

ISSN 2072-8549 (print)
ISSN 2310-6646 (online)



Вестник

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБЛАСТНОГО
УНИВЕРСИТЕТА

Серия

ЭКОНОМИКА

РОЛЬ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ
В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ
О ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ РЕСУРСЕ
СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ
В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ:
НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ



2018/ № 1

ВЕСТНИК
МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

ISSN 2072-8549 (print)

2018 / № 1

ISSN 2310-6646 (online)

серия

ЭКОНОМИКА

Научный журнал основан в 1998 г.

Журнал «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика» включён в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук» Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации (См.: Список журналов на сайте ВАК при Минобрнауки России) по экономическим наукам (08.00.00).

The academic journal is established in 1998

«Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Economics» is included by the Supreme Certifying Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation into “the List of reviewed academic journals and periodicals recommended for publishing in corresponding series basic research thesis results for a Ph.D. Candidate or Doctorate Degree” (See: the online List of journals at the site of the Supreme Certifying Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation) in Economic Sciences (08.00.00).

ISSN 2072-8549 (print)

2018 / № 1

ISSN 2310-6646 (online)

series

ECONOMICS

BULLETIN
OF THE MOSCOW REGION
STATE UNIVERSITY

Учредитель журнала «Вестник Московского государственного областного университета»:
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
Московский государственный областной университет

Выходит 4 раза в год

**Научный совет
«Вестника Московского государственного
областного университета»**

Хроменков П.Н. — к. филол. н., проф., ректор Московского государственного областного университета (председатель совета)

Ефремова Е.С. — к. филол. н., начальник Информационно-издательского управления Московского государственного областного университета (зам. председателя)

Клычников В.М. — к. ю. н., к. и. н., проф., проректор по учебной работе и международному сотрудничеству Московского государственного областного университета (зам. председателя)

Антонова Л.Н. — д. пед. н., академик РАО, член Комитета Совета Федерации по науке, образованию и культуре

Асмолов А.Г. — д. псих. н., проф., академик РАО, директор Федерального института развития образования

Климов С.Н. — д. ф. н., проф., Российский университет транспорта (МИИТ)

Клобуков Е.В. — д. филол. н., проф., МГУ им. М.В. Ломоносова

Манойло А.В. — д. полит. н., проф., МГУ им. М.В. Ломоносова

Новоселов А.Л. — д. э. н., проф., Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Пасечник В.В. — д. пед. н., проф., Московский государственный областной университет

Поляков Ю.М. — к. филол. н., главный редактор «Литературной газеты»

Рюмцев Е.И. — д. ф.-м. н., проф., Санкт-Петербургский государственный университет

Хухуни Г.Т. — д. филол. н., проф., Московский государственный областной университет

Чистякова С.Н. — д. пед. н., проф., член-корр. РАО

ISSN 2072-8549 (print)

ISSN 2310-6646 (online)

Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. — 2018. — № 1. — 108 с.

Журнал «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26135.

**Индекс серии «Экономика»
по Объединённому каталогу «Пресса России» 40725**

© МГОУ, 2018.

© ИИУ МГОУ, 2018.

**Адрес Отдела по изданию научного журнала
«Вестник Московского государственного
областного университета»**

г. Москва, ул. Радио, д. 10А, офис 98

тел. (495) 723-56-31; (495) 780-09-42 (доб. 6101)

e-mail: vest_mgou@mail.ru; сайт: www.vestnik-mgou.ru

**Редакционная коллегия серии
«Экономика»**

Ответственный редактор серии:

Желтенков А.В. — д. э. н., проф., Московский государственный областной университет

Заместитель ответственного редактора серии:

Чистоходова Л.И. — к. э. н., д. пед. н., проф., Московский государственный областной университет

Ответственный секретарь серии:

Жураховская И.М. — к. э. н., проф., Московский государственный областной университет

Члены редакционной коллегии серии:

Ковалев А.П. — д. э. н., проф., Московский государственный технологический университет «Станкин»;

Лапенков В.И. — д. э. н., проф., Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет);

Межевов А.Д. — д. э. н., проф., Государственный университет управления;

Пилипенко П.П. — д. э. н., проф., Институт международного права и экономики им. А.С. Грибоедова;

Прокопенко О.В. — д. э. н., проф., Сумский государственный университет (Украина);

Харальд фон Кортцфляйш — доктор наук, проф., Университет Кобленц-Лондау (Германия);

Шкодинский С.В. — д. э. н., проф., Московский государственный областной университет

Журнал включён в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), имеет полнотекстовую сетевую версию в Интернете на платформе Научной электронной библиотеки (www.elibrary.ru), а также на сайте Вестника Московского государственного областного университета (www.vestnik-mgou.ru).

При цитировании ссылка на конкретную серию «Вестника Московского государственного областного университета» обязательна. Опубликованные в журнале материалы могут использоваться только в некоммерческих целях. Ответственность за содержание статей несут авторы. Мнение редколлегии серии может не совпадать с точкой зрения автора. Рукописи не возвращаются.

Founder of journal «Bulletin of the Moscow Region State University»:

Moscow Region State University

Issued 4 times a year

Series editorial board «Economics»

Editor-in-chief:

A.V. Zheltenkov – Doctor of Economy, Professor, Moscow Region State University

Deputy editor-in-chief:

L.I. Chistokhodova – Ph.D. in Economy, Doctor of Pedagogics, Professor, Moscow Region State University

Executive secretary of the series:

I.M. Zhurakhovskaya – Ph.D. in Economy, Professor, Moscow Region State University

Members of Editorial Board:

A.P. Kovalev – Doctor of Economy, Professor, Moscow State Technological University “Stankin”

V.I. Lapenkov – Doctor of Economy, Professor, Moscow Aviation Institute (National Research University)

A.D. Mezhevov – Doctor of Economy, Professor, State University of Management

P.P. Pilipenko – Doctor of Economy, Professor, A.S. Griboyedov Institute of International Law and Economics

O.V. Prokopenko – Doctor of Economy, Professor, Sumy State University (Ukraine)

H. von Korttsflyaysh – Doctor of Science, Professor, University of Koblenz-Landau (Germany)

S.V. Shkodinsky – Doctor of Economy, Professor, Moscow Region State University

Science council «Bulletin of the Moscow Region State University»

P.N. Khromenkov – Ph. D. in Philology, Professor, Rector of MRSU (Chairman of the Council)

E.S. Yefremova – Ph. D. in Philology, Head of Information and Publishing Department (Vice-Chairman of the Council)

V.M. Klychnikov – Ph.D. in Law, Ph. D. in History, Professor, Vice-Principal for academic work and international cooperation of MRSU (Vice-Chairman of the Council)

L.N. Antonova – Doctor of Pedagogics, Member of the Russian Academy of Education, The Council of the Federation Committee on Science, Education and Culture

A.G. Asmolov – Doctor of Psychology, Professor, Member of the Russian Academy of Education, Principal of the Federal Institute of Development of Education

S.N. Klimov – Doctor of Philosophy, Professor, Russian University of Transport

E.V. Klobukov – Doctor of Philology, Professor, Lomonosov Moscow State University

A.V. Manoylo – Doctor of Political Science, Professor, Lomonosov Moscow State University

A.L. Novosjolov – Doctor of Economics, Professor, Plekhanov Russian University of Economics

V.V. Pasechnik – Doctor of Pedagogics, Professor, MRSU

Yu.M. Polyakov – Ph.D. in Philology, Editor-in-chief of “Literaturnaya Gazeta”

E.I. Rjuntsev – Doctor of Physics and Mathematics, Professor, Saint Petersburg State University

G.T. Khukhuni – Doctor of Philology, Professor, MRSU

S.N. Chistyakova – Doctor of Pedagogics, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Education

ISSN 2072-8549 (print)

ISSN 2310-6646 (online)

Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Economics. – 2018. – № 1. – 108 p.

The series «Economics» of the Bulletin of the Moscow Region State University is registered in Federal service on supervision of legislation observance in sphere of mass communications and cultural heritage protection. The registration certificate ПИ № 0С77-26135.

Index series «Economics» according to the union catalog «Press of Russia» 40725

© MRSU, 2018.

© Information & Editorial Office of MRSU, 2018.

The Editorial Board address:

Moscow Region State University

10A Radio st., office 98, Moscow, Russia

Phones: (495) 723-56-31; (495) 780-09-42 (add. 6101)

e-mail: vest_mgou@mail.ru; site: www.vestnik-mgou.ru

The journal is included into the database of the Russian Science Citation Index (RSCI), has a full text network version on the Internet on the platform of Scientific Electronic Library (www.elibrary.ru), as well as at the site www.vestnik-mgou.ru.

At citing the reference to a particular series of «Bulletin of the Moscow Region State University» is obligatory. The materials published in the journal are for non-commercial use only. The authors bear all responsibility for the content of their papers. The opinion of the Editorial Board of the series does not necessarily coincide with that of the author. Manuscripts are not returned.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

<i>Крегель Д.А.</i> РОЛЬ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ	6
<i>Толмачев О.М., Тигай А.В.</i> ГЕНЕЗИС И ЭВОЛЮЦИЯ ПОНЯТИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»	14

РАЗДЕЛ II. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

<i>Бром А.Е., Белоносов К.Ю.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ВНЕДРЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	23
<i>Волкова М.В., Мамедова В.А.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ЭТАПА СНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ЭЛЕМЕНТА ЦЕПИ ПОСТАВОК	33
<i>Губанова С.Е., Колосова В.В., Михайлова Л.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ РЕСУРСЕ СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	42
<i>Желтенков А.В., Сюзева О.В., Ходжаев М.Г., Фролов Н.В.</i> ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ПОЗИЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ...	50
<i>Новоселов А.Л., Новоселова И.Ю., Желтенков А.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО НАБОРА ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА С УЧЁТОМ ИНТЕРЕСОВ НАСЕЛЕНИЯ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ.....	59
<i>Павлов В.А., Сабадаш Ф.А.</i> МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ ВАРИАТИВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	70
<i>Рябиченко С.А., Волков М.М.</i> УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММАМИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА.....	77
<i>Сазонов А.А., Арсеньева Н.В., Углова Л.А.</i> К ВОПРОСУ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ.....	84
<i>Солодилов А.В.</i> ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	92
<i>Черныш А.Я., Гупанова Ю.Е.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ТАМОЖЕННОЙ ЛОГИСТИКИ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ТАМОЖЕННЫХ УСЛУГ.....	101

