

ISSN 2311-875X (Online)
ISSN 2073-2872 (Print)



ВЫХОДИТ 1 РАЗ В МЕСЯЦ

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИНТЕРЕСЫ ПРИОРИТЕТЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2016 выпуск 9
СЕНТЯБРЬ

**NATIONAL
INTERESTS[®]
PRIORITIES
AND SECURITY**

A peer reviewed analytical and practical journal
2016, September
Issue 9



Основан в 2005 году
Выходит 1 раз в месяц
Статьи рецензируются

Рекомендован ВАК Минобрнауки России для публикации научных работ, отражающих основное научное содержание кандидатских и докторских диссертаций
Реферируется в ВИНТИ РАН
Включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-66220 от 01 июля 2016 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
Предыдущее свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-19503 от 14 февраля 2005 г. выдано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

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 материалов, позволяющих формировать и поддерживать внутренние и внешние условия, способствующие реализации стратегических национальных интересов, приоритетов и экономической безопасности

Учредитель

ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ»
Юр. адрес: 111411, г. Москва, Зеленый проспект, д. 8, кв. 1
Факт. адрес: 111397, г. Москва, Зеленый проспект, д. 20
Почтовый адрес: 111401, г. Москва, а/я 10

Издатель

ООО «Информационный центр «Финансы и Кредит»
Юр. адрес: 123182, г. Москва, ул. Авиационная, 79-480
Факт. адрес: 111397, г. Москва, Зеленый проспект, д. 20
Почтовый адрес: 111401, г. Москва, а/я 10

Редакция журнала

Факт. адрес: 111397, г. Москва, Зеленый 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 09.09.2016
Выход в свет 29.09.2016
Формат 60x90 1/8. Объем 25,5 п.л.
Тираж 1 140 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 **В.Л. Макаров**, доктор физико-математических наук, профессор, академик РАН, Москва, Российская Федерация

Зам. главного редактора
А.Е. Симонов, Москва, Российская Федерация

Редакционный совет

С.Ф. Викулов, доктор экономических наук, профессор, Москва, Российская Федерация

Е.В. Горгола, доктор экономических наук, профессор, Ивanteevka, Московская обл., Российская Федерация

И.Д. Грачёв, доктор экономических наук, Москва, Российская Федерация

В.В. Ключков, доктор экономических наук, Москва, Российская Федерация

В.Н. Коньшев, доктор политических наук, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Е.А. Пахомова, доктор экономических наук, Дубна, Российская Федерация

Е.Ю. Хрусталёв, доктор экономических наук, профессор, Москва, Российская Федерация

Л.С. Шаховская, доктор экономических наук, профессор, Волгоград, Российская Федерация

Н.Н. Швец, доктор экономических наук, Москва, Российская Федерация

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

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. Ковалёва, В.А. Нерушев**
Подписка и реализация **Т.Н. Дорохина**

Подписка

Агентство «Урал-Пресс»
Агентство «Роспечать» – индекс 46573
Объединенный каталог «Пресса России» – индекс 12926
Свободная цена

СОДЕРЖАНИЕ

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ

- Пахомова Е.А., Харчева К.С., Шаркова Т.С.* Комплексный анализ социально-экономического положения муниципальных районов Московской области на основе экономико-математического инструментария 4
- Вдовин С.М., Гуськова Н.Д., Неретина Е.А., Иванова И.А.* Прогнозирование устойчивости развития региона на основе экономико-математического моделирования 18
- Бабикова А.В., Ханина А.В.* Совершенствование инвестиционной деятельности государственных корпораций в контексте реализации государственной промышленной политики 28
- Астафьева О.В.* Развитие кадрового потенциала в системе региональных ресурсных центров 39
- Зайкова И.А.* Экономический рост как основа экономического развития 51

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА

- Филин С.А., Якушев А.Ж.* Формирование условий и стратегического инструментария мобилизации экономики 61
- Никулина О.В., Кузнецов А.А.* Налоговое стимулирование инновационного развития промышленных предприятий России на основе использования международного опыта 75
- Корнейко О.В.* Свободный порт Владивостока как инструмент инвестиционной политики в рыбной логистике региона 89
- Зарецкая В.Г.* Стимулирование развития экономики региона путем вложений бюджетных средств в инфраструктуру промышленных предприятий 100
- Понедельник А.А., Рубан Д.А.* Экономические условия становления международных туристских дестинаций в регионах России 118

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Дьяченко В.Н., Лазарева В.В.* Импортзамещение в сельскохозяйственном производстве региона: демографический аспект (на примере Амурской области) 129

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ

- Павлов К.В.* Этнотерриториальные и национальные модели менеджмента и экономики (о формировании этноменеджмента и этноэкономики) 139

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

- Малахова Т.С., Малахов В.С.* Тенденции развития экономики Китая в условиях обострения глобальной нестабильности 154
- Медведев И.В.* Военно-экономический союз и стратегия стран БРИКС: проблемы, перспективы, решения 169

УГРОЗЫ И БЕЗОПАСНОСТЬ

- Хрусталёв Е.Ю., Колеухо Д.С.* Особенности продовольственного обеспечения армий ведущих государств – членов блока НАТО 178
- Печаткин В.В.* Современные угрозы национальной безопасности страны и их нейтрализация на основе повышения эффективности использования инновационного потенциала региона 192

NATIONAL INTERESTS PRIORITIES® AND SECURITY

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 article matters aimed to create and maintain internal and external conditions conducive to the implementation of strategic national interests, priorities and economic security

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

Information center Finance and Credit, Ltd.
Office: 123182, Aviatsionnaya St. 79-480, 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, ul. Sverdlova, 1, Krasnoarmeysk, Russian Federation
Telephone: +7 496 588 0866
Published September 29, 2016
Circulation 1 140

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

ISSUE 9 SEPTEMBER 2016

A peer reviewed analytical and practical journal



Since 2005
Monthly

The journal is recommended by VAK (the Higher Attestation Commission) of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation to publish scientific works encompassing the basic matters of theses for advanced academic degrees
Indexing in Referativny Zhurnal VINITI RAS
Included in the Russian Science Citation Index (RSCI)
Registration Certificate ПИ № ФС77-66220 of July 01, 2016 by the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology, and Mass Media
Previous Registration Certificate ПИ № ФС 77-19503 of February 14, 2005 by the Federal Service for Monitoring Compliance with Cultural Heritage Protection Law

Editor-in-Chief **Valerii L. Makarov**, Central Economics and Mathematics Institute, RAS, Moscow, Russian Federation

Deputy Editor
Alexander E. Simonov, Moscow, Russian Federation

Editorial Council

Sergei F. Vikulov, 46th Central Research Institute of RF Ministry of Defense, Moscow, Russian Federation

