

ISSN 2311-8725 (Online)
ISSN 2073-039X (Print)



ВЫХОДИТ 1 РАЗ В МЕСЯЦ

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

теория
и практика

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2016 выпуск 4
АПРЕЛЬ

**ECONOMIC[®]
ANALYSIS** theory
and practice

A peer reviewed analytical and practical journal
2016, April
Issue 4

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

теория
и практика

Цель журнала – предоставить возможность научному и бизнес- сообществу публиковать оригинальные результаты своих исследований, привлечь внимание к перспективным и актуальным направлениям экономической науки, усилить обмен мнениями между научным и бизнес-сообществом России и зарубежных стран

Главная задача журнала – публикация теоретических и научно-практических статей, соответствующих тематической направленности журнала, создание на страницах журнала и поддержание на высоком научном уровне информационного поля для диалога, дискуссий, выявления новых научных точек зрения, способствующих развитию экономической науки

Учредитель

ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ»
Юр. адрес: 111141, г. Москва, Зелёный проспект, д. 8, кв. 1
Факт. адрес: 111397, г. Москва, Зелёный проспект, д. 20
Почтовый адрес: 111401, г. Москва, а/я 10

Издатель

ООО «Финанспресс»
Юр. адрес: 105005, г. Москва, Посланников пер., д. 3, стр. 1
Факт. адрес: 111397, г. Москва, Зелёный проспект, д. 20

Редакция журнала

Факт. адрес: 111397, г. Москва, Зелёный проспект, д. 20
Почтовый адрес: 111401, г. Москва, а/я 10
Тел.: +7 (495) 989-9610
E-mail: post@fin-izdat.ru
Website: <http://www.fin-izdat.ru>

Подписано в печать 14.04.2016
Выход в свет 26.04.2016
Формат 60x90 1/8. Объем 24,5 п.л.
Тираж 1 170 экз.
Отпечатано в ООО «КТК»
Юр. адрес: 141290, Российская Федерация, Московская обл., г. Красноармейск, ул. Свердлова, д. 1
Тел.: +7 (496) 588-0866

Журнал доступен в EBSCOhost™ databases

Электронная версия журнала: <http://elibrary.ru>, <http://dilib.ru>,
<http://biblioclub.ru>

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей

Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе в электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения редакции

Редакция приносит извинения за случайные грамматические ошибки

© ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ»

Главный редактор **Н.П. Любушин**, доктор экономических наук, профессор, Воронеж, Российская Федерация

Зам. главного редактора
Д.А. Ендовицкий, доктор экономических наук, профессор, Воронеж, Российская Федерация
О.О. Зинченко, Москва, Российская Федерация

Редакционный совет

Г.Е. Брикач, доктор экономических наук, профессор, Нижний Новгород, Российская Федерация
А.Н. Герасимов, доктор экономических наук, доцент, Ставрополь, Российская Федерация
В. Г. Когденко, доктор экономических наук, доцент, Москва, Российская Федерация
С.В. Панкова, доктор экономических наук, профессор, Оренбург, Российская Федерация
В.С. Плотников, доктор экономических наук, профессор, Севастополь, Российская Федерация
Л.С. Сосненко, доктор экономических наук, профессор, Челябинск, Российская Федерация
О.В. Трофимов, доктор экономических наук, профессор, Нижний Новгород, Российская Федерация
В.П. Фомин, доктор экономических наук, профессор, Самара, Российская Федерация
Т.Г. Шешукова, доктор экономических наук, профессор, Пермь, Российская Федерация

Генеральный директор **В.А. Горохова**
Управляющий директор **А.К. Смирнов**
Директор по стратегии **А.А. Ключин**

Ответственный секретарь **И.Л. Селина**
Перевод и редактирование **О.В. Яковлева, И.М. Комарова**
Верстка и дизайн **С.В. Голосовский**
Контент-менеджеры **В.И. Романова, Е.И. Попова**
Менеджмент качества **Е.И. Попова, А.В. Бажанов**
Корректоры **О.А. Ковалева, В.А. Нерушев**
Подписка и реализация **Т.Н. Дорохина**

Подписка

Агентство «Урал-Пресс»
Агентство «Роспечать» – индекс 81287
Объединенный каталог «Пресса России» – индекс 83874
Свободная цена

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

<i>Дубина И.Н., Кожевина О.В., Чуб А.А.</i> Инновационно-предпринимательские экосистемы как фактор устойчивости регионального развития	4
<i>Голлай И.Н.</i> Комплексный анализ отраслевых рынков как инструмент принятия решений, направленных на выведение инновационного продукта на рынок	20
<i>Рогова Т.Н.</i> Концепция общих ценностей в экономике	36
<i>Локтионов В.И.</i> Влияние инвестиционных проектов на уровень адаптивности энергетических систем в задачах долгосрочного прогнозирования рыночного спроса на энергоносители	46
<i>Перевышин Ю.Н.</i> Влияние доли государственных расходов в валовом внутреннем продукте на темпы экономического роста	57

АНАЛИЗ ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА

<i>Мельник М.В., Когденко В.Г.</i> Анализ интегрированной отчетности: природный капитал	72
---	----

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

<i>Хохлова Т.П.</i> Анализ и пути повышения конкурентного потенциала торговой организации сетевого формата	85
--	----

АНАЛИЗ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

<i>Дейнега В.Н., Оруджева М.А.</i> Анализ структуры трудовых ресурсов жилищно-коммунального комплекса и инструменты повышения эффективности их использования	97
<i>Критская С.С.</i> Повышение производительности труда в высокотехнологичной промышленности: стимулы и социальные риски	107

АНАЛИЗ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

<i>Проничкин С.В.</i> Абсорбционный потенциал результатов целевых государственных научно-технических программ: опыт теоретического исследования	122
---	-----

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

<i>Третьякова Л.А.</i> Тенденции формирования инвестиционного имиджа регионов на примере Центрального федерального округа	137
<i>Котенко К.А., Спасенников В.В.</i> Проблемы оценки влияния реализации эргономических требований на экономическую эффективность функционирования человеко-машинных комплексов	149

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ

<i>Герасимов А.Н., Пьянов А.С., Скрипниченко Ю.С.</i> Прогнозирование производства минеральной воды региональными экономическими структурами с учетом сезонных закономерностей	164
<i>Мицель А.А., Герман А.В.</i> Управление риском вероятности дефолта субъектов Российской Федерации	179
<i>Шанин И.И., Борис О.А.</i> Экономико-математическое моделирование управления инновационной деятельностью социально ориентированных предприятий	189