CONTENTS

SECTION I. ECONOMIC THEORY

- D. Kregel.** THE ROLE OF TRANSPORT INDUSTRY IN INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ECONOMY..... 6
- O. Tolmachev, A. Tigai.** GENESIS AND EVOLUTION OF THE CONCEPT “ECONOMIC SECURITY” 14

SECTION II. ECONOMICS AND NATIONAL ECONOMY MANAGEMENT

- A. Brom, K. Belonosov.** THE ISSUES OF AUTONOMOUS VEHICLE INTRODUCTION INTO ECONOMIC ENVIRONMENT 23
- M. Volkova, V. Mamedova.** MANAGING THE PROCUREMENT STAGE OF ENTERPRISE PRODUCTION PROCESS AS A PART OF SUPPLY CHAIN..... 33
- S. Gubanova, V. Kolosova, L. Mikhailova.** THE EVOLUTION OF HUMAN RESOURCE CONCEPT 42
- A. Zheltenkov, O. Suzeva, M. Khodzhaev, N. Frolov.** THE ISSUES OF ESTIMATING INDUSTRIAL ENTERPRISE SUBDIVISIONS FROM STRATEGIC MANAGEMENT PERSPECTIVE 50
- A. Novoselov, I. Novoselova, A. Zheltenkov.** THE FORMATION OF THE OPTIMAL SET OF REGION DEVELOPMENT PROJECTS WITH REGARD TO THE CITIZENS AND REGIONAL AUTHORITIES INTERESTS 59
- V. Pavlov, A. Sabadash.** MANAGING INDUSTRIAL ENTERPRISE DEVELOPMENT IN CASE OF MANAGERIAL DECISION INTERACTION 70
- S. Ryabichenko, M. Volkov.** THE MANAGEMENT OF THE MOSCOW REGION INDUSTRIAL ENTERPRISE DEVELOPMENT PROGRAMS 77
- A. Sazonov, N. Arsenjeva, L. Uglova.** TO THE ISSUE OF ECONOMIC EFFICIENCY OF INTRODUCTION OF INFORMATION TECHNOLOGIES INTO THE RUSSIAN AVIATION INDUSTRY 84
- A. Solodilov.** INVESTMENT POTENTIAL OF REGIONS UNDER ECONOMIC TENSION: NEW APPROACHES AND PROSPECTS..... 92
- A. Chernysh, Yu. Gupanova.** THE APPLICATION OF CUSTOMS LOGISTICS METHODOLOGY IN CUSTOMS SERVICE QUALITY IMPROVEMENT 101

РАЗДЕЛ I. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

УДК 656.2

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-6-13

РОЛЬ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

Крегель Д.А.

Российский университет транспорта (МИИТ)

127994, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматривается роль российского железнодорожного транспорта в решении ряда проблем по инновационному развитию экономики. Наряду с основными отраслями, такими как промышленность, строительство, торговля и сельское хозяйство, транспорт занимает важное место в экономике страны. В статье проанализирована концепция развития железнодорожного транспорта как целостной технологической системы, которая должна основываться на глубоком анализе социально-экономических проблем страны. Сделан вывод, что инвестиции в инновационное развитие транспортной инфраструктуры, несмотря на то, что имеют относительно долгие сроки окупаемости, низкую рентабельность, в долгосрочный период формируют множество социально-экономических эффектов.

Ключевые слова: транспорт, экономика, инновации, модернизация, железнодорожный транспорт.

THE ROLE OF TRANSPORT INDUSTRY IN INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ECONOMY

D. Kregel

Russian University of Transport (MIIT)

9/9, Obraztsova st., Moscow, 127994, Russian Federation

Abstract. This article examines the role of the Russian railway transport in solving a number of problems related to the innovative development of the economy. Along with the main industries, such as production, construction, trade and agriculture, transport occupies an important position in the country's economy. The article analyzes the concept of the development of

railway transport as an integral technological system which should be based on a deep analysis of the country's socio-economic problems. It is concluded that in spite of relatively long payback periods and low profitability investments in the innovative development of transport infrastructure produce a lot of socio-economic effects in long-term perspective.

Key words: transport, economy, innovations, modernization, railway transport.

Устойчивое экономическое и инновационное развитие – это объект целенаправленной работы, для которого необходима эффективная деятельность соответствующего рыночной экономике механизма экономического роста. Под экономическим ростом понимается формирование необходимых хозяйственных, финансовых и организационно-правовых условий [10].

Помимо основных отраслей, таких как промышленность, строительство, торговля и сельское хозяйство, транспортная отрасль оказывает существенное влияние на экономическое развитие страны. Кроме влияния на валовый внутренний продукт и национальный доход, данные отрасли важны для формирования целостности страны, а также её экономической и национальной безопасности. Транспортная отрасль занимает особое место за счёт того, что готовая продукция доставляется именно транспортом, и является завершением производственного процесса. В связи с этим в условиях рыночной экономики очень важно установить роль и место транспортной отрасли в экономическом развитии страны.

Продукция транспортной отрасли абсолютно специфична, и её качество оценивается по скорости, надёжности и безопасности перевозки. Производственный процесс транспортной отрасли имеет существенные отличия от производственного процесса других отраслей по пространственным и временным характеристикам, по составу и структуре издержек на производственный процесс, а также по особенностям организации труда и его режима. Особенности производственного процесса транспортной отрасли оказали влияние на организацию и оплату труда, на состав расходов при формировании себестоимости продукции, а также на способы и методы управления сотрудниками и оценку результатов деятельности при территориальном расщедоточении подразделений предприятий.

В последние годы в системе мирохозяйственных связей и мировой геополитике происходят радикальные изменения, которые, судя по всему, имеют устойчивый и долговременный характер. Эти изменения оказывают прямое – скорее, негативное – влияние на российскую экономику, требуя её адаптации к сложившимся условиям без нанесения ущерба системе внутренних связей между субъектами экономической деятельности и связей с внешними субъектами. Важнейшая роль в решении этой задачи принадлежит транспортной отрасли.

В настоящее время благодаря транспорту достигается рост эффективности производства и формируются условия для оптимального территориального распределения производственных сил. Для этого необходимо учитывать самое целесообразное приближение к районам потребления продукции и источникам сырья предприятий различных отраслей экономики, благодаря чему достигает-

ся развитие таких отраслей экономики, как сельское хозяйство, торговля, машиностроение и др. [10].

Особое влияние транспортная отрасль оказывает на решение проблем социальной сферы, таких как обеспечение пассажирских перевозок населения внутри страны, а также развитие культурного обмена в самой стране и за рубежом.

К задачам транспортной отрасли, как и прочих отраслей, относится обеспечение основных условий жизни и деятельности общества. Транспорт – это важнейший механизм экономической и социальной сфер общественной жизни, благодаря которому достигаются поставленные цели.

Инновационное развитие транспортной отрасли тесно связано с определёнными вопросами социально-экономической жизни общества нашей страны. Во-первых, сюда относится необходимость развития высокоскоростного железнодорожного транспорта, с помощью которого повысится мобильность населения, снизится психологическая составляющая при определении региона для проживания и работы. Помимо этого население станет тратить меньше времени на проезд, вследствие чего появится возможность для решения проблемы освоения малонаселённых и удалённых регионов страны. Однако не следует забывать, что это возможно только в том случае, если там будет создана вся необходимая инфраструктура. Появится также возможность притока высококвалифицированных кадров в различные отрасли экономики.

Во-вторых, необходимо решение проблемы большой загруженности автомобильных дорог, особенно остро данная проблема стоит в крупных городах. Инновационное развитие железнодорожного транспорта как городского пассажирского станет альтернативой автомобильному транспорту. Помимо этого снизятся загрязнение окружающей среды и, как следствие, экологическая напряжённость.

В-третьих, это потенциал железных дорог как осевого элемента комбинации различных видов рельсового транспорта (поездов пригородного сообщения, скоростных трамваев, монорельсовых дорог, метрополитена и т. д.), при задействовании которого можно в определённой степени решить проблему “последней мили” [2].

Развитие железнодорожного транспорта в сфере инноваций предоставляет возможность для развития торговых, научно-технических и культурных отношений, роста рынка товаров и услуг, роста грузовых и пассажирских перевозок. На основании вышеперечисленного возрастает влияние транспортной составляющей в ВВП как важнейшего элемента стратегии и динамики социального и экономического развития.

Железнодорожный транспорт – это одна из тех отраслей, которые оказывают существенное влияние на производственный потенциал страны. Крах прежде действующей системы обеспечения и управления, потеря управляемости инвестиционной деятельности стали причиной напряжённого состояния отрасли. Теория модернизации транспортных услуг зависит от теории циклов делового и научно-технического развития. Как известно, развитие научно-технической базы производства носит циклический характер. В общественной жизни, как и

в природе, развитие всех процессов происходит по законам циклического волнообразно-спирального движения [8].

Низкую скорость доставки грузов и пассажиров, а также неудовлетворительное качество транспортного обслуживания чаще всего объясняют невысокими техническими возможностями транспортной отрасли. К сожалению, в настоящее время на железнодорожном транспорте почти все технические возможности действительно исчерпаны. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что важнейшим и порой единственно возможным способом перехода на новый уровень управления транспортом, а также на улучшение взаимодействия различных его видов является планомерная и пропорциональная модернизация всех элементов транспортной системы.

После перехода транспортной отрасли к рыночным условиям деятельности необходимость эффективного управления ещё сильнее возросла. Рыночная ориентация страны вынуждает проводить реформы организации управления во всех отраслях экономики, в том числе и в транспортной отрасли, которая в настоящее время испытывает значительные трудности.

Разработка концепции развития железнодорожного транспорта как целостной технологической системы должна основываться на глубоком экономическом анализе и системной оценке социально-экономических последствий применения интенсивных технологий перевозок. Система критериев выбора технологических и технических средств интенсификации и обеспечения безопасности перевозок призвана обеспечивать наивысшее качество транспортного обслуживания, т. е. полную, своевременную и сохранную доставку грузов потребителям при наименьших совокупных затратах, рациональном использовании мощности технических средств производства и транспорта, ускорении оборота материальных ресурсов и обеспечении максимальных темпов прироста национального дохода страны.

Повышение эффективности работы железнодорожного транспорта России осуществляется на основе целенаправленной научно-технической политики отрасли. Способность к реализации важнейших задач по стабилизации экономики страны определяется действенностью формирующихся механизмов стимулирования инноваций.