Evgenii V. Gorgola, Moscow Regional Institute of Management and Law, Ivanteevka, Moscow Oblast, Russian Federation

Ivan D. Grachev, State Duma of Federal Assembly of Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Vladislav V. Klochkov, Institute of Control Sciences, RAS, Moscow, Russian Federation

Valerii N. Konyshev, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation

Elena A. Pakhomova, Dubna International University for Nature, Society and Man, Dubna, Russian Federation

Evgenii Yu. Khrustalev, Central Economics and Mathematics Institute, RAS, Moscow, Russian Federation

Larisa S. Shakhovskaya, Volgograd State Technical University, Volgograd, Russian Federation

Nikolai N. Shvets, International Institute of Energy Policy and Diplomacy (MGIMO-University), Moscow, 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

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ECONOMY

- Pakhomova E.A., Kharcheva K.S., Sharkova T.S.* A comprehensive analysis of the socio-economic situation of municipal districts on the basis of economic-mathematical tools: Evidence from the Moscow oblast 4
- Vdovin S.M., Gus'kova N.D., Neretina E.A., Ivanova I.A.* Region's sustainable development prediction on the basis of economic-mathematical modeling 18
- Babikova A.V., Khanina A.V.* Improvement of the investment activities of public corporations in the context of the State industrial policy implementation 28
- Astaf'eva O.V.* Development of human resource capacity in the system of regional resource centers 39
- Zaikova I.A.* Economic growth as a basis for economic development 51

ECONOMIC POLICY OF THE STATE

- Filin S.A., Yakushev A.Zh.* The formation of conditions and strategic tools to mobilize the economy 61
- Nikulina O.V., Kuznetsov A.A.* Tax incentives for innovation development of industrial enterprises of Russia on the basis of international experience 75
- Korneiko O.V.* Free port of Vladivostok as a tool of investment policies in the region's fishing logistics 89
- Zaretskaya V.G.* Boosting the economic development of the region through budget funds investing in industrial facilities infrastructure 100
- Ponedel'nik A.A., Ruban D.A.* Economic conditions for international tourist destinations formation in Russian regions 118

FOOD SECURITY

- D'yachenko V.N., Lazareva V.V.* Import substitution in agricultural production of the region: a demographic dimension: The Amur oblast case study 129

PRODUCTIVE RELATIONS

- Pavlov K.V.* Ethno-territorial and national models of management and economy: On formation of ethno-management and ethno-economy 139

INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

- Malakhova T.S., Malakhov V.S.* Trends in the development of China's economy in the face of increased global instability 154
- Medvedev I.V.* BRICS military-economic alliance and strategy: Problems, prospects, solutions 169

THREATS AND SECURITY

- Khrustalev E.Yu., Koleukho D.S.* Subsistence support of the armies of the leading Member States of NATO: Particularities 178
- Pechatkin V.V.* Modern threats to the national security of the country and their neutralization by increasing the utilization efficiency of the innovation capacity of regions 192

**КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ***

Елена Анатольевна ПАХОМОВА^a, Кира Сергеевна ХАРЧЕВА^b, Татьяна Сергеевна ШАРКОВА^c

^a доктор экономических наук, профессор кафедры экономики, Государственный университет «Дубна», Дубна, Московская область, Российская Федерация
uni-dubna@mail.ru

^b студентка магистратуры кафедры экономики, Государственный университет «Дубна», Дубна, Московская область, Российская Федерация
kharcheva562@gmail.com

^c студентка магистратуры кафедры экономики, Государственный университет «Дубна», Дубна, Московская область, Российская Федерация
sharkovat1994@gmail.com

• Ответственный автор

История статьи:

Принята 29.04.2016
Принята в доработанном виде
26.05.2016
Одобрена 30.06.2016

УДК 332.14

JEL: C3, C38, O18, R11

Ключевые слова: регион, муниципальный район, социально-экономические показатели, кластерный анализ, факторный анализ

Аннотация

Предмет. Для управления социально-экономическим развитием объекта необходимо уметь оценивать состояние его подструктур. В случае выбора в качестве объекта региона такими структурами являются его районы. Задача регионального развития является одной из ключевых в современных условиях России, чем обусловлена актуальность темы настоящего исследования.

Цели. Проведение комплексного анализа социально-экономического положения муниципальных районов Московской области для объективной оценки социально-экономического состояния подструктур региона: муниципальных районов северо-западной и юго-восточной части Московской области и проверка полученных результатов на укрупненном объекте – Московской области в целом.

Методология. В исследовании использован аппарат факторного и кластерного анализа. Разбиение территории на классы проведено методом одиночной связи и методом Варда. Кластеризация методом одиночной связи проводится для северо-западной части Московской области, по методу Варда – для юго-восточной части Московской области и Московской области как укрупненного объекта.

Результаты. Данные, полученные с использованием факторного и кластерного анализов, оказались непротиворечивыми, что свидетельствует об их устойчивости. Кластеризация укрупненного объекта практически совпадает (коррелирует) с кластеризацией по частям. Выявлена зависимость развития районов от их местоположения по отношению к столице. Область располагается в непосредственной близости от центра, что не может не оказывать влияния на социальную и экономическую атмосферу входящих в нее районов.

Выводы. Сделан вывод о непротиворечивости результатов применения различных методик. Полученные результаты могут быть использованы на практике администрациями муниципальных районов в целях выработки принятия решений о развитии территорий. Кроме того, они могут служить исследовательской базой для разработки методики оценки кадровых потребностей на региональном уровне.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Одной из наиболее актуальных задач в ходе анализа реального положения региона является задача по изучению социально-экономической сферы муниципальных районов [1]. В качестве объекта исследования выступают подструктуры региона – муниципальные районы Московской области (всего было рассмотрено 36 районов¹).

* Статья подготовлена при поддержке РФФИ в рамках проекта № 16-06-00054 «Инструментально-методический подход к адаптации модели тройной спирали для условий России с учетом исторической ретроспективы».

¹ Реестр официальных сайтов органов местного самоуправления муниципальных образований Московской области. URL: <http://mosreg.ru>

Предметом исследования настоящей работы являются социально-экономические показатели, характеризующие уровень развития этих подструктур.

Для исследования Московская область была выбрана не случайно: именно этот регион показывает один из наиболее высоких темпов социально-экономического развития в стране. Однако не все районы данной территории имеют одинаковый уровень развития² [2]. Это можно

² Шерстобитова Г.И. Социально-экономическая типологизация муниципальных районов Самарской области // Вестник Самарского ГТИ. 2014. № 1. С. 57–65.

заметить не только по сильно различающимся значениям показателей, но и по характеристикам районов на основе отчетов глав администраций. Именно поэтому представляется интересным провести ранжирование районов и предположить возможные причины таких диспропорций в их социально-экономическом развитии.

