андрея Александровича выполнено на актуальную тему: одним из «драйверов» перехода экономики страны на новый уровень технологического развития являются промышленные предприятия, в силу чего исследование факторов (условий и источников) развития инновационной деятельности на промышленных предприятиях относится к числу наиболее актуальных задач, решаемых отечественной наукой.

В выполненном исследовании А.А.Голованов выполнил анализ факторов развития инновационной деятельности на промышленном предприятии и систематизировал подходы к их исследованию; обосновал и разработал предложения, направленные на совершенствование методов и инструментов оценки указанных факторов.

В процессе работы над диссертацией А.А.Голованов проявил себя как профессиональный, опытный исследователь, которого отличают настойчивость, трудолюбие, совершенное владение методами экономических исследований, способность ставить и успешно решать поставленные задачи.

А.А.Голованов является автором 12 научных трудов по теме диссертации, из которых 5 опубликованы в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК.

Представленная на защиту диссертационная работа отличается логичностью изложения материала, обоснованностью основных выводов и положений.

Диссертация представляет собой целостную, законченную, самостоятельную, выполненную на высоком теоретическом и методическом уровне научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно обоснованные экономические решения и разработки в области управления инновациями, вне-

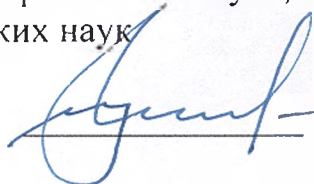
дрение которых вносит значительный вклад в развитие народно-хозяйственного комплекса страны.

Цели, задачи и результаты исследования соискателя рассматривались на заседании кафедры «Экономики и управления» Частного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский Гуманитарный Институт» и по результатам предварительной защиты, диссертация Голованова Андрея Александровича на тему «Факторы развития инновационной деятельности на промышленном предприятии» была рекомендована к защите на диссертационном совете по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями).

Диссертационная работа Голованова Андрея Александровича на тему «Факторы развития инновационной деятельности на промышленном предприятии», представленная на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (управлением и инновациями), соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата экономических наук.

Научный руководитель:  
проректор по научной работе  
Частного образовательного учреждения высшего образования  
«Балтийский Гуманитарный Институт»,  
кандидат экономических наук

«12» марта 2018 г.



Романенко Игорь Владимирович

«Подпись руки Романенко Игоря Владимировича заверяю»:

Начальник отдела кадров  
Частного образовательного учреждения высшего образования  
«Балтийский Гуманитарный Институт»

«12» марта 2018 г.



Саночкина Юлия Витальевна

198188, Санкт-Петербург,  
пр. Стачек, д. 72, лит. А.  
Телефон: + 7 (812) 647-6314  
e-mail: info@bhi.spb.ru