ECONOMIC[®] ANALYSIS

*theory
and practice*

The objective of the journal is to provide an opportunity to the scientific and business community to publish original research findings, draw attention to promising and important fields of economic science, strengthen the comprehensive and useful exchange of views between the scientific and business communities in Russia and abroad

The journal's main task is to publish theoretical and practical articles covering the thematic focus of the journal, create and maintain a high scientific level of the information field for dialogue and discussion, and identify new scientific perspectives contributing to the development of economic science

Founder

Publishing house FINANCE and CREDIT
Office: 111397, Zelenyi prospect 20, Moscow, Russian Federation
Post address: 111401, P.O. Box 10, Moscow, Russian Federation
Telephone: +7 495 989 9610

Publisher

Financepress, Ltd.
Office: 111397, Zelenyi prospect 20, Moscow, Russian Federation
Post address: 111401, P.O. Box 10, Moscow, Russian Federation
Telephone: +7 495 989 9610

Editorial

Office: 111397, Zelenyi prospect 20, Moscow, Russian Federation
Post address: 111401, P.O. Box 10, Moscow, Russian Federation
Telephone: +7 495 989 9610
E-mail: post@fin-izdat.ru
Website: <http://www.fin-izdat.ru>

Printed by KTK, Ltd., 141290, Sverdlov St., 1, Krasnoarmeysk, Russian Federation
Telephone: +7 496 588 0866
Published April 26, 2016.
Circulation 1 170

Online version

EBSCOhost™ databases
Scientific electronic library: <http://elibrary.ru>
University Library Online: <http://biblioclub.ru>

Not responsible for the authors' personal views in the published articles

This publication may not be reproduced in any form without permission

All accidental grammar and/or spelling errors are our own

© Publishing house FINANCE and CREDIT

Editor-in-Chief **Nikolai P. Lyubushin**, Voronezh State University, Voronezh, Russian Federation

Deputy Editors
Dmitrii A. Endovitskii, Voronezh State University, Voronezh, Russian Federation
Oleg O. Zinchenko, Moscow, Russian Federation

Editorial Council

Georgii E. Brikach, Nizhny Novgorod State Agricultural Academy, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Aleksei N. Gerasimov, Stavropol State Agrarian University, Stavropol, Russian Federation

Vera G. Kogdenko, National Research Nuclear University MEPhI, Moscow, Russian Federation

Svetlana V. Pankova, Orenburg State University, Orenburg, Russian Federation

Viktor S. Plotnikov, Plekhanov Russian University of Economics, Sevastopol Branch, Sevastopol, Russian Federation

Lyudmila S. Sosnenko, Chelyabinsk State Agroengineering Academy, Chelyabinsk, Russian Federation

Vladimir P. Fomin, Samara State University of Economics, Samara, Russian Federation

Oleg V. Trofimov, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Tat'yana G. Sheshukova, Perm State University, Perm, Russian Federation

Director General **Vera A. Gorokhova**
Managing Director **Aleksey K. Smirnov**
Chief Strategy Officer **Anton A. Klyukin**

Executive Editor **Inna L. Selina**
Translation and Editing **Olga V. Yakovleva, Irina M. Komarova**
Design **Sergey V. Golosovskiy**
Content Managers **Valentina I. Romanova, Elena I. Popova**
Quality Management **Elena I. Popova, Andrey V. Bazhanov**
Proofreaders **Oksana A. Kovaleva, Viktor A. Nerushev**
Sales and Subscription **Tatiana N. Dorokhina**

Subscription

Ural-Press Agency
Rospechat Agency
Press of Russia Union Catalogue

CONTENTS

ECONOMIC ADVANCEMENT

<i>Dubina I.N., Kozhevina O.V., Chub A.A.</i> Innovation and entrepreneurship ecosystems as a factor of sustainable regional development	4
<i>Gollai I.N.</i> A comprehensive analysis of industry-specific markets as a decision-making tool aimed at introducing an innovation product into the market	20
<i>Rogova T.N.</i> The concept of shared values in economics	36
<i>Loktionov V.I.</i> The impact of investment projects on the adaptability of energy systems in long-term forecasting of market demand for energy	46
<i>Perevyshein Yu.N.</i> Government expenditure and economic growth: Evaluation of the threshold share	57

ANALYSIS OF NATURAL CAPITAL

<i>Mel'nik M.V., Kogdenko V.G.</i> Analysis of integrated reporting: The natural capital	72
--	----

ANALYSIS OF COMPETITIVE ABILITY

<i>Khokhlova T.P.</i> An analysis and ways to enhance the competitive opportunities of retail chains	85
--	----

ANALYSIS OF HUMAN CAPITAL

<i>Deinega V.N., Orudzheva M.A.</i> Analyzing the workforce structure of housing and utility complex and the tools to improve its utilization efficiency	97
<i>Kritskaya S.S.</i> Productivity gains in the high-tech industry: Incentives and social risks	107

ANALYSIS OF INTELLECTUAL CAPITAL

<i>Pronichkin S.V.</i> Absorption capability of State target-oriented scientific and technical programs' results: A theoretical study experience	122
--	-----

INVESTMENT ANALYSIS

<i>Tret'yakova L.A.</i> Trends in the formation of investment image of regions: The Central Federal District case	137
<i>Kotenko K.A., Spasennikov V.V.</i> Issues of assessing the impact of ergonomic requirements implementation on the economic efficiency of man-machine systems	149

MATHEMATICAL METHODS AND MODELS

<i>Gerasimov A.N., P'yanov A.S., Skripnichenko Yu.S.</i> Forecasting the production of mineral water by regional economic structures subject to seasonal patterns	164
<i>Mitsel' A.A., German A.V.</i> Managing the risk of probability of default of the Russian Federation subjects	179
<i>Shanin I.I., Boris O.A.</i> Management of innovation activity of socially oriented enterprises: Economic and mathematical modeling	189

ИННОВАЦИОННО-ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЕ ЭКОСИСТЕМЫ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Игорь Николаевич ДУБИНА^a, Ольга Владимировна КОЖЕВИНА^b, Анна Александровна ЧУБ^{c*}

^a доктор экономических наук, доцент кафедры международной экономики, математических методов и бизнес-информатики, Алтайский государственный университет, Барнаул, Российская Федерация
igor_dubina@yahoo.com

^b доктор экономических наук, доцент научно-образовательного центра исследования эффективности и результативности управления, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация
ol.kozhevina@gmail.com

^c доктор экономических наук, доцент кафедры стратегического и антикризисного менеджмента, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация
AACHub@fa.ru

* Ответственный автор

История статьи:

Принята 10.07.2015
Принята в доработанном виде
22.08.2015
Одобрена 08.02.2016

УДК 332.1

JEL: O43, P25

Аннотация

Предмет и тема. В современных условиях уровень устойчивости развития любой социально-экономической системы определяется ее способностью генерировать и воспринимать различного рода инновации. В связи с этим особую актуальность приобретают проблемы формирования и эффективного функционирования пространственных инновационно-предпринимательских экосистем, представляющих собой сложные модели отношений экономических субъектов, участвующих в процессе создания и реализации инноваций и технологий, в рамках которых формируется специфическая институциональная среда, способствующая активизации инновационных процессов.