В работе предлагается методика комплексного анализа для объективной оценки социально-экономического состояния подструктур региона – муниципальных районов северо-западной и юго-восточной частей Московской области и проверка полученных результатов на укрупненном объекте – Московской области в целом (рис. 1).

В этих целях в работе проводятся факторный и кластерный анализы, как методы, позволяющие выявлять признаки, отвечающие за деление (разбиение) районов на однородные группы или, другими словами, определяющие социально-экономическое развитие области [3]. Разбиение территории на классы было проведено двумя методами: методом одиночной связи и методом Варда.

Рассмотренные экономико-математические методы реализованы в ППП Statistica³.

Информационной базой исследования являются статистические данные о состоянии муниципальных районов Московской области за 2013 г.⁴. Выбранные для анализа социально-экономические показатели представлены в табл. 1.

Факторный анализ может проводиться для различных целей. В данной работе анализ проводился с целью выявления степени значимости рассматриваемых показателей [4, 5].

Факторный анализ подтвердил правильность выбранных для анализа показателей, оказывающих непосредственное влияние на развитие районов. Как показали результаты анализа, наибольшее влияние на формирование кластеров оказывают две группы показателей: демографические показатели (численность населения, рождаемость, смертность, миграция) и экономические показатели (количество занятых в экономике, инвестиции в основной капитал

³ Бубенцов Д.В. Обработка и анализ данных социологических исследований: обзор основных пакетов // НоваИнфо. 2015. № 39. С. 312–318.

⁴ Использованы статистические данные источников: база данных показателей муниципальных образований. URL: <http://gks.ru/dbscripts/munstj>; территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Московской области. URL: <http://msko.gks.ru>

и др.). Далее будет проведено разбиение территории на основании именно этих показателей.

Территориальные единицы часто развиваются неравномерно. Некоторые из них могут существенно отставать от других по уровню жизни и возможностям для жителей⁵. Районы Московской области также не являются исключением, среди них есть наиболее и наименее развитые. Это предположение является основной рабочей гипотезой данной работы.

Кластеризация муниципальных районов северо-западной части Московской области. Разбиение будем производить по принципу «ближайшего соседа» со стандартизацией данных, используя функцию расстояния Хемминга (или линейное расстояние, манхэттенское расстояние, расстояние городских кварталов) [6, 7]. Для устранения неоднородности измерения исходных данных следует выполнить предварительное преобразование, которое заключается в стандартизации или нормализации признака. В рамках данной формализации районы северо-западной части Московской области разбиваются на три кластера (рис. 2).

Первый кластер объединяет 6 районов: Можайский, Рузский, Лотошинский, Шаховской, Волоколамский, Талдомский. Второй – 8 районов: Дмитровский, Наро-Фоминский, Истринский, Солнечногорский, Клинский, Пушкинский, Щелковский, Сергиево-Посадский. Третий – 3 района: Красногорский, Мытищинский и Одинцовский.

Для каждого кластера рассчитаем средние значения по всем показателям, чтобы оценить, насколько кластеры отличаются друг от друга. В идеале должны получиться сильно различающиеся средние для большинства, если не для всех измерений, используемых в анализе. Для наглядности представим данные на графике (строим по нормированным средним значениям) (рис. 3).

По горизонтали отложены участвующие в классификации переменные, а по вертикали – средние значения переменных в разрезе получаемых кластеров.

Районы, попавшие в третий кластер, имеют самые высокие значения по всем рассмотренным

⁵ Белоусова Л.С., Козьева И.А. Управление кластеризацией экономического пространства региона // Известия ЮЗГУ. 2012. № 2. С. 19–25.

показателям. Районы второго кластера имеют средние значения. Для них характерен дефицит бюджета, пусть и не такой значительный. Значение некоторых показателей близки к показателям районов третьего кластера, то есть это – активно развивающиеся районы, которые в возможной перспективе могут попасть в самый развитый кластер. В первом кластере наблюдается отставание по всем показателям. Выявлено, что развитие районов зависит от их географического положения, а именно приближенности к Москве (рис. 4).

Можно заметить, что районы, попавшие в третий, самый «сильный» кластер, сгруппировались в одном месте. Они находятся вблизи столицы, возможно, именно с этим и связан высокий уровень их развития. Они привлекают людей по ряду причин – это и транспортная доступность, и большая емкость рынка труда со значительным количеством рабочих мест, и более высокая заработная плата.

Районы, попавшие в первый кластер, находятся на окраине, на значительном расстоянии от центра, что может являться причиной отставания их социально-экономического развития. Районы, попавшие во второй кластер, находятся на среднем расстоянии от Москвы.

Можно предположить, что для человека миграция из одного района в другой в рамках одного кластера будет производить незначительный общий эффект, если не учитывать климатические условия и другие специфические параметры, которые не были учтены в исходных данных.

Самые «сильные» районы могут стать основой развития северо-западной части Московской области. Именно к такому уровню и нужно стремиться, поэтому необходимо оказывать финансовую поддержку нуждающимся в ней районам, для того чтобы не допустить отставания их развитости, стараясь вывести их на более высокую ступень развития.

Кластеризация муниципальных районов юго-восточной части Московской области. Кластерный анализ позволяет анализировать достаточно большой объем информации и сжимать большие массивы данных до более компактных и наглядных⁶ [8]. Это означает, что решается задача

⁶ Мужин В.В. Теоретические особенности применения кластерного анализа при анализе экономических отношений // Современное бизнес-пространство: актуальные проблемы и перспективы. 2015. № 1. С. 131–133.

классификации данных и выявления соответствующей структуры в ней.

Проведем кластеризацию методом Варда, поскольку данный метод часто дает довольно компактные и хорошо разделенные кластеры. Одним из доступных инструментов для выбора количества кластеров являются график процесса объединения и таблица объединения объектов⁷. Рассмотрим процесс объединения объектов на каждом шаге (рис. 5).

Найдем количество кластеров при помощи анализа таблицы расстояний: на шаге 15 произошел скачок расстояния более чем на 1,6 ед., в то время как на предыдущих шагах скачки не превышали 0,76 ед. по Евклидовой шкале расстояний. Таким образом, по схожести районы целесообразно разделить на 4 кластера, расстояние между кластерами составляет 6,87 ед. по Евклидовой шкале. Подтвердим полученные результаты при помощи графической интерпретации (рис. 6).

В нашем случае в качестве точки перелома можно рассматривать шаг под номером 15, откуда получаем $19 - 15 = 4$ кластера. Таким образом, районы целесообразно разделить на 4 кластера. Анализируя порядок следования районов юго-восточной части Московской области сверху вниз на дендрограмме (рис. 7), составим таблицу, содержащую сведения о составе каждого кластера (табл. 2).