Роль транспортной отрасли неоднократно подчёркивалась на высших уровнях государственного управления, в частности в Посланиях Президента РФ Федеральному Собранию, высказываниях руководителей исполнительной власти. О роли транспортной отрасли свидетельствует внимание к ней государства, что выразилось в разработке и принятии в последние годы ряда крупных программ и стратегий в отношении её развития:

1. «Транспортная стратегия России на период до 2020 г.», утверждённая приказом Минтранса РФ от 12.05.2005 № 45 [4].
2. «Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 г.», утверждённая Распоряжением Правительства РФ от 22.11.2008 № 1734-р [6].
3. «Стратегия развития железнодорожного транспорта до 2030 г.», утверждённая распоряжением Правительства РФ от 17.06.2008 № 877-р [5].

4. «Стратегия транспортного обеспечения Кубка конфедераций FIFA 2017 года и Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года в Российской Федерации», утверждённая распоряжением Правительства РФ от 27.12.2016 № 2858-р [7].

5. «Государственная программа Развитие транспортной системы до 2020 г., утверждённая постановлением Правительства РФ от 15.04.2014. № 319 [3].

Рассмотрим подробнее вышеперечисленные документы и их влияние на инновационное развитие экономики страны.

В Транспортной стратегии России на период до 2020 г. предусмотрены поддержка и стимулирование государством инноваций в транспорте, внедрение наиболее эффективных технологий перевозок грузов и пассажиров. Сформулирована задача повышения технического и технологического уровня транспортной техники и оборудования. Указывается роль инвестирования в технологическое обновление транспортной системы как фактора повышения эффективности других отраслей экономики. Предусмотрено обеспечение системного развития транспортной инфраструктуры городов на основе современных технологий, производство транспортной техники и совершенствование транспортных технологий на основе снижения их ресурсоёмкости, повышения экономичности, безопасности, эргономичности и экологичности.

В Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г. поставлена задача повышения качества профессиональных кадров как условия повышения инновационной составляющей транспорта и перевода экономики на инновационное развитие [6]. Предусматривается общее усиление инновационной направленности сферы транспорта. Предусмотрен инновационный сценарий развития транспортной системы, который вместе с достижением стандартных целей позволит обеспечить транспортные условия для развития инновационной составляющей экономики, роста качества жизни населения, перехода к полицентрической модели пространственного развития страны. Предусмотрен переход от экстенсивной к интенсивной модели развития транспортной системы на основе инновационных прорывных технологий, обеспечивающих качественное повышение оказываемых транспортных услуг. Ставятся задачи повышения инновационной активности транспортных компаний, кардинального обновления транспортных и технических средств с учётом развития отечественного транспортного машиностроения, усиление роли научно-технического обеспечения в развитии транспортной отрасли.

Стратегия транспортного обеспечения Кубка конфедераций FIFA 2017 г. и Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 г. в Российской Федерации предусматривает оснащение парка подвижного состава транспорта системами спутникового мониторинга и диспетчеризации на основе технологии ГЛОНАСС [7], создание и обеспечение системы информационного обеспечения потребителей транспортных услуг, перевозчиков, получивших право участвовать в мероприятиях, создание системы централизованного управления пассажирскими перевозками на время проведения мероприятий.

Государственная программа «Развитие транспортной системы до 2020 г.» предусматривает внедрение инновационных технологий, материалов, конструкций, машин, механизмов для использования на автомобильных дорогах [4], ста-

вятся задачи развития инноваций на основе научных исследований путём увеличения доли внутренних затрат на исследования и разработки в транспортном комплексе на уровне 0,005% от национального ВВП, внедрения современных технологий организации воздушного движения.

Установлен стратегический приоритет формирования и распространения новых транспортных и транспортно-логистических технологий, обеспечивающих повышение качества и доступности транспортных услуг, в том числе организацию скоростного и высокоскоростного движения пассажирских поездов на приоритетных направлениях сети железных дорог, развитие скоростных автомобильных дорог и др.

Исследователи выделяют следующие элементы транспортных систем: транспортную инфраструктуру, транспортную сеть и транспортный узел [11, с. 304]. При этом понятие транспортной инфраструктуры, лежащей в основе транспортных систем авторов, схоже с понятием, представленным в законодательном определении (в ФЗ «О транспортной безопасности»). В частности, транспортную инфраструктуру авторы раскрывают как технологический комплекс, состоящий из транспортной сети, которая используется для перевозки грузов, пассажиров. Схожего мнения придерживаются другие исследователи [1; 9].

Таким образом, под транспортной отраслью следует понимать совокупность объектов транспортной инфраструктуры, транспортных сетей, транспортных средств и сооружений, направленных на их обеспечение, взаимодействующие между собой с целью обеспечения стабильных перевозок грузов и пассажиров на территории страны и в экономических отношениях с другими странами.

Транспортная отрасль имеет исключительную значимость для обеспечения инновационного развития страны. Это связано с тем, что функционирование объектов транспортной инфраструктуры, транспортных сетей и транспортных средств охватывает практически все виды инноваций: продуктовых, процессуальных, маркетинговых, управленческих. Полученные в ходе инновационной деятельности результаты распространяются на другие отрасли экономики (происходит, так называемая диффузия инноваций).

В силу своего изначального «коммуникационного» предназначения – как средства обеспечения материальной связи между территориями – транспортная отрасль влияет и на сбалансированность инновационного развития. Это особенно важно, учитывая межрегиональные диспропорции инновационного развития в России.

Инвестиции в инновационное развитие транспортной инфраструктуры, несмотря на то, что имеют относительно долгие сроки окупаемости, низкую рентабельность, в долгосрочный период формируют множество социально-экономических эффектов.

Статья поступила в редакцию 08.12.2017 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артемов А.Ю., Белокуров В.П., Струков Ю.В. Транспортная безопасность автомобильных дорог: учеб. пособие. Воронеж: Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова, 2016. 126 с.

2. Обухова О.В., Пикалин Ю.А., Рачек С.В. Экономический анализ деятельности региональных структур железнодорожного транспорта в условиях внедрения инноваций // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. 2012. № 1. С. 131–133.
3. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 319 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Развитие транспортной системы”» (с изменениями и дополнениями) (утратило силу) [Электронный ресурс] // Гарант: [сайт]. URL: <http://base.garant.ru/70643484/#friends> (дата обращения: 02.06.2017).
4. Приказ Минтранса РФ от 12.05.2005 № 45 «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс] // Гарант: [сайт]. URL: <http://base.garant.ru/188328> (дата обращения: 02.06.2017).
5. Распоряжение Правительства РФ от 17.06.2008 № 877-р «О Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года» (вместе с «Планом мероприятий по реализации в 2008–2015 годах Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года») // Собрание законодательства РФ 2017. № 2 (ч. II). Ст. 417.
6. Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 № 1734-р (ред. от 11.06.2014) «О Транспортной стратегии Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Гарант: [сайт]. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/94460> (дата обращения: 02.06.2017).
7. Распоряжение Правительства РФ от 27.12.2016 № 2858-р «Об утверждении Стратегии транспортного обеспечения Кубка конфедераций FIFA 2017 года и чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года в Российской Федерации и плана мероприятий по реализации Стратегии» // Собрание законодательства РФ 2017. № 2 (ч. II). Ст. 417.
8. Сафронова А.А. Инновации как основа циклического развития экономики // Евразийский союз учёных. 2015. № 10–5 (19). С. 153–155.
9. Солодкий А.И., Горев А.Э., Бондарева Э.Д. Транспортная инфраструктура: учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. А.И. Солодкого. М.: Юрайт, 2016. 290 с.
10. Сураева М.О. Новая парадигма управления инновационным развитием железнодорожного транспорта // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2011. № 11 (85). С. 105–109.
11. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах / под ред. Л.Б. Миротина. М.: Горячая линия-Телеком, 2010. 702 с.

REFERENCES

1. Artemov A.Yu., Belokurov V.P., Strukov Yu.V. *Transportnaya bezopasnost' avtomobil'nykh dorog* [Road Traffic Safety]. Voronezh, Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov Publ., 2016. 126 p.
2. Obukhova O.V., Pikalin Yu.A., Rachech S.V. [Economic Analysis of Regional Railway Authorities Activities under Innovations]. In: *Nauchnye problemy transporta Sibiri i Dal'nego Vostoka* [Research Issues of Transport in Siberia and the Far East], 2012, no. 1, pp. 131–133.
3. [Resolution of the Government of the Russian Federation dated 15.04.2014 No. 319 “On Approval of the State Program of the Russian Federation “The Development of Transport System” (with changes and amendments) (repealed)]. In: *Garant*. Available at: <http://base.garant.ru/70643484/#friends> (accessed: 02.06.2017).
4. [The Decree of the Ministry of Transport of the Russian Federation dated 12.05.2005 No. 45 “On Approval of the Transport Strategy of the Russian Federation for the Period up to 2020”]. In: *Garant*. Available at: <http://base.garant.ru/188328> (accessed: 02.06.2017).
5. [The Decree of the RF Government dated 17.06.2008 No. 877-R “The Strategy of Railway Transport Development in the Russian Federation until 2030” (along with the “Plan of Mea-

- asures to Be Taken in 2008–2015, the Strategy of Railway Transport Development in the Russian Federation until 2030”). In: *Sobranie zakonodatel'stva RF* [The Collection of Legislative Acts of the Russian Federation], 2017, no. 2 (p. II), art. 417.
6. [The Decree of the Government of the Russian Federation dated 22.11.2008 No. 1734-R (edition of 11.06.2014) “On Transport Strategy of the Russian Federation”). In: *Garant*. Available at: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/94460> (accessed: 02.06.2017).
 7. [The Decree of the RF Government dated 27.12.2016 No. 2858-R “On Approving the Transport Strategy Ensure the 2017 FIFA Confederations Cup and the 2018 FIFA World Football Championship in the Russian Federation and the Plan of Actions to Implement the Strategy”). In: *Sobranie zakonodatel'stva RF* [The Collection of Legislative Acts of the Russian Federation], 2017, no. 2 (p. II), art. 417.
 8. Safronova A.A. [Innovation as the Basis of Cyclical Development of Economy]. In: *Evraziiskii soyuz uchenykh* [The Eurasian Union of Scientists], 2015, no. 10–5 (19), pp. 153–155.
 9. Solodky A.I., Gorev A.E., Bondareva E.D. *Transportnaya infrastruktura* [Transport Infrastructure]. Moscow, Yurait Publ., 2016. 290 p.
 10. Suraeva M.O. [New Paradigm of Innovative Development Management of Railway Transport]. In: *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the Samara State University of Economics], 2011, no. 11 (85), pp. 105–109.
 11. Mirotin L.B., ed. *Upravlenie gruzovymi potokami v transportno-logisticheskikh sistemakh* [Management of Cargo Flows in Transport-Logistic Systems]. Moscow, Hot line-Telecom Publ., 2010. 702 p.
-

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Крегель Дмитрий Алексеевич – аспирант Российского университета транспорта (МИИТ);
e-mail: aksial@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Dmiriy A. Kregel – postgraduate student at Russian University of Transport (MIIT);
e-mail: aksial@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Крегель Д.А. Роль транспортной отрасли в инновационном развитии экономики // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С. 6-13
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-6-13

FOR CITATION

Kregel D.A. The Role of Transport Industry Innovative Development of Economy. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2018, no. 1, pp. 6-13
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-6-13

УДК 330

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-14-22

ГЕНЕЗИС И ЭВОЛЮЦИЯ ПОНЯТИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Толмачев О.М., Тигай А.В.