Цели. Целью статьи является формулировка основных теоретических положений исследования, которое в практической части ориентировано на разработку модели устойчивого развития пространственной инновационно-предпринимательской экосистемы в условиях высокого уровня риска и неопределенности внешней среды.

Методология. Представление процесса устойчивого развития с позиций нелинейной динамики позволило определить его как динамическую устойчивость открытых систем, достигаемую за счет информационного обмена. На основе институционального подхода обозначена роль институциональной среды как адаптивного механизма пространственной инновационно-предпринимательской экосистемы, который нивелирует функциональную и информационную разобщенность ее подсистем, обеспечивая тем самым процесс устойчивого развития на принципах системного компромисса. Исходя из тезиса о том, что способность к адаптации представляет собой главную содержательную сущность исследования многокритериальных задач, в качестве основы моделирования процесса устойчивого развития избраны теоретическая концепция тройной инновационной спирали, описывающая взаимодействие науки, государства и бизнеса при осуществлении инновационной деятельности, а также формальные методы из областей теории игр, оптимального распределения ресурсов, проектирования и проведения деловых управленческих игр.

Результаты. Сформулировано понятие пространственной инновационно-предпринимательской экосистемы, обозначена роль институциональной среды в обеспечении процесса ее устойчивого развития, выявлены внешние и внутренние факторы, оказывающие наиболее существенное влияние на данный процесс, выбран математический инструментарий, позволяющий смоделировать возможные направления развития пространственной инновационно-предпринимательской экосистемы в условиях риска и неопределенности.

Выводы и значимость. Формирование оптимальной институциональной среды, обеспечивающей компромиссную реализацию не совпадающих целей экономических субъектов с различными статусами и функциями, выступает в качестве адапционного механизма пространственной инновационно-предпринимательской экосистемы, которая функционирует в условиях неопределенности внешней среды, способствует сбалансированности развития подсистем, повышая устойчивость и эффективность.

Ключевые слова:

инновационно-предпринимательская экосистема, устойчивое развитие, инновации, адаптивная институциональная среда, системный компромисс

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

В условиях глобальной политической, наиболее важных стратегических задач, стоящих экономической и финансовой нестабильности, перед Российской Федерацией и ее субъектами, а также санкционных ограничений одной из является достижение устойчивого развития на

инновационной основе, так как обеспечение конкурентоспособной экономики невозможно без внедрения новых технологий, которые становятся главной основой эффективности производства, улучшения качества товаров и услуг, ключевым условием повышения уровня жизни населения.

Зарубежная практика показывает, что страны, осуществляющие своевременное развитие человеческого, научно-технологического, производственного потенциала в перспективных направлениях формирования инновационной экономики, получают принципиальные конкурентные преимущества [1, 2], реализация которых позволяет экономическим субъектам (регионам, отраслям, предприятиям) обеспечить опережающий и устойчивый рост.

Также международный опыт свидетельствует, что скорость перехода к новому типу общественного воспроизводства и эффективность функционирования экономики инноваций определяются прежде всего интенсивностью развертывания инновационных процессов, формированием адекватной институциональной среды и планированием инновационного развития на территориальном уровне [3].

К сожалению, в настоящее время достаточно сложно говорить о существенных практических результатах, достигнутых в сфере инновационного развития экономики российских регионов.

Одна из основных проблем заключается в том, что структура российского сектора исследований и разработок не в полной мере отвечает потребностям системы обеспечения национальной безопасности и растущему спросу со стороны ряда сегментов предпринимательского сектора на передовые технологии.

В предпринимательской среде доминируют отсталые технологические уклады, низким остается уровень восприимчивости компаний к новым технологическим решениям, в значительной части организаций инновационная деятельность осуществляется ситуативно. Кроме того, предлагаемые результаты исследований и разработок не находят применения в российской экономике ввиду несбалансированности национальной инновационной системы.

Как показал анализ выборки субъектов Российской Федерации, в которую вошли наиболее и наименее инновационно активные регионы (табл. 1), отобранные путем ранжирования 83 субъектов по среднему уровню инновационной

активности организаций¹, рассчитанной за 2011–2013 гг., степень дифференциации в инновационном развитии субъектов Российской Федерации остается крайне высокой. Так, разрыв в уровне инновационной активности организаций между самым инновационным регионом (Магаданская область) и субъектом с самым низким уровнем инновационной активности (Чеченская Республика) составляет 92 раза, в среднем же выделенные группы различаются в 5,5 раза.

Более того, существенна разница и в уровнях инновационной активности организаций между субъектами внутри каждой группы. В Магаданской области, занимающей первое место среди регионов-лидеров, доля организаций, осуществлявших технологические, маркетинговые инновации в два раза выше, чем в Республике Мордовия, расположившейся на десятой позиции.

Аналогичная ситуация наблюдается и в группе регионов-аутсайдеров. Доля инновационных организаций в Чеченской Республике (83-е место) в 19 раз ниже, чем в Кемеровской области (74-е место).

Расчеты специалистов Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» также подтверждают вывод о высокой степени дифференциации российских регионов по уровню инновационного развития. Согласно итоговому российскому региональному инновационному индексу разница между Москвой, занимающей первое место с индексом 0,585 и Чеченской Республике, оказавшейся на последнем месте (индекс 0,156) составляет 3,57 раза (рис. 1).

Авторы солидарны с позицией отечественных специалистов [4–8], которые полагают, что переход России к экономике инноваций и обеспечение устойчивых тенденций социально-экономического роста при сохранении низкого уровня инновационной активности организаций и неравномерности инновационного развития территорий, являются крайне затруднительными.

Выступая сторонниками анализа проблем экономического развития с точки зрения

¹ В статье уровень инновационной активности организаций определяется согласно методологии Федеральной службы государственной статистики и рассчитывается как отношение числа организаций, осуществлявших технологические, организационные или маркетинговые инновации, к общему числу обследованных за определенный период времени организаций в регионе.