Для наглядности кластеризации по методу Варда отобразим сформировавшиеся кластеры графически (рис. 8).

Рассчитаем средние значения признаков в каждом из выделенных кластеров (табл. 3). Графическая интерпретация представлена на рис. 9.

Анализ графика рис. 9 позволяет дать интерпретацию кластерам и выяснить, чем же отличаются выделенные кластеры [9]. Условно кластеры можно разделить на «успешный» и «слабый». «Слабым» кластером следует признать первый класс, так как наблюдается отставание практически по всем показателям среди показателей всех кластеров. Этот кластер характеризуется низким показателем инвестиций в основной капитал, превышением расходов

⁷ Григорьев А.А., Антоненко В.Д. Алгоритмы кластеризации // Известия Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2014. № 15. С. 45–47; Смирнов Р.М., Гарина И.О. Статистические методы анализа данных // Молодежный научно-технический вестник. 2015. № 2. С. 11–17.

бюджета над доходами, что вызывает дефицит бюджета.

Второй кластер характеризуется относительно высоким показателем средней заработной платы в районах, вошедших в данный кластер. Наряду с этим в данном кластере высокий показатель инвестиций в основной капитал. Третий кластер характеризуется высоким показателем дефицита/профицита бюджета и низким показателем объема произведенных товаров.

«Успешным» кластером следует признать четвертый кластер. В него сгруппировались наиболее развитые районы, которые динамично развиваются и характеризуются положительными результатами по всем направлениям. Данный кластер доминирует практически по всем показателям. Наиболее сильно это прослеживается в среднем значении такого показателя, как количество занятых в экономике. Однако в данном кластере – низкий показатель средней заработной платы, в результате чего, возможно, население района вынуждено мигрировать в столицу.

На основании полученных результатов кластеризации можно сделать вывод о том, что наиболее развитые районы, которые сгруппировались в четвертый кластер, находятся в близости к столице.

Кластеризация муниципальных районов Московской области в целом. Для кластеризации укрупненного объекта использовался метод Варда. В результате кластеризации муниципальные районы Московской области объединились в пять однородных групп, выделились наиболее экономически развитый и «слабый» кластеры (рис. 10):

- 1-й кластер (8 районов): Волоколамский, Можайский, Шатурский, Рузский, Луховицкий, Каширский, Егорьевский, Павлово-Посадский;
- 2-й кластер (8 районов): Лотошинский, Озерский, Шаховской, Серебряно-Прудский, Коломенский, Серпуховский, Талдомский, Зарайский;
- 3-й кластер (7 районов): Дмитровский, Наро-Фоминский, Клинский, Щелковский, Пушкинский, Сергиево-Посадский, Ногинский;
- 4-й кластер (8 районов): Истринский, Ступинский, Солнечногорский, Чеховский, Воскресенский, Орехово-Зуевский, Подольский, Ленинский;

- 5-й кластер (5 районов): Красногорский, Мытищинский, Одинцовский, Люберецкий, Раменский.

Для выделения однородных групп, найдем среднее значение для каждой группы кластеров.

На основании полученных результатов кластеризации можно сделать вывод о том, что наиболее развитые районы сгруппировались в пятый кластер, наименее развитые – в первый и второй кластеры, тогда как третий и четвертый кластеры можно отнести к среднеразвитым.

Сравнение результатов исследования разными методиками (факторным анализом и кластерным анализом) показывает, что полученные данные не противоречат друг другу: результаты кластеризации укрупненного объекта практически совпадают (коррелируют) с кластеризацией по частям, что говорит об устойчивости полученных результатов.

В работе была выявлена зависимость развития районов от их местоположения по отношению к столице. Область располагается в непосредственной близости от центра, что не может не оказывать влияния на социальную и экономическую атмосферу входящих в нее районов. Районы, попавшие в третий, самый сильный кластер, находятся вблизи столицы, возможно, именно с этим и связан высокий уровень их развития. Районы же, попавшие в первый кластер, находятся на окраине, на значительном расстоянии от центра. Возможно, в их отсталом от других районов развитии играет роль удаленность от Москвы [10–12]. Для «подтягивания» социально-экономического состояния этих районов необходимо административное регулирование на уровне регионального руководства в целях принятия решений о развитии инновационно-внедренческой деятельности, создания условий для привлечения инвестиций, развития малого бизнеса и т.д., а также разработки комплекса мероприятий об обеспечении кадровыми потребностями. Указанные мероприятия должны сопровождаться социальной поддержкой малообеспеченных слоев населения [13–15].

Полученные результаты могут быть использованы как с прикладной точки зрения – администрациями муниципальных районов для выработки решений о развитии территорий, так и с исследовательской – они могут послужить базой для разработки методики оценки кадровых потребностей на региональном уровне.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Сергей Михайлович ВДОВИН^а*, Надежда Дмитриевна ГУСЬКОВА^б,
Евгения Алексеевна НЕРЕТИНА^с, Ирина Анатольевна ИВАНОВА^д

^а кандидат экономических наук, профессор кафедры менеджмента,
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Саранск, Российская Федерация
der-general@adm.mrsu.ru

^б доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой менеджмента,
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Саранск, Российская Федерация
econauka@yandex.ru

^с доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой маркетинга,
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Саранск, Российская Федерация
ch.marketing@econom.mrsu.ru

^д кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики, эконометрики и информационных технологий в управлении,
Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Саранск, Российская Федерация
ivia16@mail.ru

* Ответственный автор

История статьи:

Принята 13.04.2016
Принята в доработанном виде
25.05.2016
Одобрена 18.06.2016

УДК 332.1

JEL: C53, P25, R11, R15, R58

Ключевые слова:

устойчивое развитие региона,
моделирование, регион,
составляющие устойчивости,
система эконометрических
уравнений

Аннотация

Предмет. Стратегическое управление социально-экономическим развитием региона нацелено на эффективное использование его потенциала. Актуальными являются вопросы разработки стратегии повышения устойчивости регионального развития и формирования механизма ее реализации. Преобразование территориальных систем, разработка и принятие управленческих решений, направленных на обеспечение их конкурентных преимуществ и устойчивости развития, должны быть методически обоснованы математическими и инструментальными методами.

Цели и задачи. Исследование конкурентных преимуществ региональной системы, разработка методического подхода к оценке и прогнозированию устойчивости ее социально-экономического развития необходимы для повышения конкурентоспособности экономики региона за счет модернизации базовых отраслей, развития инновационного сектора, высокотехнологичных производств, человеческого потенциала, равноправной интеграции в мировое экономическое пространство и систему межрегиональных экономических отношений.