*Московский государственный областной университет
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, Российская Федерация*

Аннотация. В статье прослеживается эволюция понятия «экономическая безопасность». В частности, рассматриваются его возникновение и развитие в различные периоды истории. Проводится анализ концепций экономической безопасности зарубежных и отечественных учёных, а также «Стратегии экономической безопасности России до 2030 года». Авторы приходят к выводу, что экономическая безопасность является составной частью национальной безопасности и её реализация невозможна без обеспечения защиты жизни общества в целом, а также его структур. На основе проведённого исследования авторами выдвигается собственное определение понятия «экономическая безопасность».

Ключевые слова: безопасность, национальная безопасность, экономическая безопасность, экономический суверенитет.

GENESIS AND EVOLUTION OF THE CONCEPT “ECONOMIC SECURITY”

O. Tolmachev, A. Tigai

*Moscow Region State University
10A, Radio st., Moscow, 105005, Russian Federation*

Abstract. The article traces the evolution of the concept of “economic security” focusing on its origin and development in various periods of history. The concepts of economic security by foreign and Russian scientists, as well as the “National Economic Security Strategy until 2030” are analyzed. The authors come to the conclusion that economic security is an integral part of national security and its implementation is impossible without ensuring the protection of the life of the society as a whole, as well as its structures. On the basis of the conducted research the authors put suggest their own definition of the concept of “economic security”.

Key words: security, national security, economic security, economic sovereignty.

Стабильный и динамичный процесс развития экономики страны, а также её продуктивность на внутреннем и конкурентоспособность на мировых рынках тесно связаны с понятием «экономическая безопасность». Проблема её обеспечения привлекает к себе всё более пристальное внимание экономистов, политиков, учёных, а также различных слоёв населения. В условиях растущего масштаба угроз и урона, наносимых экономике страны, невозможно не обращать внимания на данную проблематику.

Для того чтобы полностью раскрыть понятие «экономическая безопасность», необходимо разобраться, что представляет собой исходный термин “безопасность” [9, с. 32].

Во все времена предпосылкой любой человеческой деятельности (в том числе и экономической) являлась безопасность. Это понятие применялось ко всем процессам, происходившим с человеком, поскольку обеспечение безопасности являлось одной из важнейших человеческих потребностей. По мере развития общественных отношений это понятие дополнялось новыми трактовками и развивалось.

Необходимо отметить, что в каждом отдельном периоде исторического развития и в каждой отдельной стране проблематика экономической безопасности выдвигала на первый план те или иные цели и задачи.

Во времена глубокой древности безопасность воспринимали как способность противостояния опасностям для жизни (для самосохранения, выживания). Во времена Античности понятие безопасности рассматривали с философской точки зрения и давали трактовку, близкую к исходному общежитейскому значению. Например, Платон понимал под безопасностью отсутствие для человека опасности или зла и связывал её с категорией блага.

Во времена Средневековья безопасность трактовали как спокойное состояние духа человека, который при этом считал бы себя защищённым от любых опасностей.

Рост интереса в политических и научных кругах стран Западной Европы к понятию “безопасность” происходит благодаря философским воззрениям Дж. Локка, Т. Гоббса, Ж.-Ж. Руссо и других мыслителей XVII–XVIII вв. В то время безопасность понималась как состояние спокойствия, появляющееся в результате отсутствия реальной опасности.

Именно в этот период учёные впервые попытались теоретически проработать понятие “безопасность”. И в то же время безопасность начинает серьёзно оцениваться на высшем уровне. Доказательством данного факта могут служить принятые официальные документы того периода: английский Билль о правах 1689 г., Декларация независимости США 1776 г. и французская Декларация прав человека и гражданина 1789 г. В этот период безопасность начинает рассматриваться в рамках правовых отношений.

Произошедшие события XX в. (войны, революции, гражданские войны и др.), а также резко возросшие опасности экологических и техногенных катастроф выдвинули проблему безопасности общества в политике, экономике и науке на первый план. В начале двадцатого столетия безопасность трактовалась как взаимосвязь политической стабильности, экономического процветания и обороноспособности государства.

Понятие экономической безопасности в его современном толковании впервые стали употреблять в США. Объясняется это тем, что Америка стала первой в мире, где в круг важнейших государственных задач было включено обеспечение экономической безопасности.

Данная задача была официально поставлена перед администрацией США в 1934 г. в период Великой депрессии, самого тяжёлого и продолжительного кризиса в стране. В Послании к нации президента Ф. Рузвельта (т. н. «Новый курс») впервые было упомянуто понятие «национальная экономическая безопасность».

Для преодоления кризиса в кратчайшие сроки и быстрого восстановления полного экономического потенциала страны президенту Ф. Рузвельту и Правительству США пришлось отойти от концепции невмешательства государства в экономику, что ранее практиковалась в странах с рыночной экономикой. Необходимо отметить, что именно в этот период в первый раз была написана и реализована программа государственного регулирования экономики страны. В неё был включён комплекс мер финансового, юридического и организационного характера. Выполнение пунктов программы «Новый курс» контролировалось специальным государственным органом, созданным по указу президента Ф. Рузвельта в июне 1934 г. Федеральным агентством экономической безопасности.

«Холодная война» выдвинула на первый план достижение экономической безопасности через призму экономического обеспечения противостояния СССР и США. Особое внимание концентрировалось на экономических аспектах поддержки гонки вооружений двух сверхдержав.

По завершении противостояния этих стран оживились обсуждения проблем обеспечения экономической безопасности. В Соединённых Штатах в качестве достижения экономической безопасности стали рассматривать достижение экономической стабильности в комплексе с защищённостью от потерь и благоприятными перспективами развития.

Американская точка зрения на экономическую безопасность состояла уже из нескольких факторов: хозяйственного подъёма, низкого уровня инфляции, высокого уровня капиталовложений, полного занятости, повышения уровня производительности труда. Почти все послевоенные администрации Президента США придерживались этой политики обеспечения экономической безопасности.

Начинает складываться концепция однополярного мира, гегемоном в котором выступают Соединённые Штаты. В целях обеспечения экономической безопасности расходуются огромные материальные ресурсы, а также в ход идут все имеющиеся средства (политические, экономические, военные).

В ежегодной «Стратегии национальной безопасности США» главным положением является признание того факта, что обеспечение глобальной и национальной безопасности зависит прежде всего от утверждения лидирующей роли страны в мире. Таким образом, концепция безопасности Соединённых Штатов диктует необходимость поддержки и увеличения гегемонии их национально-государственных интересов на планете.

Стоит отметить, что только это государство может рассматривать экономическую безопасность с позиции мирового лидера в современном мире. В остальных странах ввиду ограниченности экономического потенциала и (или) особенностей развития сформировались собственные мнения по поводу экономической безопасности.

Одной из первых стран, которые всерьёз заговорили об обеспечении экономической безопасности, стала Япония. В 1982 г. Министерством внешней торговли и промышленности Японии был написан и представлен специальный доклад по этой проблеме. В нём экономическая безопасность определялась как состояние экономики, при котором она защищена прежде всего экономическими средствами от серьёзных угроз её безопасности, возникающих под воздействием международных факторов [4, с. 124]. Японская концепция экономической безопасности заключается в том, что на первый план выдвигаются сохранение глобальной политической и экономической стабильности, поддержка системы свободной торговли и поддержание дружественных отношений с теми государствами, которые являются её контрагентами. Примерно такой же концепции придерживается большинство европейских стран.

Китайская трактовка понятия экономической безопасности основывается на экономическом суверенитете, в частности на независимости принятия решений. Однако, по мнению китайских экономистов, у современного Китая нет поводов для оптимизма. Экономический суверенитет находится под давлением «мощных групп интересов», в большей степени зарубежных. Обеспечение ресурсами на душу населения в Китае также значительно ниже мировых показателей. Наблюдается сильная зависимость промышленности от зарубежного финансового капитала, при которой многие китайские предприятия также должны быть зависимы от транснациональных корпораций и становиться лишь «элементом в их производственной цепи». Можно сказать, что наиболее важные угрозы экономике Китая лежат в области экономического суверенитета.

Как уже говорилось, китайская концепция экономической безопасности подразумевает независимость в принятии решений. Один из китайских учёных Цзянь Юнь дал следующее определение экономической безопасности: «...экономическая безопасность лучше всего определяется как способность обеспечивать постепенный рост жизненных стандартов всего населения через национальное экономическое развитие при сохранении экономической независимости» [10, р. 66]. Автор рассматривает экономическую безопасность через понятия конкурентоспособности и независимого экономического суверенитета. Своё исследование учёный посвятил изучению отрицательных последствий внедрения зарубежного капитала в экономику Китая.

В России проблема обеспечения экономической безопасности была хорошо изучена и проработана. Необходимо отметить тот факт, что российские концепции экономической безопасности отличаются от концепций зарубежных учёных.

Впервые термин “безопасность” в нашей стране был упомянут ещё в 1881 г. в положении «О мерах к охранению государственного порядка и общественного покоя». В то время безопасность ассоциировалась с охраной общественного порядка, а также с борьбой с оппозицией.

В советское время государство полностью контролировало все сферы жизни общества, в том числе и экономику. Говорить об обеспечении экономической безопасности в этот период можно было только в контексте обеспечения без-

опасного функционирования всей экономики СССР, где официально был признан тот факт, что в плановой социалистической экономической системе в полной мере отсутствовали любые предпосылки для возникновения кризисных, депрессивных и стагнационных ситуаций.