нелинейной динамики, авторы полагают, что в целях решения задачи обеспечения устойчивого развития российских регионов и страны в целом перспективным является использование основных положений концепции инновационно-предпринимательских экосистем [9].

Понятия инновационной экосистемы (ИЭС) и инновационно-предпринимательской экосистемы (ИПЭС) являются современным «гибридом» соответствующих понятий из областей экономики и биологии. Помимо основных участников (субъектов) таких экосистем (правительство, вузы и научно-исследовательские центры, предприятия и предприниматели, инновационные менеджеры, инвесторы, потребители инноваций и др.) в это понятие входит и комплекс условий, обеспечивающих их взаимодействие.

Понятия ИЭС и ИПЭС все активнее входят в современный научный оборот. Так, в международной исследовательской базе EBSCO Research на момент подготовки данной статьи (июль 2015 г.) было индексировано 152 научных статьи, использующих эти термины, Web of Science – 156 статей, Scopus – 2 089 публикаций. В то же время, учитывая общее количество публикаций по теме инноваций и инновационного развития (в названных базах данных таких публикаций насчитывается сотни тысяч), следует отметить, что подобные понятия пока еще не являются общепризнанными и широко распространенными.

Инновационно-предпринимательская экосистема – это многослойная, мультимодальная и многосторонняя система, охватывающая взаимодополняющие и усиливающие друг друга инновационные институты и кластеры знаний, которые основаны на человеческом и интеллектуальном капитале, сформированном под воздействием социального капитала и подкрепляемом капиталом финансовым [10]. Ее подсистемы состоят из «строительных блоков» – объединений инновационных сетевых структур и кластеров знаний. Эти блоки группируются во фракталы знаний и инновационные структуры на основе объединения запасов и потоков человеческого, социального, интеллектуального и финансового капиталов [10].

В силу разноразмерности ИПЭС в них присутствуют и соэволюционируют различные парадигмы знаний, а также способы их получения и использования.

Суть концепции ИПЭС состоит в том, что на примере анализа закономерностей развития биологических систем живой природы изучается класс сложных динамических систем любого типа (биологических, социальных, экономических и др.), важнейшим свойством структуры которых является относительная устойчивость. При этом последняя рассматривается не как устойчивость равновесных структур типа кристаллических образований, а как «сохранение в изменении», то есть динамическая устойчивость открытых систем, достигаемая за счет информационного обмена.

Указанный тезис формулируется исходя из предпосылки о том, что абсолютно устойчивая система не способна к развитию, так как, подавляя все отклонения, при любом внешнем или внутреннем воздействии она возвращается к точке равновесия, поэтому для перехода к новой структуре система в какой-то момент должна стать неустойчивой. Однако перманентная неустойчивость – это другая крайность, которая также вредна для системы, как и гиперустойчивость, ибо она исключает «память» системы (наследственность), то есть адаптивное закрепление полезных для выживания в данной среде характеристик.

Согласно мнению многих ученых, право на существование имеют только устойчивые системы (неустойчивые сразу распадаются), но развиваются только те из них, которые способны на какой-то период времени становиться неустойчивыми под влиянием возмущений, влекущих за собой появление у системы новых признаков. Именно в неустойчивом, неравновесном состоянии система способна к самоорганизации, в нем активизируются процессы самоускорения, реакции на изменения и адаптацию посредством развертывания «петли положительной обратной связи».

Таким образом, «развитие через неустойчивость» обеспечивает устойчивость на более высоком уровне, ввиду того что структура системы, трактуемая как наследственность, способна сохранять идентичность и одновременно адаптироваться к происходящим изменениям и воздействию новых условий.

В настоящее время положения указанной концепции получили достаточно широкое распространение в западных странах [11–13], однако российские исследователи в основном рассматривают ее применительно к проблематике

активизации инновационной деятельности в вузах² [14, 15].

Таким образом, перспективы и возможности использования теории инновационно-предпринимательских экосистем в качестве концептуальной основы формирования источников устойчивого развития субъектов Российской Федерации изучены недостаточно, что и обуславливает актуальность исследований в этой предметной области.

По нашему мнению, приложение концепции инновационно-предпринимательских экосистем на уровень территории (региона, страны) возможно следующим образом.

Прежде всего целесообразно сформулировать понятие пространственной инновационно-предпринимательской экосистемы, которую следует определить как сложную открытую динамическую систему, в рамках которой формируется специфическая институциональная среда адаптивного типа, учитывающая стратегические задачи данной системы и способствующая активизации процессов расширенного воспроизводства инноваций, технологий и человеческого капитала.

Использование формулировки «пространственная инновационно-предпринимательская экосистема» представляется в данном случае наиболее корректным с той точки зрения, что при необходимости это даст возможность применять ее к образованиям различного уровня (государства, региона, кластера, предприятия).

Основываясь на позиции D. Jackson [12], которая в рамках инновационной экосистемы выделяет исследовательскую и коммерческую экономику, устойчивое развитие пространственной инновационно-предпринимательской экосистемы представим как процесс ее поступательного движения, в рамках которого на основе организационно-экономических связей между экономическими субъектами формируется специфическая институциональная среда адаптивного типа, позволяющая ей в динамических условиях сохранять сбалансированное соотношение между исследовательской и предпринимательской подсистемами (рис. 2).

² Иванова А.В. Формирование предпринимательской экосистемы университета: новые вызовы // Сборник трудов международной научно-практической конференции. Екатеринбург: УрФУ, 2012. С. 63–69.

Под институциональной средой адаптивного типа будем понимать определенным образом упорядоченную совокупность институтов, организаций и их взаимосвязей, образующих институциональное пространство инновационно-предпринимательской экосистемы, обусловленное влиянием процессов внутренней интеграции экономических субъектов, экзогенных факторов, где на основе системы стимулов и механизмов регулирования обеспечиваются нивелирование функциональной, а также информационной разобщенности элементов экосистемы, ориентация ее движения в направлении устойчивого развития путем формирования побудительных мотивов к интеграции организаций, входящих в состав исследовательской и предпринимательской подсистем, и стимулирования инновационной деятельности экономических субъектов.

В состав институциональной среды предлагается включить:

- формальные институты (правовые нормы), регулирующие как инновационную, так и предпринимательскую деятельность;
- неформальные институты, существующие в форме морально-нравственных норм поведения граждан и культуры предпринимательства;
- органы общественного принуждения и контроля, представленные судебной системой, силовыми структурами и общественными организациями;
- инфраструктурные организации (венчурные фирмы, инвестиционные фонды и др.);
- коммуникационные каналы, представляющие собой реальные или виртуальные линии связи и институциональные сети, по которым происходит движение информационных потоков между элементами пространственной ИПЭС [16].