Методология. Проблема устойчивости развития национальной и региональной системы имеет комплексный междисциплинарный характер, требующий системного исследования с использованием различных методик и методов: сравнительного, исторического, статистического, математического, компьютерного моделирования, а также типологии и районирования. В данной работе использовались эконометрические методы оценки и прогнозирования устойчивости развития региона с учетом взаимосвязей основных социально-экономических факторов.

Результаты. Проведена комплексная оценка устойчивости социально-экономического развития субъектов РФ с использованием эконометрического моделирования, разработан методический подход к прогнозированию основных индикаторов устойчивого развития региональных систем и обоснованию управленческих решений по его повышению.

Выводы. Полученные результаты исследования позволяют использовать разработанную модель для оценки, сравнительного анализа и прогнозирования региональных систем по уровню устойчивости их развития.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

В условиях глобализации социально-экономических процессов, интернационализации хозяйственной жизни, усиления конкуренции за ограниченные ресурсы обострились противоречия во всех сферах жизнедеятельности мирового сообщества: политической, экономической, социальной, экологической и институциональной. В середине XX в. возникла необходимость в смене

парадигмы развития человечества, основной идеей которой является обеспечение устойчивого развития социально-экономических систем. В качестве методологической основы ее реализации используется системный подход, позволяющий решать данную проблему на разных уровнях управления (мега-, макро-, мезо- и микроуровне).

В течение последних десятилетий в развитых странах уделяется большое внимание устойчивому развитию на национальном уровне. В странах ЕС, США, Канаде, Японии накоплен большой опыт разработки и реализации национальных стратегий устойчивого развития. Эта проблема постоянно находится в поле зрения таких международных организаций, как ООН, Совет Европы, ВТО, Римский клуб, Международный банк реконструкции и развития, Международный валютный фонд и др., а также множества научных фондов.

В то же время в России до сих пор не разработана стратегия устойчивого развития страны, несмотря на то что в 1996 г. была принята Концепция устойчивого развития Российской Федерации. Для РФ и ее регионов характерна разработка стратегий социально-экономического развития, в которых находит отражение решение отдельных проблем устойчивого развития (экономических, социальных, экологических, институциональных), что не позволяет целенаправленно и комплексно решать проблему устойчивого развития как на национальном, так и на региональном уровнях управления.

Трактовка понятия «устойчивое развитие региона» до сих пор остается дискуссионной. Одни авторы акцентируют свое внимание исключительно на экологической составляющей, другие рассматривают его во взаимосвязи политических, экономико-социальных, культурологических, морально-этических и прочих параметров (табл. 1).

Основная идея устойчивого развития заключается в том, что рост численности населения и экономический рост должны вписываться в пределы экологических возможностей планеты и не должны наносить вреда природной среде. Ее реализация должна осуществляться на всех уровнях управления. Для России особое значение имеет мезоуровень (уровень регионов), что обусловлено большими размерами ее территории, неравномерным распределением ресурсов, значительными различиями в уровне экономического развития и качестве жизни населения, а также этнокультурными и другими особенностями. В связи с этим разработка стратегии устойчивого развития субъектов РФ должна осуществляться с использованием современной методологии принятия управленческих решений на основе использования методов математического моделирования и многоцелевого прогнозирования развития регионов как социально-экономических систем.

Для определения устойчивости региона необходимо провести комплексную оценку его развития по основным составляющим устойчивого развития (экономической, социальной, инновационной, экологической, институциональной), что требует разработки соответствующей системы критериев¹ [7]. Существует множество методических рекомендаций по формированию критериев и индикаторов устойчивого развития региональных систем, разработанных в том числе международными организациями: ООН [8], Всемирным Банком, Организацией стран экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Европейской комиссией, Научным комитетом по проблемам окружающей среды (SCOPE) и др.² Большинство международных организаций сформировали индикаторы для оценки устойчивого развития регионов по следующим направлениям: экономическому, социальному, инновационному, экологическому, институциональному³ [9–13].

Проведенный анализ накопленного мирового опыта разработки индикаторов устойчивого развития позволил выделить два основных подхода к их построению.

1. Построение системы индикаторов, в которой акцент сделан на отдельные аспекты устойчивого развития (экономические, социальные, экологические, институциональные).
2. Построение интегрального агрегированного индикатора, отражающего взаимосвязь трех составляющих (экономической, социальной и экологической) устойчивого развития.

Данные подходы использованы при проведении комплексной оценки устойчивости развития одного из субъектов РФ – Республики Мордовия⁴.

¹ *Иванова И.А.* Интегральная оценка и прогнозирование инновационного потенциала регионов Приволжского федерального округа // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 36. С. 20–29; *Носонов А.М.* Типология инновационного развития регионов России // European Social Science Journal. 2014. № 7-2. С. 462–470.

² *Тарасова Н.П., Кручина Е.Б.* Индексы и индикаторы устойчивого развития. URL: <http://ustoichivo.ru/i/docs/18/tarasova.pdf>

³ *Бобылёв С.Н.* Индикаторы устойчивого развития: региональное измерение: пособие по региональной экологической политике. М.: Акрополь, ЦЭПР, 2007. 60 с.

⁴ *Гуськова Н.Д., Краковская И.Н., Вдовин С.М.* Модель и алгоритм разработки и реализации стратегии устойчивого развития региона // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 20. С. 18–25; *Гуськова Н.Д., Краковская И.Н., Вдовин С.М.* Стратегия устойчивого развития региона: экономическое содержание и подходы к разработке // Национальные интересы: приоритеты

Прогнозирование устойчивого развития региона осуществлено на основе эконометрического моделирования в виде системы регрессионных уравнений⁵.

В качестве модели выбрана система независимых эконометрических уравнений (1):

$$\begin{aligned} Y_1 &= a_{11} X_1 + a_{12} X_2 + \dots + a_{1m} X_m + \epsilon_1 \\ Y_2 &= a_{21} X_1 + a_{22} X_2 + \dots + a_{2m} X_m + \epsilon_2 \\ Y_3 &= a_{31} X_1 + a_{32} X_2 + \dots + a_{3m} X_m + \epsilon_3 \\ Y_4 &= a_{41} X_1 + a_{42} X_2 + \dots + a_{4m} X_m + \epsilon_4 \\ Y_5 &= a_{51} X_1 + a_{52} X_2 + \dots + a_{5m} X_m + \epsilon_5 \end{aligned} \quad (1)$$

Методом последовательного пошагового присоединения факторов построены линейные множественные уравнения регрессии системы (1), при этом в качестве эндогенных переменных выбраны:

- Y_1 – ВРП на душу населения, тыс. руб. (результативный показатель устойчивости развития региона экономической направленности);
- Y_2 – доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг, % (результативный показатель устойчивости развития региона инновационной направленности);
- Y_3 – объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. т (результативный показатель устойчивости развития региона экологической направленности);
- Y_4 – общий коэффициент рождаемости (результативный показатель устойчивости развития региона социальной направленности);
- Y_5 – количество предприятий и организаций финансовой деятельности (результативный показатель устойчивости развития региона институциональной направленности).