После распада Советского Союза в процессе перехода к рыночной экономической системе сразу стали проявляться негативные явления и противоречия, которые не лучшим образом оказывали влияние на экономику. В тот период изменения, произошедшие в экономической системе, сделали её уязвимой для угроз экономического характера. Именно тогда на проблеме обеспечения экономической безопасности стали фокусировать внимание различные представители науки и политики ввиду того, что возникла потребность во всестороннем изучении данного явления. Необходимо отметить, что среди российских учёных так и не была сформирована единая точка зрения на данную проблему [7, с. 22].

Впервые в России термин “экономическая безопасность” был упомянут в 1994 г. академиком Л.И. Абалкиным. В своей научной статье в журнале «Вопросы экономики» он дал следующее определение данному понятию: «...это состояние экономической системы, которое позволяет ей развиваться динамично, эффективно и решать социальные задачи и при котором государство имеет возможность выработать и проводить в жизнь независимую экономическую политику» [1, с. 4]. В своём подходе автор рассматривал экономическую безопасность как некую совокупность условий, которые обеспечивают защиту экономики страны от внутренних и внешних угроз.

По мнению В.К. Сенчагова, «...сущность экономической безопасности можно определить состоянием экономики и институтов власти, при котором обеспечивается гарантированная защита национальных интересов, социальная направленность политики, достаточный оборонный потенциал даже при неблагоприятных условиях развития внутренних и внешних процессов» [8, с. 72]. Автор рассматривает экономическую безопасность как состояние экономики государства, при котором обеспечивается защита его жизненно важных интересов.

Третий подход к определению экономической безопасности был предложен С.А. Афонцевым. По его мнению, под ней следует понимать «устойчивость национальной экономической системы к экзогенным и эндогенным шокам экономического и политического происхождения, проявляющуюся в её способности нейтрализовать потенциальные источники шоков и минимизировать ущерб, связанный с реально происшедшими шоками» [2, с. 66]. Здесь автор под экономической безопасностью понимает способность экономики поддерживать эффективное удовлетворение потребностей общества на международном и международном уровнях.

В мае 2017 г. указом Президента РФ В.В. Путина была принята «Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». Она состоит из 5 разделов:

- 1) Общие положения.
- 2) Вызовы и угрозы экономической безопасности.

3) Цели, основные направления и задачи государственной политики в сфере обеспечения экономической безопасности.

4) Оценка состояния экономической безопасности.

5) Этапы и основные механизмы реализации настоящей Стратегии.

Рассмотрим данный документ более подробно.

Под экономической безопасностью в Стратегии понимается состояние защищённости национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство её экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации [6, с. 2].

Экономическая безопасность также имеет внешнеэкономический вектор направленности. Он состоит в стабильном развитии страны при условии её вовлечения в мировые хозяйственные связи, обеспечении независимости России от зарубежных стран [3, с. 67, 68].

Курс на обеспечение экономической безопасности был скорректирован под введённые против России санкции политического и экономического характера, а также под сложившуюся кризисную ситуацию в российской экономике. Были определены основные вызовы и угрозы экономической безопасности России.

Стратегия ставит следующие цели:

1) укрепление экономического суверенитета Российской Федерации;

2) повышение устойчивости экономики к воздействию внешних и внутренних вызовов и угроз;

3) обеспечение экономического роста;

4) поддержание научно-технического потенциала развития экономики на мировом уровне и повышение её конкурентоспособности;

5) поддержание потенциала отечественного оборонно-промышленного комплекса на уровне, необходимом для решения задач военно-экономического обеспечения обороны страны;

6) повышение уровня и улучшение качества жизни населения;

Обеспечение экономической безопасности в Стратегии представляется возможным благодаря следующим направлениям:

1) развитию системы госуправления, прогнозирования и стратегического планирования;

2) обеспечению устойчивого роста реального сектора экономики;

3) разработке и внедрению современных технологий, стимулированию инновационного развития;

4) развитию национальной финансовой системы;

5) укреплению единства экономического пространства РФ;

6) повышению эффективности внешнеэкономического сотрудничества;

7) обеспечению безопасности экономической деятельности;

8) развитию человеческого потенциала.

В четвёртой части Стратегии описывается оценка состояния экономической безопасности. Она производится с помощью формирования системы управле-

ния рисками, которая, в свою очередь, основывается на изучении различных показателей состояния экономической безопасности [5, с. 20].

Заключительный пункт данного документа посвящён срокам реализации Стратегии. Она должна пройти в 2 этапа:

1) I этап (до 2019 г.) – разработка и реализация мер организационного, нормативно-правового и методического характера в целях обеспечения экономической безопасности, совершенствование механизмов мониторинга и оценки её состояния;

2) II этап (до 2030 г.) – выполнение мер по нейтрализации вызовов и угроз экономической безопасности.

Итогом её реализации должны стать обеспечение экономического суверенитета Российской Федерации и устойчивости национальной экономики к внешним и внутренним вызовам и угрозам, укрепление общественно-политической стабильности, динамичное социально-экономическое развитие, повышение уровня и улучшение качества жизни населения.

Проанализировав различные точки зрения на проблему определения понятия «экономическая безопасность», можно сделать следующие выводы:

1) Экономическая безопасность – составная часть национальной безопасности государства, поскольку затрагивает национальные интересы.

2) Общим для всех подходов к определению является то, что экономическая безопасность невозможна без обеспечения защиты жизни общества в целом, а также его экономических структур.

Таким образом, проведённый анализ генезиса и эволюции понятия «экономическая безопасность» позволяет дать следующее современное определение: это такое состояние экономики, которое обеспечивает защищённость национальных экономических интересов, а также защищённость личности, общества и государства в условиях существования угроз внутреннего и внешнего характера.

Статья поступила в редакцию 18.12.2017 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абалкин Л.И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. 1994. № 12. С. 4–13.
2. Афонцев С.А. Дискуссионные проблемы национальной экономической безопасности // Россия XXI. 2001. № 2. С. 38–67.
3. Желтенков А.В., Желтенков П.А. Инновационный механизм развития управления промышленной организацией: монография. М.: ИИУ МГОУ, 2012. 123 с.
4. Михайленко А. Механизм обеспечения экономической безопасности России // Мировая экономика и международные отношения. 1996. № 7. С. 119–127.
5. Толмачев О.М. Основные этапы и тенденции развития логистического аутсорсинга в России // Актуальные проблемы социально-экономического развития. 2017. № 2. С. 17–21.
6. Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ре-

сурс] // Российская газета: [сайт]. [15.05.2017]. URL: <https://rg.ru/2017/05/15/prezident-ukaz208-site-dok.html> (дата обращения: 15.12.2017).

7. Управление экономической безопасностью высшего учебного заведения: учебник / под ред. С.Д. Резника. М.: Инфра-М, 2015. 352 с.
8. Экономическая безопасность России: общий курс: учеб. / под ред. В.К. Сенчагова. 3-е изд., перераб. и доп. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. 815 с.
9. Экономическая безопасность: учебник / под ред. В.К. Сенчагова. М.: Юрайт. 2015. 480 с.
10. Jiang Y. Economic Security: Redressing Imbalance // *China Security*. 2007. Vol. 3. No. 2. P. 66–85.

REFERENCES

1. Abalkin L.I. [Economic Security of Russia: Threats and Their Reflection]. In: *Voprosy ekonomiki* [The Issues of Economics], 1994, no. 12, pp. 4–13.
2. Afontsev S.A. [Controversial Issues of National Economic Security]. In: *Rossiya XXI* [21st Century Russia], 2001, no. 2, pp. 38–67.
3. Zheltenkov A.V. Zheltenkov P.A. *Innovatsionnyi mekhanizm razvitiya upravleniya promyshlennoi organizatsiei* [The Innovative Mechanism of Management Development of Industrial Organization]. Moscow, MRSU Ed. Of. Publ., 2012. 123 p.
4. Mikhailenko A. [The Mechanism of Ensuring Economic Security of Russia]. In: *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya* [World Economy and International Relations], 1996, no. 7, pp. 119–127.
5. Tolmachev O.M. [The Main Stages and Tendencies of the Development of Logistics Outsourcing in Russia]. In: *Aktual'nye problemy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya* [Topical Problems of Social and Economic Development], 2017, no. 2, pp. 17–21.
6. [The Decree of the President of the Russian Federation dated 13.05.2017 No. 208 “On the Strategy of Economic Security of the Russian Federation for the period up to 2030”]. In: *Rossiiskaya gazeta*, 15.05.2017. Available at: <https://rg.ru/2017/05/15/prezident-ukaz208-site-dok.html> (accessed: 15.12.2017).
7. Reznik S.D., ed. *Upravlenie ekonomicheskoi bezopasnost'yu vysshego uchebnogo zavedeniya* [Management of the Economic Safety of Higher Educational Institutions]. Moscow, Infra-M Publ., 2015. 352 p.
8. Senchagov V.K., ed. *Ekonomicheskaya bezopasnost' Rossii: obshchii kurs* [Economic Security of Russia: General Course]. Moscow, BINOM Knowledge lab Publ., 2010. 815 p.
9. Senchagov V.K., ed. *Ekonomicheskaya bezopasnost'* [Economic Security]. Moscow, Yurait Publ., 2015. 480 p.
10. Jiang Y. Economic Security: Redressing Imbalance. In: *China Security*, 2007, vol. 3, no. 2, pp. 66–85.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Толмачев Олег Михайлович – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории Московского государственного областного университета;
e-mail: oltom@inbox.ru

Тигай Андрей Вадимович – аспирант кафедры экономической теории Московского государственного областного университета;
e-mail: tigai93@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Oleg M. Tolmachev – PhD in Economics, associate professor, associate professor at the Department of Economic Theory, Moscow Region State University;
e-mail: oltom@inbox.ru

Andrei V. Tigai – postgraduate student at the Department of Economic Theory, Moscow Region State University;
e-mail: tigai93@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Толмачев О.М., Тигай А.В. Генезис и эволюция понятия «экономическая безопасность» // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С. 14-22
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-14-22

FOR CITATION

Tolmachev O.M., Tigai A.V. Genesis and Evolution of the Concept “Economic Security”. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics, 2018, no. 1, pp. 14-22*
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-14-22

РАЗДЕЛ II. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

УДК 338.2; 656

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-23-32

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ВНЕДРЕНИЯ БЕСПИЛОТНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ В ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Бром А.Е., Белоносов К.Ю.

*Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
105005, г. Москва, ул. Вторая Бауманская, д. 5, стр. 1, Российская Федерация*

Аннотация. Статья посвящена прикладным проблемам внедрения инновационных беспилотных автомобилей в экономическую среду. Авторы представляют подход к визуализации взаимовлияния факторов, обуславливающих появление такой проблематики, на основе причинно-следственных диаграмм. В качестве основных исследуемых факторов выделены: целесообразность инвестиций, активность профсоюзов и экологические аспекты. Исследование показало, что переход к беспилотным автомобилям обеспечит снижение логистических затрат транспортных компаний и интенсивности выбросов на фоне социального конфликта и роста активности водителей и профсоюзов.