При этом в числе экзогенных и эндогенных факторов, оказывающих влияние на поведение экономических субъектов, осуществляющих свою деятельность в рамках пространственной инновационно-предпринимательской экосистемы, следует выделить:

- прямую государственную поддержку и управление инновационной деятельностью на макроуровне и мезоуровне;

- предпочтения на ранних этапах создания бизнеса;
- поддержку НИОКР и инновационного предпринимательства в рамках частно-государственного партнерства;
- страхование финансовых рисков;
- льготы для инвесторов (бизнес-ангелов);
- правовое поле стартапов;
- самоорганизацию процессов и отношений;
- развитие бизнес-компетенций;
- моделирование принятия решений в бизнес-системе;
- согласованность с трендами устойчивого развития;
- предпринимательский климат, формируемый на основе развития инфраструктуры и предпринимательской культуры.

Воздействие указанных факторов ведет к возрастанию компонентов и связей системы, усложнению институциональной среды и инфраструктуры, что вызывает необходимость в согласовании интересов и принятии решений с учетом ограниченности ресурсов, несовпадении ожиданий и высокого уровня неопределенности. В связи с этим возможность адаптации пространственной ИПЭС существенно снижается. С ограничением адаптивных процессов тесно связан принцип компромисса, заключающийся в невозможности одновременного поддержания всех функций и подсистем целостного организма на оптимальном уровне.

Следует подчеркнуть, что компромиссная реакция является не очень хорошим приспособлением к строго определенному фактору. Однако в условиях неопределенности внешних воздействий такая реакция означает некоторую приспособляемость к различным факторам, с которыми может встретиться данная система [17].

Основным вопросом при анализе пространственной ИПЭС является вопрос о том, как ее основные участники могут взаимодействовать друг с другом для эффективного производства и реализации новых идей, в том числе в условиях рисков и неопределенности социально-экономической

среды, посредством нелинейного, многоэтапного, конструктивного диалога для достижения системного компромисса их интересов, целей и стратегий. В поиске ответа на этот вопрос обратимся как к теоретическим исследованиям формирования и развития пространственной ИПЭС, так и к формальным методам из областей теории игр, оптимального распределения ресурсов, проектирования и проведения деловых управленческих игр.

В качестве одной из первых концептуальных моделей ИПЭС может рассматриваться концепция так называемой тройной спирали инноваций (Triple Helix), описывающая взаимодействие науки, государства и бизнеса при осуществлении инновационной деятельности [18]. Основой ИПЭС, согласно этой модели, является многоуровневое и нелинейное взаимодействие науки (университеты), промышленности (предприятия) и государства (правительство). Данная концепция отражает «поворот» от доминирующей в индустриальной экономике диады «промышленность – государство» к повышению роли университетов и тройному спиральному взаимодействию в триаде «наука – промышленность – государство», в котором университеты проявляют себя не только как генераторы знаний в классическом понимании, но и как инициаторы инноваций [19].

Авторы данной концепции акцентировали «многослойное сетевое взаимодействие» и «смешанную организацию» в ИПЭС. Позднее концепция тройной спирали расширялась за счет включения гражданского общества с такими элементами, как средства массовой информации, культурные нормы и ценности [10]. Добавление четвертой спирали аргументировалось тем, что на ИПЭС оказывают влияние культура и ценности общества, с одной стороны, и способы формирования и трансляции общественного мнения средствами массовой коммуникации, с другой. В качестве пятой спирали исследователи также добавляли природную окружающую среду, изменение которой также оказывает влияние на ИПЭС [20]. Такое развитие исходной прототипной модели ведет к концепции N-компонентной инновационной спирали [21].

Одним из ключевых моментов ИПЭС, так же как в биологической экосистеме, является обеспечение ее устойчивого равновесного состояния. В этом контексте мы считаем целесообразным обращение к теоретико-методологическим принципам теории игр, которая определяется как логико-

математическая теория разработки стратегических решений в условиях конкуренции, риска и неопределенности, теория оптимального и эффективного рационального поведения, теория разрешения конфликтов и поиска компромиссов [22].

Применение теории игр предполагает, что каждый игрок (лицо, принимающее решение) стремится к достижению собственной цели (например, максимизации прибыли, доли рынка или социального благосостояния), но при этом учитывает, как может и будет действовать другой игрок. В частности, при анализе, моделировании и проектировании ИПЭС могут использоваться такие фундаментальные принципы теории игр, как аллоцентризм и равновесие Нэша.

Аллоцентризм характеризует стремление человека ставить себя на место других людей, чтобы лучше понять их мотивы и интересы; это фокусирование внимания и действия в первую очередь на других людях. Равновесие Нэша – это такая стратегическая ситуация (конфигурация стратегий игроков), из которой ни один игрок не заинтересован выходить, то есть в такой ситуации ни у одного из игроков нет стимула изменить выбранную стратегию. Джон Нэш, лауреат Нобелевской премии по экономике 1993 г., математически доказал, что любая игра с конечным числом игроков и конечным числом стратегий имеет равновесие с указанными ранее свойствами. С практической точки зрения это означает, что если у нас есть информация о стимулах и других поведенческих детерминантах игроков, мы можем определить их оптимальные (наилучшие) стратегии с точки зрения равновесной конфигурации по Нэшу [23].

Одной из новых и перспективных концепций принятия решений, базирующихся на теории игр, является принцип системного компромисса. Компромисс в самом широком смысле означает соглашение на основе взаимных уступок, разрешающее некий конфликт и в определенной степени удовлетворяющее все стороны. Понятие и принцип системного компромисса были впервые сформулированы (математически) в работах [24, 25].

Применение этого принципа направлено на многокритериальное решение проблем межуровневых конфликтов в социально-экономических системах, участники которой располагают неполной и асимметричной информацией о множествах выбора решений.

Особенностью подхода, в отличие от классических принципов теории игр, является то, что наряду с множествами локальных стратегических переменных, контролируемых отдельными участниками систем, учитываются общие переменные, полным правом независимого выбора которых не обладает ни один из участников. При этом участники асимметрично информированы относительно множества общих переменных и в общем случае никто из них не располагает полной информацией.

Такой подход предполагает необходимость передачи и обмена информацией на всех уровнях системы, расширение многовариантного сотрудничества и сокоординации всех участников, оптимизации распределения и перераспределения их полномочий, разрешения как внутриуровневых, так и внутрисистемных противоречий. На основе такого подхода рассматриваются сложные конфликты, разрешение которых требует значительных усилий и затрат средств, изменения стратегических парадигм и режимов функционирования.