Для оценки устойчивости развития российских регионов были выбраны следующие природно-

и безопасность. 2013. № 43. С. 21–27; Вдовин С.М. Предпосылки формирования стратегии устойчивого развития региона // Региональная экономика: теория и практика. 2012. № 16. С. 22–27.

⁵ Сажин Ю.В., Иванова И.А. Эконометрика: учебник. Саранск, 2014. С. 52–70.

экологические, общественно-политические, экономические и социальные факторы:

- X_1 – валовое накопление основного капитала на душу населения, млн руб.;
- X_2 – объем производства продукции сельского хозяйства на душу населения, тыс. руб.;
- X_3 – объем производства продукции промышленности на душу населения, млн руб.;
- X_4 – доля дефицита (профицита) бюджета в ВРП, %;
- X_5 – отношение инвестиций в основной капитал к ВРП, %;
- X_6 – объем внешнеторгового оборота на душу населения, млн долл. США;
- X_7 – численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками на 100 тыс. населения;
- X_8 – доля внутренних затрат на научные исследования и разработки в ВРП, %;
- X_9 – число используемых передовых производственных технологий на 100 тыс. населения;
- X_{10} – инновационная активность организаций, %;
- X_{11} – доля затрат на технологические инновации, % к ВРП;
- X_{12} – доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг, %;
- X_{13} – выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, тыс. т;
- X_{14} – улавливание загрязняющих атмосферу веществ, отходящих от стационарных источников, тыс. т;
- X_{15} – площадь земель лесного фонда и земель иных категорий, на которых расположены леса на душу населения, тыс. га;
- X_{16} – соотношение среднедушевых доходов с величиной прожиточного минимума;

- X_{17} – ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет;
- X_{18} – общий коэффициент рождаемости (число родившихся на 1 000 чел. населения);
- X_{19} – коэффициент фондов;
- X_{20} – коэффициент Джини;
- X_{21} – общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя (на конец года), м²;
- X_{22} – число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. чел. населения;
- X_{23} – объем средств, предусмотренных на предоставление гражданам социальной поддержки по оплате жилого помещения и коммунальных услуг, млн руб.;
- X_{24} – численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 10 тыс. чел. населения;
- X_{25} – количество предприятий и организаций финансовой деятельности;
- X_{26} – оборот организаций с участием иностранного капитала, млрд руб.;
- X_{27} – затраты на ИКТ, млн руб.;
- X_{28} – доля расходов на общегосударственные вопросы, %;
- X_{29} – доля расходов на национальную экономику, %;
- X_{30} – доля расходов на ЖКХ, %;
- X_{31} – доля расходов на социально-культурные мероприятия, %.

Для моделирования основных индикаторов устойчивого развития региона использовалась пространственная статистическая информация по 78 регионам Российской Федерации за 2014 г.

Для определения характера, силы и направления связей между результативными ($Y_i, i = 1, 2, \dots, 5$) и факторными ($Y_j, j = 1, 2, \dots, 31$) признаками данного исследования был проведен множественный корреляционный анализ,

построены матрицы парных коэффициентов корреляции и исключены факторы, ответственные за мультиколлинеарность. Методом последовательного присоединения факторов⁶ [14] с помощью ППП Statistica построены множественные уравнения регрессии системы с исключением из их состава статистически незначимых по критерию Стьюдента.

Эконометрические уравнения устойчивости социально-экономического развития региона РФ имеют вид (2):

$$Y_1 = 853946,568 + 8555,791X_{12} + 176,337X_{13} + 862,569X_{15} + 80,372X_{26} - 11124,049X_{31} + \varepsilon_1;$$

$$Y_2 = -2,571 + 0,000Y_1 - 0,236X_7 + 6,651X_8 + 0,18X_{25} + 1,105X_{11} + \varepsilon_2;$$

$$Y_3 = -130,949 + 0,02X_1 + 0,167X_{14} + 0,303X_{26} + \varepsilon_3;$$

$$Y_4 = 31,499 - 0,024X_2 + 0,77X_4 - 0,3X_{11} + 0,246X_{16} - 0,717X_{21} + \varepsilon_4;$$

$$Y_5 = -3427,26 - 388,85X_4 + 5,14X_7 - 0,15Y_3 + 0,19X_{14} + 9455,11X_{20} + 0,73X_{26} + 0,002X_{27} + \varepsilon_5.$$

Результаты оценки качества регрессионных моделей системы (2) по четырем критериям (множественному коэффициенту корреляции, нормированному коэффициенту детерминации, критерию Фишера, критерию Стьюдента) представлены в табл. 2.

Анализ полученной системы регрессионных уравнений позволяет сделать следующие выводы об экономической интерпретации параметров регрессионных уравнений системы (2):

- 1) при увеличении доли инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг на 1% ВРП на душу населения увеличится в среднем на 8 555,7 тыс. руб.;
- 2) при увеличении объема средств, предусмотренных на предоставление гражданам социальной поддержки по оплате жилого помещения и коммунальных услуг, на 1 млн руб. ВРП на душу населения, в среднем увеличится на 176,337 тыс. руб.;
- 3) при увеличении площади земель лесного фонда на душу населения ВРП на душу населения увеличится в среднем на 862,569 тыс. руб.;

⁶ Там же.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КОРПОРАЦИЙ В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ

Анна Валерьевна БАБИКОВА^{а*}, Анна Владимировна ХАНИНА^б

^а кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предприятия, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация
avbabikova@sfedu.ru

^б кандидат экономических наук, ассистент кафедры менеджмента и инновационных технологий, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация
negadova@mail.ru

* Ответственный автор

История статьи:

Принята 15.04.2016
Принята в доработанном виде
20.05.2016
Одобрена 14.06.2016

УДК 330.322.5

JEL: C10, D52, F13

Ключевые слова:

государственные корпорации, механизм направленного инвестирования, инвестиции, экономический рост

Аннотация

Предмет. Инструменты и механизмы функционирования государственных корпораций в системе государственного инвестирования, обеспечивающего технологическую модернизацию и сопряженное развитие высокотехнологичных отраслей промышленности и государственных корпораций.

Цели. Формирование комплекса мер, направленных на совершенствование механизма развития государственных корпораций в высокотехнологичном секторе, включающего в себя модель сбалансированного государственного инвестирования приоритетных направлений промышленности, алгоритм определения целей и объемов финансирования госкорпораций, систему показателей оценки степени достижения целей деятельности госкорпораций и их сопряженности со стратегическими приоритетами развития отрасли для определения приоритетов и условий технологической модернизации.