Ключевые слова: инновационный транспорт, беспилотный автомобиль, причинно-следственные диаграммы, водители, профсоюз, экология.

THE ISSUES OF AUTONOMOUS VEHICLE INTRODUCTION INTO ECONOMIC ENVIRONMENT

A. Brom, K. Belonosov

*Bauman Moscow State Technical University
5/1, 2-ya Baumanskaya st., Moscow, 105005, Russian Federation*

Abstract. The article is devoted to the problems of introducing innovational self-driving vehicles into economic environment. The authors strive for visualizing the interdependent factors influencing autonomous vehicle introduction on the basis of cause-effect diagrams. The factors under study are expedience of investments, activity of trade unions and ecological aspects. It

has been revealed that the transition to autonomous vehicles will not only reduce logistics costs of transport companies and intensity of emissions, but will also lead to an increase in social activity of drivers and trade unions.

Key words: innovational transport, self-driving vehicle, cause-effect diagrams, drivers, trade union, ecology.

Появление автопилотируемого транспорта обусловлено информационной революцией, произошедшей в начале XXI в. Вектор развития автомобилестроения сместился с проблемы повышения экономических и экологических показателей двигателей на развитие и внедрение электронных систем управления. С этого момента начинается непрерывная модернизация “начинки” автомобиля – транспортные средства оснащаются усовершенствованными системами безопасности, АБС тормозами (антиблокировочная система, призванная сократить тормозной путь при экстренном торможении), системами, предотвращающими занос, датчиками давления в шинах, бортовыми компьютерами [1; 6; 9]. Так, шаг за шагом мировая автостроительная промышленность пришла к концепции беспилотного транспорта. Оборудованный специальной системой и соответствующим программным обеспечением (ПО) автомобиль должен самостоятельно перемещаться на большие расстояния как в условиях городского трафика, так и при движении между городами [2; 4; 6; 10].

Первой за разработку полноценного беспилотного автомобиля взялась компания *Google* [2], и в дальнейшем активный интерес к разработке данной концепции проявили многие крупные автомобильные концерны, такие как *BMW*, *Daimler*, *Toyota* и *Tesla*. На сегодняшний день беспилотные автомобили проехали сотни километров, прошли множество тестов и даже попадали в аварийные ситуации. Автопроизводители представляют на рынок различные технологии, такие как автоматическая парковка (*Volvo* и *BMW*) или перестроения из ряда в ряд при магистральном движении (*Toyota*). Совсем недавно в Китае был изобретён новый вид автономного городского транспорта – безрельсовый поезд *Autonomous Rail Rapid Transit* (ART), являющийся гибридом трамвая и автобуса и обладающий всеми признаками беспилотного транспортного средства. Можно также отметить растущую тенденцию к удешевлению используемых технологий и их всё нарастающему массовому тиражированию, поскольку производители понимают актуальность данной концепции и стремятся обрести стратегическое преимущество за счёт эффекта масштаба. Исходя из этого, можно сказать, что процесс развития автопилотируемого транспорта носит естественный, эволюционный характер, он соответствует запросам рынка и потребностям потребителей.

Очевидно, что для многих компаний инновационный транспорт станет важным источником конкурентных преимуществ на новых и ещё не освоенных рынках, однако на сегодняшний день существует обширный ряд весьма специфических проблем, не позволяющих осуществить внедрение автопилотируемого транспорта повсеместно [5; 10]. В этой связи цель данной статьи – исследование

факторов, обуславливающих проблематику внедрения и развития автопилотируемого транспорта.

Проблемы внедрения и использования беспилотных автомобилей

Автомобилестроение сегодня сталкивается с рядом существенных экономических, технологических и политических ограничений при переходе к беспилотному автомобильному транспорту. Выделим самые существенные.

Законодательство во всех странах мира не адаптировано к использованию беспилотного транспорта. Так, компания *Google* смогла добиться разрешения на запуск беспилотного автомобиля лишь после того, как пролоббировала соответствующий закон в Неваде [2].

В свою очередь, разработка соответствующих законов представляется весьма непростой задачей, т. к. основной целью является обеспечение безаварийного движения в ходе взаимодействия традиционного и инновационного транспорта, и результат такого взаимодействия покажет, насколько современное общество готово к внедрению такой инновации. Важно отметить наличие временного лага между принятием закона и проявлением соответствующих результатов, по которым можно было бы судить о его эффективности.

Другой специфической особенностью являются ежегодное обновление и замена знаков дорожного движения, а также существенные различия знаков в разных странах. Это значит, что автопроизводитель должен будет адаптировать и регулярно обновлять ПО для каждого конкретного региона, что повлечёт за собой естественный рост издержек. Можно предположить, что решение этой проблемы лежит в интеграции автопроизводителей и законодательных структур. Но от мирового сообщества в целом потребуются решительный шаг навстречу инновациям, заключающийся во всеобщей унификации знаков и правил дорожного движения, которые будут легко распознаваться беспилотным транспортом.

Ещё одним важным аспектом является закономерное объединение политических и общественных сил, которые будут препятствовать потере водителями рабочих мест в результате внедрения автопилотируемого транспорта. Развитие новых технологий будет зависеть от структуры власти в стране и от того, насколько активны в ней политические силы.

Не менее важно отметить значимость уровня жизни и степени расслоения общества в конкретном регионе, поскольку владелец беспилотного автомобиля должен быть платежеспособен, вовремя проводить техническую диагностику и соответствующий ремонт, чтобы минимизировать риск возникновения аварий.

Важную роль играют климатические условия и состояния дорог. На сегодняшний день беспилотный транспорт использует систему, которая проводит сравнение между заранее запечатлённой местностью путём фотографирования и сканирующими устройствами автомобиля. В основе системы лежит технология идентификации объектов и определения расстояния, основанная на свойствах рассеивания и отражения света в различных средах [1]. Таким образом, сложные погодные условия в виде осадков затрудняют работу датчиков и могут

привести к неверной оценке ситуации автопилотом, что с высокой вероятностью повлечёт за собой аварийную ситуацию. Кроме того, важно отметить, что при движении большую часть времени автомобиль находится в зоне ограниченной дорожной разметки, которую при выпадении снега может быть не видно, и если человек за рулем автомобиля легко справится с этим неудобством, то автопилот может не различить дороги и обочины. Эти факторы также обуславливают необходимость учитывать специфику каждого конкретного региона и вносить соответствующие поправки в работу автопилота.

Следующей проблемой, связанной с отсутствием водителя за рулём, является невозможность экстренного технического обслуживания. Подкачка шин во время движения или так называемые беспробойные шины призваны частично решить этот вопрос, однако с заменой колеса при отсутствии водителя будут возникать существенные трудности. Исходя из этого, можно ожидать возникновения большого числа выездных автосервисов, и пока невозможно предположить какую-либо альтернативу их услугам.

Нельзя отрицать, что в ближайшем будущем технологии дозаправки автомобиля станут неизбежны, будь то традиционный транспорт или беспилотный. Рассматривая концепцию беспилотных транспортных средств, можно прийти к выводу, что возникает необходимость в разработке и создании конкретных и эффективных решений оплаты; т. к. водитель отсутствует, оплата будет производиться дистанционно, и, следовательно, для владельца важным будет вопрос соответствия уровня запрашиваемого топлива и счёта, выставяемого поставщиком. Кроме того, будет необходимо провести адаптацию заправок станций к новым автомобилям.

Похожая ситуация будет возникать и при проверке документов на перевозимый груз на постах ДПС, т. к. на сегодняшний день автопилот не делает различий между просто человеком и сотрудником полиции. Подобные тонкости также потребуют дополнительного взаимодействия производителей и органов управления в каждой конкретной стране.

При отсутствии человека за рулём потребуется множество изменений в сфере обеспечения безопасности перевозимых грузов, т. к. автопилотируемый транспорт неизбежно станет мишенью для мошенников. Сегодня проблема взлома информационных систем является очень острой, и автопилотируемые ТС с высокой вероятностью будут подвергаться попыткам перехвата управления или внесения неполадок в работу ПО.

В табл. 1 приведены факторы, обуславливающие специфику внедрения и эксплуатации беспилотных транспортных средств. Эти факторы систематизированы в соответствии со спецификой их проявления на различных уровнях в следующие группы – юридические, экономические, экологические, политические.

Таблица 1

Специфика внедрения и эксплуатации беспилотных ТС

Группы факторов	Уровень проявления		
	Мировой уровень	Государственный уровень	Уровень компании
Юридические	Различие знаков и правил дорожного движения в разных странах.	1. Отсутствие унифицированной законодательной базы, обеспечивающей взаимодействие традиционных и инновационных видов транспорта. 2. Непостоянство правил дорожного движения.	Отсутствие системы регулирования ответственности за грузы, находящиеся в другой стране при отсутствии водителя.
Экономические	В разработку вовлечено большое число фирм и концернов, стремящихся обрести стратегическое преимущество в будущем.		1. Покупатели новых ТС должны быть финансово устойчивыми. 2. Наличие финансовых ресурсов для инвестирования в инновацию.
Климатические	Непостоянство и существенные различия в климате различных регионов.	1. Выпадение осадков выше определённой нормы вызывает неполадки в работе автопилота и трудности в эксплуатации. 2. Затруднена эксплуатация в зонах очень высоких и очень низких температур.	
Политические	Масштаб действующих политических сил.	Уровень политической активности в стране, наличие или отсутствие предпосылок для формирования препятствий внедрения беспилотных ТС.	

Исследование взаимовлияния факторов при внедрении беспилотных ТС в экономическую среду

При внедрении беспилотных автомобилей в реальную экономическую среду появляется большое число специфических факторов, которые не только имеют важность сами по себе, но и находятся во взаимодействии друг с другом. Возникает необходимость исследования и наглядного отображения этого взаимодействия, поскольку именно оно играет наибольшую роль при принятии управленческих решений относительно разработки подходов к внедрению беспилотных автомобилей. В статье в качестве средства визуализации взаимовлияния факторов предлагается использовать причинно-следственные диаграммы, применяемые в системной динамике [3; 7].

Поставим дополнительное условие – при исследовании взаимного влияния факторов должны быть учтены три основные составляющие концепции устой-

чивого развития – экономика, экология, население. Это связано с обязательным требованием соблюдения условий ресурсосберегающей экологической политики [8].