Безусловно, ИПЭС является такой системой, что делает актуальным применение принципа системного компромисса для анализа, моделирования и проектирования ее эффективного функционирования.

Для поиска вариантов реализации системного компромисса в ИПЭС была разработана базовая формальная теоретико-игровая модель взаимодействия основных субъектов ИПЭС. За основу взята концепция тройной инновационной спирали с дополнительным включением в нее инвесторов и непосредственных потребителей инноваций.

Также была разработана соответствующая деловая игра «От лаборатории – к рынку» для обучения, моделирования и анализа способов и возможностей взаимодействия субъектов ИПЭС на многосторонней основе через многоуровневую коммуникацию для достижения системного компромисса в условиях риска и неопределенности.

Основные цели создания и проведения игры «От лаборатории – к рынку»:

- 1) создание игровой образовательной платформы для понимания действий основных участников инновационного процесса (государство, университеты, бизнес, инвесторы, потребители инноваций), которые могут и должны

взаимодействовать для достижения компромисса путем эффективного диалога в предпринимательской и инновационной среде, подразумевающей риски и неопределенность;

- 2) разработка инструмента моделирования процесса принятия решений основными заинтересованными игроками в условиях риска и неопределенности за счет анализа возможных стратегий и разработок новых комбинаций стратегических решений в процессе взаимодействия участников игры для определения оптимальных или субоптимальных стратегий университетов по продвижению и реализации их научно-исследовательских проектов;
- 3) подготовка платформы для взаимодействия реальных участников инновационного процесса и разработка тактики и стратегии их действий.

Участники деловой игры:

- государство (регулятор ИПЭС, инициатор проектов, инвестор) – 1 группа;
- университеты (инициатор проектов, ученые и разработчики технологий) – 2–4 группы;
- предприниматели (инноваторы, реализующие разработки) – 2–4 группы;
- инвесторы – 2–4 группы;
- потребители инноваций (потребители инноваций, инвестор) – 1 группа.

Существует пул инновационных проектов (требующих НИОКР, массового тиражирования и коммерциализации), характеризуемых ожидаемыми затратами и доходностью. Каждая группа участников имеет определенные ресурсы. Часть ресурсов группа может распоряжаться самостоятельно, другой частью – по согласованию и в координации с некоторыми другими участниками. Каждая группа может взаимодействовать с другими группами. Результаты такого взаимодействия определяют выбор проектов и успешность их реализации.

В этой игре одновременно существуют сотрудничество и конкуренция. Цель каждой группы заключается в выборе наилучшего решения для удовлетворения собственных интересов, но с учетом потребностей и мотивов других игроков (теоретико-игровой принцип аллоцентризма).

Формально игра задается следующими входными параметрами:

- n – количество игроков (групп);
- R_i – количество ресурсов, доступных игроку i , $i = 1, \dots, n$;
- m – количество инновационных проектов в игре;
- $CD_{\min j}$, $CD_{\max j}$ – соответственно минимальные и максимальные затраты на разработку проекта j , $j = 1, \dots, m$;
- $CI_{\min j}$, $CI_{\max j}$ – соответственно минимальные и максимальные затраты на производство и реализацию инновационного проекта j ;
- ER_j – ожидаемый доход от проекта j ;
- α – доходность инвестиций в безрисковый проект.

В реальных ситуациях инновации сопровождаются риском и неопределенностью. Эта игра имитирует риски и неопределенности на всех рассматриваемых этапах с использованием случайных переменных (μ , φ , ξ).

Решения игроков:

- X_{ij} – ресурсы, направляемые игроком i для разработки проекта j , $i = 1, \dots, n$; $j = 1, \dots, m$;
- Y_{ij} – ресурсы игрока i для реализации проекта j , $i = 1, \dots, n$; $j = 1, \dots, m + 1$;
- Y_{im+1} – ресурсы, направляемые игроком i в безрисковый проект.

Выходные параметры игры:

- $FD_j = \sum_i X_{ij}$ – ресурсы для разработки проекта j ;
- p_j – вероятность успешного развития проекта j , $0 \leq p_j \leq 1$; $p_j = (FD_j - CD_{\min j}) / (CD_{\max j} - CD_{\min j})$;
- μ – случайная величина, полученная с помощью функции RAND () MS Excel, $0 \leq \mu \leq 1$; при $\mu \leq p$ проект успешно разрабатывается и потенциально может принести результат для инвестора; если $\mu > p$, проект не может быть разработан и инвестор не получит прибыли от проекта;
- $F_{ij} = \sum_i Y_{ij}$ – ресурсы для реализации проекта j ;
- q_j – вероятность успешного развития проекта j , $0 \leq q_j \leq 1$; $q_j = (F_{ij} - CI_{\min j}) / (CI_{\max j} - CI_{\min j})$;

- φ – случайная величина, полученная с помощью функции RAND () MS Excel, $0 \leq \varphi \leq 1$; если $\varphi \leq q$, проект успешно реализуется и приносит доход инвестору; если $\varphi > q$, проект не будет реализован;
- ξ – случайная величина, которая характеризует коммерческий успех реализованного проекта, полученная с помощью функции RAND () MS Excel или НОРМРАСП (...);
- RR_j является реальным доходом, полученным от проекта j , и может отличаться от ожидаемого дохода ER_j ; например, если ξ генерируется RAND (), $0 \leq \xi \leq 1$, результат может быть вычислен как $RR_j = ER_j (1,5 \xi)$, и в этом случае реальный доход может отличаться от ожидаемого дохода на 50% в большую и меньшую стороны;
- доход игрока i от инвестирования в безрисковый проект: $NR_i = Y_{im+1} (1 + \alpha)$;
- общий доход, полученный от венчурных (инновационных) проектов: $TRI = \sum_j RR_j (i = 1, \dots, n; j = 1, \dots, m)$;
- общий доход в игре (ВВП): $TR = TRI + \sum_i NR_i$.

Основываясь на такой формализации, можно рассчитать результаты всех игроков в соответствии с их целевыми функциями.

С помощью этой игры предоставляется возможность проанализировать поведение всех основных участников ИПЭС при разных наборах исходных данных и условий. В конечном итоге мы получаем большое количество возможных ситуаций, можно прогнозировать результаты тех или иных решений игроков.

Эта игра разрабатывалась в Университете им. Мартина Лютера (Галле, Германия) в рамках программы академической мобильности DAAD и тестировалась в студенческих группах Алтайского государственного университета. Пилотная игра с участием репрезентативных игроков, представляющих реальных участников ИПЭС, была организована и проведена при поддержке IREX на базе Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана и Московской школы управления Сколково в мае 2015 г.