Методология. На основе теоретического и эмпирического анализа предложен комплекс мер по совершенствованию инвестиционного механизма обеспечивающего сопряженное развитие государственных корпораций и отраслей высокотехнологичного сектора экономики.

Результаты. Роль государственных корпораций в процессе их формирования и функционирования заключается в концентрации ресурсов и генерации инноваций в приоритетных высокотехнологических отраслях, обеспечивающих их экономический рост. В этом контексте совершенствование механизма государственного инвестирования для сопряженного развития отраслей и государственных корпораций обеспечивает экономические и технологические изменения посредством синхронизации ресурсов в приоритетных, с позиции реализации промышленной политики, программах технологической модернизации экономики на макро- и мезоуровнях.

Выводы. Внедрение такого механизма носит двусторонний характер и способствует не только оптимизации инвестиционного процесса в госкорпорации, но и процесса взаимодействия государственной корпорации с частными инвесторами и предприятиями, входящими в отрасли деятельности госкорпорации. Более того, повышение инвестиционной активности в отраслях, где созданы госкорпорации, которые в свою очередь являются приоритетными для развития страны, приведет к улучшению деятельности отраслей, а также рационализации промышленной экономики России в целом.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2016

Мировой экономический кризис, низкая стоимость нефти, ослабление рубля, вызвавшие максимальное падение ВВП и спад промышленного производства, усугубляемые западными санкциями, негативно сказываются на инновационном развитии промышленности, а именно на темпах технологического развития предприятий и целых отраслей. Снижение уровня инвестиций в промышленный сектор существенно замедлит темпы промышленного развития, приведет к сокращению количества разработанных и внедренных инноваций. Нерациональное перераспределение инвестиций в финансовый сектор, чрезмерное увлечение операциями на

финансовых рынках вызывает отток капитала из производственного сектора, что препятствует технологической модернизации производства, закрытию предприятий, сокращению рабочих мест, доходов населения, спад экономики не только в нашей стране, но и других национальных экономик.

В российской экономике в долгосрочной перспективе, если не будет ослабления западных санкций и стабилизации политической ситуации в мире, существенных положительных сдвигов и роста отечественной экономики не ожидается. По мнению аналитиков, текущая ситуация

аналогична финансовому кризису 2008 г., но спад, начавшийся в 2015 г., скорее всего, будет носить долговременный характер. Все это приведет к резкому снижению инвестиций в промышленность и, как следствие, неспособности промышленных предприятий создавать и распространять инновации.

Согласно теориям цикличности экономического развития, формирования новой технико-экономической парадигмы [1] и смены технологических укладов [2], увязанных с наступлением экономических кризисов, концентрация инвестиций в условиях экономического спада на реальных активах может обеспечить рост отраслей, что будет означать выход из депрессии. При этом определяющую роль играет политика государства, направленная на выделение и реализацию направлений промышленного развития. В связи с этим следует указать, что инвестиционная политика действующих государственных корпораций включает формирование инновационных или территориальных промышленных кластеров, способствуя распространению и передаче инноваций. Являясь институциональным базисом, способным создавать и коммерциализировать нововведения, обладая как собственными инвестиционными ресурсами, так и потенциалом привлечения инвесторов извне, созданные в ключевых и наукоемких отраслях экономики, промышленные государственные корпорации интегрируют в своем составе ключевые предприятия и производства высокотехнологичных, стратегически важных отраслей [3, 4].

Рассматривая государственные корпорации как институциональный инструмент инновационной деятельности государства, следует предположить, что условием выведения из кризисной ситуации ключевых отраслей промышленности будет активизация в них инвестиционной деятельности. Конечно, нельзя не отметить, что деятельность государственных корпораций неоднократно подвергалась критике¹ [5, 6]. В частности, отмечалась их неэффективность и неспособность решать поставленные перед ними задачи модернизации высокотехнологичных отраслей и повышения конкурентоспособности инновационной продукции. Действительно, в период создания современных промышленных

¹ Карачаровский В.В. Российский высокотехнологичный промышленный комплекс: политико-экономические императивы и безопасность развития // Мир России. 2001. № 2. С. 128–148.

государственных корпораций инвестиции были направлены одновременно – в форме капитальных вложений, финансовых активов. Из годовых отчетов корпораций было видно, что большая часть средств не используется по прямому назначению, а находится на банковских счетах и приносит доход в виде процентов по вкладу, а не по направлениям, на которые направлена инвестиционная деятельность государства. Таким образом, очевидна необходимость совершенствования действующих механизмов инвестирования в государственные корпорации.

Рационализация инвестиционного процесса в высокотехнологичном секторе в условиях сокращения иностранных инвестиций и дефицита ресурсов предполагает наличие механизма и инструментов по привлечению и распределению инвестиционных ресурсов в приоритетные государственные корпорации, развитие которых приобретает все большее стратегическое значение для укрепления экономики страны² [7–9]. Предлагаемый механизм инвестирования представляет собой набор факторов и критериев оценки, которые может использовать эксперт для реализации механизма направленного инвестирования. Внедрение указанного механизма приведет к эффективному инвестированию со стороны государства, экономии средств, а также увеличению совокупного эффекта в разрезе региональных и страновых целей и задач.

Эффективность оценки инвестиций в проекты и предприятия оценивается в первую очередь с точки зрения финансовых возможностей предприятия или проекта, прогнозирования будущего денежного потока, расчета основных показателей эффективности, таких как срок окупаемости, внутренняя норма доходности, рентабельность инвестиций³ [10]. Каждый показатель является в то же время критерием принятия решения при выборе объекта инвестирования. Расчет данных показателей основан на дисконтных способах, учитывающих принцип временной стоимости денег. Эффективность инвестиций в государственные корпорации оценивается не только по скорости отдачи от инвестиций, но в большей степени по достижимости целей создания государственной

² Guinet J. Public-private partnerships for research and innovation: An evaluation of the dutch experience. OECD. OECD, 2004. 37 p.; Blumberg Ph.I. The multinational challenge to corporation law: The search for a new corporate personality, 1993.

³ Авдеев А.М., Павловец В.И. Экономические показатели инвестиционных проектов в условиях инфляции // Экономика и коммерция. 1994. № 3.

корпорации⁴ [11]. Для количественной оценки достижения целей деятельности корпораций и, соответственно, эффективности инвестиций необходимо определить ряд показателей, отражающих достижение промежуточной цели деятельности корпорации, а также эффективность государственных вложений в государственную корпорацию. Механизм инвестирования в государственные корпорации в условиях цикличности экономики, а также сложности технических условий предлагается рассматривать через призму теории эндогенных циклов. Данная теория позволяет определять множество точек равновесия государственных корпораций, учитывая зависимость производительности от инвестирования, а также другие факторы.

Совершенствование подходов к анализу эндогенных циклов привело к разработке новой теории – эндогенного роста, вызванной к жизни нерешенностью острых проблем экономического развития. Главная особенность этой модели роста состоит в ориентации прежде всего на внутренние факторы и механизмы хозяйственного развития, на возрастание внутренних ресурсов, которые способны создать необходимые стартовые условия экономического роста и поддержания его оптимальных темпов в долгосрочном плане. То есть эндогенные теории объясняют точки поворота с ориентацией на внутреннее функционирование самой системы, как представлено на рис. 1.

Точки А и В, изображенные на рисунке, характеризуют состояние равновесия системы, а также процесс поворота направления деятельности в другую сторону с целью достижения нового равновесия. Применительно к инвестиционной стратегии государства, направленной на развитие отрасли путем создания государственной корпорации, эндогенный цикл можно трактовать как процесс смены направления инвестирования после достижения определенных результатов.

Основными факторами, обеспечивающими достижение основной цели деятельности государственной корпорации, являются:

- экономические факторы;
- социально-демографические факторы;

⁴ Бабикова А.В., Ханина А.В., Шевченко И.К. Анализ пространственной локализации государственных корпораций: тренды сопряженного развития // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2013. № 6. С. 87–91.

- НИОКР;
- экономико-географические и экологические факторы.

Данные факторы в широком смысле охватывают большой ряд вопросов, касающихся процессов отраслевого развития. Согласно теории эндогенных циклов, для поворота направления деятельности системы необходимо привести ее в состояние равновесия. Тогда, применяя эту теорию к государственным инвестициям в госкорпорации, можно сказать, что не стоит инвестировать во все возможные направления развития госкорпорации [12]. Необходимо направленное цикличное инвестирование, то есть инвестиции должны быть постепенными после определения критериев и сроков каждого направления инвестиций (рис. 2).

Такое представление позволяет отразить количественный объем инвестиций в разные временные отрезки, совпадающие с этапами жизненного цикла (внедрение технологии, развитие отрасли и т.п.) и достаточные для развития заданных факторов и достижения целей каждого этапа. Обязательным условием является последовательное направление потока инвестиций как дополнение результатов предыдущего этапа.

Также при инвестировании необходимо учесть, что объем инвестиций должен соответствовать срокам инвестирования. Так, например, на рис. 2 видно, что кривая I1 соответствует большому и нерациональному объему инвестиций, который с лихвой покрывает необходимые для решения выделенных задач затраты. В то же время кривая I3 предполагает небольшой объем инвестиций на более короткий срок и не охватывает весь объем задач. Оптимальной для данного примера является кривая I2, которая предполагает нужный объем инвестиций на оптимальный срок. Таким образом, механизм направленных инвестиций регулирует сроки инвестирования, а также количество необходимых инвестиций на каждом этапе реализации проекта. При этом достижение результатов инвестирования должно быть оценено после каждого этапа. Алгоритм, по которому следует проводить оценку достижимости результатов, приведен на рис. 3.

Итак, на каждом этапе формируются три оценки:

- 1) фактические результаты (достигнутые в заданном временном интервале, оценка интегральная, включающая ряд частных показателей);

2) нормальные результаты (ожидаемые при наличии имеющихся внешних условий и ресурсов);

3) эффективность работы (степень использования наличествующих ресурсов и условий).

В ходе продвижения по этапам эксперт формирует критерии таким образом, чтобы они отражали реализацию текущего этапа и возможность перейти к последующему. Описанный механизм представлен на рис. 4.

Таким образом, механизм направленного инвестирования представляет собой последовательное инвестирование в государственную корпорацию в определенный промежуток времени выделенной суммы средств для достижения поставленных целей. Недоинвестирование, как уже упоминалось, приведет к недостижению целей деятельности госкорпорации в данном периоде. Излишек же инвестиционных средств, наоборот, будет характеризовать неэффективность использования денежных средств.

Положительными сторонами такого инвестирования являются небольшой размер инвестиций по сравнению с теми, которые вкладываются одновременно в настоящее время, сокращение срока отдачи от инвестирования, возможность для государства использовать свободные денежные средства на покрытие других проектов и иные цели [13]. Отрицательными – сложность проведения расчетов количества необходимых средств и продолжительность процедуры привлечения инвестиций, а также бюрократические препоны.

Однако несмотря на все положительные и отрицательные стороны, данный механизм может дать существенные результаты в функционировании государственных корпораций за счет определения целей развития госкорпораций на всех уровнях, а также точечного, направленного инвестирования для достижения всех целей определенного периода.

Механизм направленного инвестирования целесообразно реализовывать через создание государственного фонда инновационных инвестиций, который будет непосредственно распределять финансовые потоки и оценивать направления для инвестирования⁵ [14]. Модель

⁵ Ханина А.В. Государственные корпорации в отраслевом развитии: межстрановые сопоставления трендов экономического роста // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 25. С. 59–64.

сбалансированного государственного инвестирования промышленного сектора представлена на рис. 5.

На рис. 5 изображена модель сбалансированного государственного инвестирования, которая реализуется посредством создания государственного фонда инновационных инвестиций. Данный фонд необходим для выбора и анализа приоритетных направлений для инвестирования, принятия решений о направлении инвестиций в проекты и создание государственных корпораций, проведения мониторинга показателей эффективности инвестирования и анализа инновационной и инвестиционной деятельности государственных корпораций. Бюджет государственного фонда будет складываться из средств государства и средств частных инвесторов. Создание подобного фонда позволит наиболее детально контролировать деятельность как мелких, так и крупных инновационных компаний в рамках реализации государственной поддержки развития приоритетных направлений экономики промышленности.

Исходя из анализа факторов и показателей деятельности государственных корпораций, можно предположить, что изменение в отрасли после создания в ней государственной корпорации в совокупности с механизмом направленного инвестирования может дать результаты, изображенные на рис. 6.

Представленный механизм направленного инвестирования государственных корпораций и оценка возможности регулирования инвестиционных потоков в отрасли за счет внешних и внутренних ресурсов позволяют выделить субъекты, заинтересованные во внедрении механизма направленного инвестирования:

- органы государственной власти, органы местного самоуправления, структуры по поддержке и развитию государственно-частного партнерства;
- организации, входящие в отрасль и нуждающиеся в дополнительной поддержке;
- финансовые институты, обслуживающие предприятия высокотехнологического сектора;
- организации, не входящие в отрасль, но получающие финансирование от государства (за счет распределения средств они могут получить необходимый объем финансирования раньше).