Пилотная игра, в частности, отчетливо показала значительный коммуникационный барьер между основными участниками ИПЭС, нежелание

и неготовность поиска и выхода на системный компромисс. По-видимому, это типичная проблема не только для российских ИПЭС, но и ряда других стран с развивающейся экономикой.

Разработанная игра может служить эффективным инструментом аллоцентризма для лучшего понимания мотивов, интересов, возможных стратегий и способов взаимодействия участников ИПЭС и достижения системного компромисса в ИПЭС. В настоящее время начато тиражирование данной игры в российских вузах, территориальных органах власти и коммерческих структурах.

Изложенный материал представляет собой рамочную теоретическую основу для дальнейшего проведения практической части исследования, целью которого является апробация математической модели устойчивого развития пространственной ИПЭС в условиях высокого уровня риска и неопределенности внешней среды.

В заключение еще раз перечислим основные тезисы, которые, по мнению авторов, являются принципиальными для дальнейшей работы.

Пространственная ИПЭС представляет собой вероятностную динамическую систему, охватывающую процессы производства, обмена, распределения, потребления и накопления инновационного, технологического, а также человеческого капитала. Достижение цели устойчивого развития системы обусловлено тенденциями внешней среды и ее адаптивными свойствами как объекта управления.

Устойчивое развитие представляет собой многофакторный флуктуационный процесс эволюции и трансформации пространственных ИПЭС. Как свидетельствуют достижения науки последних десятилетий, социально-экономические системы развиваются по законам нелинейной динамики, для которой характерно изменение состояния системы во времени и нарушение экономического равновесия. Неравновесность представляется всеобщей формой организации пространственных инновационно-предпринимательских систем, возникающей под воздействием внешней среды.

При этом сами инновационные экосистемы становятся важным контекстом для повышения эффективности предпринимательства. Субъекты предпринимательства сталкиваются с набором проблем, связанных с необходимостью сбалансировать цели и приоритеты,

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ОТРАСЛЕВЫХ РЫНКОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ВЫВЕДЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА НА РЫНОК

Ирина Николаевна ГОЛЛАЙ

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и инновационного развития бизнеса,
Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет),
Челябинск, Российская Федерация
irinahollay@yandex.ru

История статьи:

Принята 27.08.2015
Принята в доработанном виде
29.12.2015
Одобрена 16.03.2016

УДК 339.13

JEL: L2

Ключевые слова: отраслевой рынок, внешняя среда, маркетинг, инновационный продукт

Аннотация

Предмет. Уникальность инновационного продукта не является гарантией коммерческого успеха инноваций. Одной из основных причин их провала на рынке выступает недостаточный учет факторов внешней среды. Низкое качество проведения предварительного анализа отраслевого рынка в первую очередь связано с отсутствием соответствующей методики анализа, которая бы учитывала особенности инновационного продукта, а также сложности в отборе подходящих методов такого анализа. Предметом исследования выступают методы анализа отраслевых рынков, применяемые для снижения риска неопределенности при принятии решений, связанных с коммерциализацией инноваций и выводением инновационного продукта на рынок.

Цели. Целями работы являются систематизация сложившихся методов анализа отраслевого рынка и разработка действенного механизма отбора данных методов с позиции возможности их применения при подготовке данных о состоянии внешней среды компании-инноватора.

Методология. Методом сравнительного анализа проведено исследование сложившихся подходов к проведению анализа отраслевых рынков. На основе метода упорядочения данных по категориям была произведена систематизация различных методов анализа отраслевого рынка. Моделирование инновационного процесса позволило установить приоритетные направления анализа и выработать инструмент для определения подходящих методов анализа отраслевых рынков в зависимости от типов инноваций, заложенных в инновационном продукте.

Результаты. Работа носит постановочный характер и обозначает круг нерешенных методических проблем анализа отраслевых рынков как инструмента принятия решений, направленных на выводение инновационного продукта на рынок. Результатами работы являются разработанная модель инновации, систематизация методических подходов к проведению анализа отраслевых рынков, разработанный механизм отбора методов анализа отраслевых рынков, который может быть применен при подготовке данных о состоянии внешней среды компании-инноватора для принятия решений, направленных на выводение инновационного продукта на рынок (внедрение инновации).

Выводы и значимость. Разработанный механизм определения приоритетных направлений анализа отраслевых рынков и установления конкретных методов анализа в зависимости от типа инновации может быть полезен предпринимателям, планирующим выводение инновационного продукта на рынок, лицам, ответственным за принятие решений, связанных с коммерциализацией инноваций.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

Слабость российской экономики, построенной на базе экспортно-сырьевой модели, особенно ярко проявляется в периоды экономических кризисов. Вследствие высокой зависимости от экспорта сырья, слабости финансовых рынков, неблагоприятной внешнеэкономической и/или внешнеполитической конъюнктуры и низкой конкурентоспособности обрабатывающего сектора Россия каждый раз оказывается в числе пострадавших стран, остро испытывая на себе последствия кризисных явлений. К настоящему времени сложилось ясное понимание необходимости перехода к импортозамещению в ряде отраслей экономики на основе

использования инновационных достижений в науке, технике и технологиях.

Переход страны на рельсы инновационного развития был провозглашен еще в 2008 г. в рамках Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года¹.

Поддержка импортозамещения и экспорта по широкой номенклатуре несырьевых, в том числе высокотехнологичных, товаров названа в качестве

¹ О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р.

ключевого направления действий Правительства Российской Федерации на 2015–2016 гг. в плане первоочередных мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности в 2015 г.²

Если создание благоприятных условий для развития и внедрения инноваций является прерогативой государства, то главным источником коммерциализации инновационных идей является предпринимательская активность граждан.

В настоящее время, по оценке экспертов, только 10% инновационных разработок достигает коммерческого успеха, таким образом, на долю неудачных разработок приходится 90%.

Одной из основных причин коммерческого провала инноваций является низкое качество проведения предварительного анализа отраслевых рынков, осуществляемого до выведения инновационного продукта на рынок.

Так, аналитическое агентство CB Insights, изучив истории провала 101 стартап-проекта, составило 20 самых популярных причин их закрытия, (рис. 1). Стартап-проект в данном случае трактуется в широком смысле слова: создание новой компании для воплощения какой-либо деловой идеи с расчетом на активный рост предприятия³; начальная стадия реализации стартап-проекта предусматривает организацию отлаженного производства, отработку бизнес-процессов и выведение продвигаемой продукции на рынок.

Верхние строчки в рейтинге основных причин провала новых продуктов занимают просчеты, связанные с недостаточным предварительным исследованием факторов внешней среды: отсутствие спроса (42%), сильная конкуренция (19%), ошибки в ценообразовании (18%), игнорирование клиентов (14%), слабый маркетинг (14%), несвоевременность запуска продукта (13%), неудачное месторасположение (9%).

Статистические данные свидетельствуют о том, что в среднем около 1/3 инновационных продуктов терпят поражение и вместо прибыли приносят предпринимателям убытки. При этом наибольшие

сложности для инновационных предприятий вызывают следующие стадии инновационного цикла продукции: стадия освоения рынка продукции (выхода на рынок) – 64% предприятий; стадия создания опытного образца – 24% предприятий; стадия научно-исследовательских работ – 2% предприятий⁴.

Таким образом, можно сделать некоторые выводы. Уникальность инновационного продукта, его технологическое преимущество еще не являются гарантией коммерческого успеха инновации. Для большинства российских инновационных предприятий слабым звеном в цепочке инновационного процесса оказывается стадия выведения нового продукта на рынок. На S-кривой жизненного цикла продукции – это начальный период, когда привлекательные для потребителей качества воспринимаются медленно – требуются большие затраты на организацию массового производства и продвижение инновационного продукта на рынок.

Независимо от того, что послужило источником для создания инновации: выявление неудовлетворенных потребностей потребителей (рыночное притяжение, когда идея создания инновации возникает как следствие выявления потребностей рынка) или создание инновационной технологии, воплощенной в том или ином инновационном продукте (технологический толчок, когда идея создания инновации возникает внутри подразделений НИОКР, а сам инновационный продукт является результатом научных изысканий)⁵, в каждом из этих случаев требуется обеспечить взаимосвязку инновационного продукта с потребностями возможных потребителей. Именно такой подход, предусматривающий ориентацию на рынок, позволит снизить риск неудач при попытке коммерциализации инноваций. Важнейшим инструментом решения описанной проблемы, с которой сталкиваются предприниматели в ходе выведения инновационного продукта на рынок (внедрения инновации), является предварительный комплексный анализ отраслевых рынков.

² Об утверждении плана первоочередных мероприятий по обеспечению устойчивого развития экономики и социальной стабильности в 2015 году: распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.01.2015 № 98-р.

³ *Фузеев А.И., Фузеева М.В.* Start-up: открываем новый бизнес-проект. С чего начать, как преуспеть. СПб.: Питер, 2009. 240 с.

⁴ *Бауман С.Н.* Малые инновационные предприятия России: взгляд изнутри (результаты анкетного исследования малых инновационных предприятий РФ) // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2005. Т. 3. С. 170–175.

⁵ *Науменко Е.О.* К вопросу о моделях управления инновационным процессом на предприятии в современных условиях // Научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2006. № 20. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=11740137>

Под отраслевым рынком в данном случае следует понимать рынок, границы которого устанавливаются на основе отбора группы взаимозаменяемых товаров, направленных на удовлетворение однотипных потребностей, и включает в себя совокупность покупателей и продавцов этих товаров-субститутов. Степень субституции товаров характеризуется показателями перекрестной эластичности спроса по цене.

Следует обратить внимание на то, что понятия отрасли и отраслевого рынка не тождественны, как не тождественны понятия рынка и отраслевого рынка⁶ (рис. 2).

Если рынок объединяется общностью удовлетворяемой потребности (заменяемость товаров-субститутов рассматривается с точки зрения потребителя), то отрасль – характером используемых активов и технологического использования ресурсов (заменяемость товаров-субститутов рассматривается с позиции производителей).

В настоящее время сложилось два основных методических подхода к проведению анализа отраслевых рынков.

Первый из них рассматривает отраслевой рынок с позиции предложения. Второй – с позиции спроса, то есть с позиции потребителя. Сопоставление этих методических подходов осуществлено по следующим параметрам: цель, объект, методы и круг пользователей результатов анализа (рис. 3).

Методики, в основе которых лежит первый из названных методических подходов, направлены на изучение закономерностей формирования рыночной структуры, зависимостей стратегического поведения фирмы и результатов их деятельности от особенностей рынков. Этот вид анализа является видом макроэкономического анализа, пользователями результатов которого выступают, как правило, государственные структуры управления (отраслевые министерства и ведомства, Федеральная антимонопольная служба и пр.).

Использование данных методик в чистом виде для целей настоящего исследования невозможно, так как они рассматривают далеко не все аспекты, которые вызывают интерес у руководства инновационного предприятия. Они в большей

степени нацелены на освещение вопросов, связанных с конкурентной борьбой, рассматривают структуру рынка с позиции предложения, при этом в них не уделяется должное внимание изучению состояния спроса. Тем не менее методики анализа организации отраслевых рынков дают возможность получить представление о месте и роли отдельных фирм в экономике, а также исследуют поведение конкурирующих фирм во внешней среде.

На уровне функционирования отдельных предприятий в рамках анализа отраслевых рынков обеспечивается решение таких значимых проблем, как идентификация границ рынка, анализ факторов, определяющих его структуру, оценка уровня концентрации, исследование отраслевых барьеров входа на рынок и выхода с рынка.

В результате такого рода аналитических исследований предприятие как субъект рынка может адекватно оценить внешнюю среду, выявить распределение сил в конкурентной борьбе и выработать основные направления по созданию и развитию конкурентных преимуществ.

Методики анализа, в основе которых лежит маркетинговый подход к изучению отраслевого рынка, включают группы методов, которые направлены на изучение потребностей потребителей, состояния спроса и сложившейся рыночной конъюнктуры. Пользователями результатов такого анализа преимущественно являются лица, ответственные за разработку маркетинговой стратегии и маркетинговой политики (специалисты отдела маркетинга и сбыта).

Большинство предлагаемых современных методик маркетингового анализа рынка включает инструменты анализа, использующие преимущественно качественную оценку факторов внешней среды, недостатком которых является высокая степень субъективизма в отборе оценочных критериев, вследствие чего качество и достоверность результатов такого анализа находятся в высокой степени зависимости от квалификации и профессионализма аналитика.

Подробное исследование различных методик, базирующихся на рассмотренных подходах к анализу отраслевого рынка, позволило выделить группы методов анализа, которые могут быть использованы для получения информации о состоянии внешней среды и снижении риска неопределенности при принятии решений, связанных с выведением инновационного

⁶ Тарануха Ю.В. Теория отраслевых рынков (в структурно-логических схемах). М.: ДиС, 2009. 320 с.