Очевидно, что каждый новый беспилотный автомобиль в парке компании будет эквивалентен одному уволенному водителю. Закономерно предположить, что уволенные водители имеют некоторую силу убеждения, направленную на водителей, ещё находящихся в штате компании. Рост числа увольнений приведёт к росту недовольства водителей в компании, которые могут влиять на решения руководства посредством профсоюзной организации внутри предприятия, забастовок, невыходов на работу и других рычагов воздействия [4].

Таким образом, возникает конфликт: с одной стороны, при замене традиционного автопарка на беспилотный снизится потребление топлива, а значит, и количество выбросов в атмосферу вредных веществ. Но, с другой стороны, огромное число людей, занятых в сфере управления автотранспортом, останутся без работы. Учитывая описанные процессы, можно приступить к разработке причинно-следственной диаграммы (рис. 1).



Рис. 1. Причинно-следственная диаграмма

Как уже было сказано, замена одного автомобиля сопровождается увольнением одного водителя, что влечёт за собой уменьшение фонда заработной платы. Целесообразность инвестиций повышается в зависимости от числа нововведённого транспорта, и весь процесс будет обладать экспоненциальным характером роста, т. к. диаграмма на рис. 1 образует самовоспроизводящуюся петлю обратной связи.

Процесс замены автопарка также будет формировать и балансирующую петлю обратной связи (рис. 2), обусловленную процессами, происходящими в организации. Её формирование можно объяснить следующей логикой: с каждым новым уволенным водителем растёт степень недовольства в обществе водителей, а профсоюзные организации будут оказывать всё возрастающее воздействие на руководство компании, препятствуя замене автопарка.

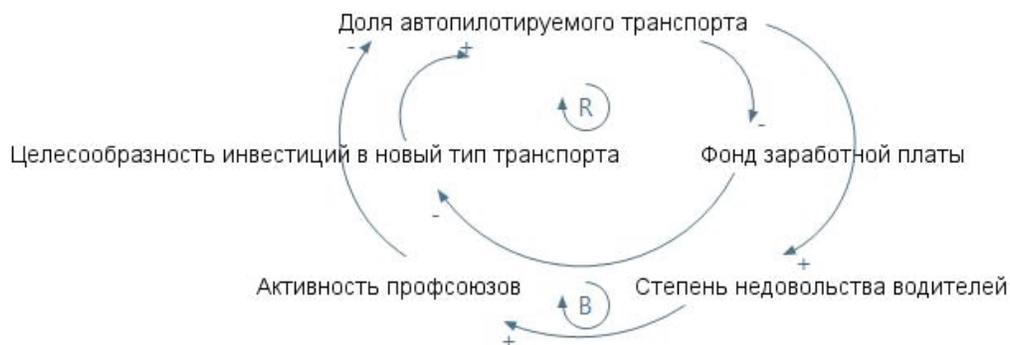


Рис. 2. Взаимодействие усиливающей и балансирующей петли

Последним шагом в разработке комплексной причинно-следственной диаграммы должны стать экологические аспекты. Использование беспилотного транспорта позволит снизить расход топлива. Это приведёт к снижению логистических затрат, а также к уменьшению интенсивности выбросов отработанных газов. Введём последнюю составляющую в разрабатываемую диаграмму (рис. 3).



Рис. 3. Комплексная причинно-следственная диаграмма

В построенной диаграмме учитываются основные принципы концепции устойчивого развития: ресурсо- и энергосбережение, экологичность, экономическая эффективность и социальная ответственность [8]. На рис. 3 визуализированы проблемы перехода к беспилотным автомобилям: положительные аспекты (рост инвестиций, снижение логистических затрат транспортных компаний и интенсивности выбросов) будут ослабляться ростом активности водителей и профсоюзов, что в итоге может привести к социальным конфликтам в обществе.

Заключение

В статье были систематизированы и исследованы основные проблемы, возникающие при реальной технической эксплуатации беспилотных видов транспорта. Рассматривая транспортную инфраструктуру, важно учитывать протекание процессов в динамике с учётом взаимовлияния факторов, которые неизбежно будут сопровождать внедрение инноваций автоматизации на практике.

Результаты исследования показали, что руководство транспортными, торговыми, логистическими компаниями и правительство страны должны быть готовы к социальным конфликтам в обществе, связанным с внедрением систем, управляемых автоматикой. Перспективы развития таких автомобилей будут во многом зависеть от того, насколько общество и властные структуры будут готовы к инновациям в каждом конкретном регионе, насколько быстро и эффективно будут внесены изменения в соответствующие сферы социально-технического взаимодействия и какой социальный и экономический результат они будут иметь.

Статья поступила в редакцию 11.12.2017 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов А. Как это работает: беспилотный автомобиль Google [Электронный ресурс] // Роботоша: [сайт]. [19.05.2013]. URL: <http://robotosha.ru/robotics/how-it-works-driverless-car-google.html> (дата обращения: 23.11.2017).
2. Власти Невады легализовали автомобили, управляемые компьютером [Электронный ресурс] // РИА Новости: [сайт]. [27.06.2011]. URL: <https://ria.ru/science/20110627/393955727.html> (дата обращения: 11.09.2017).
3. Гараедаги Дж. Системное мышление. Как управлять хаосом и сложными процессами. Платформа для моделирования архитектуры бизнеса / пер. с англ. Е.И. Недбальской; науч. ред. Е.В. Кузнецова. Минск: Гревцов Букс, 2010. 480 с.
4. Графкина М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности. Автомобильный транспорт: учеб. пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования. 3-е изд., стер. М.: Academia, 2013. 187 с.
5. Минделл Д. Восстание машин отменяется! Мифы о роботизации. М.: Альпина нон-фикшн, 2016. 310 с.
6. Могилевкин И.М. Транспорт и коммуникации. Прошлое, настоящее, будущее. М.: Наука, 2005. 357 с.
7. О'Коннор Дж., Макдермотт И. Искусство системного мышления: необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 256 с.
8. Омельченко И.Н., Александров А.А., Бром А.Е., Белова О.В. Основные направления развития логистики XXI века: ресурсосбережение, энергетика и экология [Электронный ресурс] // Гуманитарный вестник: [сайт]. 2013. № 10 (12). URL: <http://hmbul.bmstu.ru/catalog/econom/log/118.html> (дата обращения: 04.09.2017).
9. Соколов В.Г. Удаленный контроль параметров движения автомобиля // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура: электронный научный журнал. 2017. №2 (12). URL: http://www.adi-madi.ru/madi/article/view/421/pdf_282 (дата обращения 23.11.2017).

10. Форд М. Роботы наступают: развитие технологий и будущее без работы. М.: Альпина нон-фикшн, 2016. 430 с.

REFERENCES

1. Antonov A. [How It Works: Unmanned Vehicle Google]. In: *Robotosha*. 19.05.2013. Available at: <http://robotosha.ru/robotics/how-it-works-driverless-car-google.html> (accessed: 23.11.2017).
2. [The Authorities of Nevada Have Legalized the Cars Controlled by Computer]. In: *RIA Novosti*. (27.06.2011) Available at: <https://ria.ru/science/20110627/393955727.html> (accessed: 11.09.2017).
3. Gharajedaghi J. [Systems Thinking. Managing Chaos and Complexity: A Platform for Designing Business Architecture]. Minsk, Grevtsov Books Publ., 2010. 480 p.
4. Grafkina M.V. *Okhrana truda i osnovy ekologicheskoi bezopasnosti. Avtomobil'nyi transport* [Occupational Safety and Fundamentals of Environmental Safety. Road Transport]. Moscow, Academia Publ., 2013. 187 p.
5. Mindell D. *Vosstanie mashin otmenyaetsya! Mify o robotizatsii* [Our Robots, Ourselves: Robotics and the Myths of Autonomy]. Moscow, Alpina non-fiction Publ., 2016. 310 p.
6. Mogilevkin I.M. *Transport i kommunikatsii. Proshloe, nastoyashchee, budushchee* [Transport and Communications. Past, Present, Future]. Moscow, Nauka Publ., 2005. 357 p.
7. O'Connor J., McDermott I. *Iskusstvo sistemnogo myshleniya: neobkhodimye znaniya o sistemakh i tvorchestvom podkhode k resheniyu problem* [The Art of Systems Thinking: Essential skills for Creativity and Problem Solving]. Moscow, Alpina Business Books Publ., 2006. 256 p.
8. Omel'chenko I.N., Aleksandrov A.A., Brom A.E., Belova O.V. [The Main Directions of Logistics Development in the Twenty-First Century: Resource Conservation, Energy and Environment]. In: *Gumanitarnyi vestnik* [Humanities Bulletin], 2013, no. 10 (12). Available at: <http://hmbul.bmstu.ru/catalog/econom/log/118.html> (accessed: 04.09.2017).
9. Sokolov V.G. [Remote Control of the Parameters of Vehicle Movement]. In: *Avtomobi'. Doroga. Infrastruktura: elektronnyi nauchnyi zhurnal* [Car. Road. Infrastructure: The Electronic Scientific Journal], 2017, no. 2 (12) Available at: http://www.adi-madi.ru/madi/article/view/421/pdf_282 (accessed: 23.11.2017).
10. Ford M. *Roboty nastupayut: razvitie tekhnologii i budushchee bez raboty* [Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future]. Moscow, Alpina non-fiction Publ., 2016. 430 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Бром Алла Ефимовна – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры промышленной логистики Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана;
e-mail: allabrom@bmstu.ru, abrom@yandex.ru

Белоносов Кирилл Юрьевич – студент кафедры промышленной логистики Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана;
e-mail: kir-belonosov@yandex.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Alla Ye. Brom – Doctor of Engineering, professor at the Department of Industrial Logistics, Bauman Moscow State Technical University;
e-mail: allabrom@bmstu.ru

Kirill U. Belonosov – student at the Department of Industrial Logistics, Bauman Moscow State Technical University;
e-mail: kir-belonosov@yandex.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Бром А.Е., Белоносов К.Ю. Исследование проблем внедрения беспилотных автомобилей в экономическую среду // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С. 23-32
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-23-32

FOR CITATION

Brom A.Ye., Belonosov K.U. The Issues of Autonomous Vehicle Introduction into Economic Environment. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2018, no. 1, pp. 23-32
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-23-32

УДК 658.5

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-33-41

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭТАПА СНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ЭЛЕМЕНТА ЦЕПИ ПОСТАВОК

Волкова М.В., Мамедова В.А.

*Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
105005, г. Москва, Вторая Бауманская ул., д. 5, стр. 1, Российская Федерация*

Аннотация. В статье рассмотрена проблема определения наиболее эффективного способа организации логистики для снабжения производственного процесса в промышленном предприятии материальными ресурсами. Проведённый авторами обзор литературы по теме организации цепи поставок позволил выявить цели снабжения для производственного предприятия, основные тенденции в управлении снабженческой деятельностью, проблемы в управлении цепями поставок на этапе снабжения. В рамках исследования разработана последовательность действий для принятия решения о самостоятельном производстве необходимых материальных ресурсов или закупке их у внешнего источника с технико-экономическим обоснованием. Авторами сделан вывод, что применение аутсорсинга может иметь преимущества, однако необходимы всесторонняя оценка целесообразности и эффективности использования внешних ресурсов, оценка степени риска финансовых потерь и угроз развитию предприятия в целом.

Ключевые слова: снабжение, цепь поставок, аутсорсинг, логистика, закупки.

MANAGING THE PROCUREMENT STAGE OF ENTERPRISE PRODUCTION PROCESS AS A PART OF SUPPLY CHAIN

M. Volkova, V. Mamedova

*Bauman Moscow State Technical University
5/1, 2-ya Baumanskaya st., Moscow, 105005, Russian Federation*

Abstract. The article considers the problem of choosing the most effective way to organize material resource supply logistics for the industrial process. The literature review on the organization of the supply chain conducted by the authors made it possible to identify the supply objectives for the production enterprise, the main trends in the management of supply activities, the problems in managing supply chains during the supply phase. Within the framework of the study, a sequence of actions was developed to decide whether to independently produce the necessary material resources or to purchase them from an external source on the basis of a feasibility study. The authors concluded that the use of outsourcing can have advantages, but it requires a comprehensive assessment of the appropriateness and efficiency of using external resources, an assessment of the degree of risk of financial losses and threats to the development of the enterprise as a whole.

Key words: procurement, supply chain, outsourcing, logistics, custom.

Актуальность рассматриваемой тематики вызвана тем, что в условиях растущей конкуренции предприятия ищут пути оптимизации суммарных издержек и повышения качества продукции. В современном мире успех компании зависит от её способности быстро реагировать на постоянно изменяющиеся требования потребителей. Постоянные изменения не являются чем-то новым для менеджеров предприятий, но иногда эти изменения настолько масштабны, что порождают серьёзные трудности в цепях поставок и влекут за собой огромные расходы.

Известно, что логистика снабжения занимает важное место в логистической цепи. Она является первым звеном и включает планирование и прогнозирование потребности в материальных ресурсах (сырьё и материалы, комплектующие, оборудование), нормирование и ресурсосбережение, выбор поставщиков и регулирование отношений с ними, управление запасами, транспортировку, входной контроль, оптимизацию логистических издержек. Поэтому необходимо совершенствовать логистику снабжения предприятий на основе концепции интегрированной логистики с учётом адаптации к условиям изменяющейся конкурентной среды, а также к новым запросам потребителей. Предприятия часто не акцентируют внимания на некоторых критериях и факторах риска при осуществлении закупок или при выборе поставщика, тем самым подвергая себя дополнительной опасности.

В общем виде целью снабжения является гарантия надёжной поставки материальных ресурсов необходимого объёма и качества в нужное время по выгодной цене. Помимо поставки материалов к местам производства или складирования данный этап обеспечивает синхронизацию движения материального и сопутствующего ему финансового, информационного и сервисного потоков, тем самым повышая её конкурентоспособность. Доля расходов логистики снабжения составляет более 60% от общих издержек предприятия, и поэтому необходимо проводить правильную оценку альтернатив, чтобы оптимизировать расходы на материальные ресурсы. После вышесказанного можно конкретизировать цели снабжения для производственного предприятия [1; 9]:

- приобретать товар по выгодной цене и наилучшего качества;
- гарантировать доставку товаров;
- поддерживать высокую оборачиваемость товарных запасов;
- взаимодействовать с надёжными поставщиками;
- получать выгоду при заключении контракта (например, за счёт скидок).

Этап снабжения является входным звеном в логистической цепи, следовательно, он влияет на функционирование других звеньев логистической системы. Для слаженной работы всей логистической цепи необходим постоянный обмен информацией между всеми звеньями: о наличии материалов, о новых поставщиках и технологиях. Как, например, между логистикой снабжения и логистикой производства идёт информационный поток о поступлении материальных ресурсов, о сроках поставки, способах транспортировки и др.

Основными тенденциями в управлении снабженческой деятельностью на промышленном предприятии являются [1; 9]:

- 1) тщательное прогнозирование потребностей в материальных ресурсах и уточнение их качественных характеристик;
- 2) конкретизация внутрипроизводственных потребностей, а именно требования к параметрам поставок;
- 3) принятие правильного решения на основе технико-экономического обоснования о самостоятельном производстве необходимых материальных ресурсов или закупке их у внешнего источника;
- 4) определение типа закупок. Традиционные закупки (сырьё, материалы) или закупки основных производственных фондов (машин, оборудование) за счёт амортизационного фонда или инвестиций;
- 5) тщательное исследование рынка поставщиков по продукции, поиск наиболее квалифицированных поставщиков;
- 6) ранжирование всех наличных поставщиков с целью выбора наиболее приемлемого поставщика, который своевременно осуществляет поставки и предоставляет необходимые услуги до и после продажи материальных ресурсов;
- 7) эффективная доставка материальных ресурсов и сервисное обслуживание;
- 8) осуществление входного контроля материальных ресурсов, проверка соответствия поступающей продукции.

Деятельность предприятия-покупателя по приобретению на рынке необходимых для осуществления производственного процесса материально-технических ресурсов трансформируется, естественно, с некоторой разницей в темпе, в деятельности по выбору поставщика как гаранта стабильности, по контролируемому и регулируемому обеспечению постоянного наличия необходимых покупателю ресурсов и по управлению взаимоотношениями с ним на основе тесного и продолжительного сотрудничества [4; 5].

Следует отметить, что есть три основные проблемы при управлении цепями поставок на этапе снабжения [3; 9]:

- I. Принятие оптимального рационального решения в процессе выбора объёмов и методов производства.
- II. Управление запасами.
- III. Выбор поставщиков.

В данной статье рассмотрены вопросы решения первой и третьей проблемы, в рамках чего разработана последовательность действий для принятия решения о самостоятельном производстве необходимых материальных ресурсов или закупке их у внешнего источника на основе технико-экономического обоснования. Для решения третьей проблемы необходимо разбирать несколько функций, которые относятся к снабженческой деятельности [1]:

- тщательное исследование рынка поставщиков по продукции, поиск наиболее квалифицированных поставщиков;
- ранжирование всех наличных поставщиков с целью выбора наиболее приемлемого поставщика, который своевременно осуществляет поставки и предоставляет необходимые услуги до и после продажи материальных ресурсов.

Итак, в рамках управления цепями поставок на этапе снабжения и принятия решений о выборе объемов и методов собственного производства комплектующих и полуфабрикатов и/или выборе поставщиков разработан представленный ниже алгоритм (рис. 1).

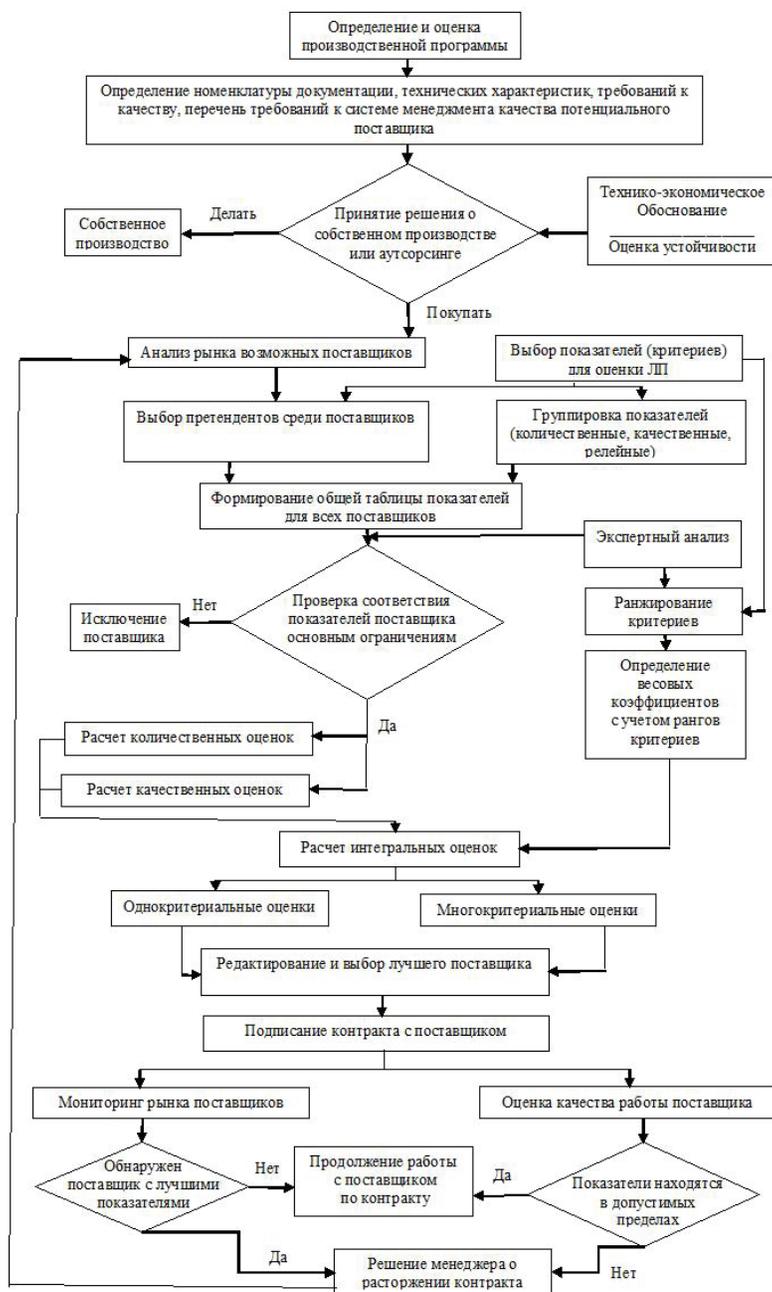


Рис. 1. Алгоритм принятия решения об организации этапа снабжения комплектующими производственного процесса предприятия как элемента цепи поставок

Основным этапом в данной последовательности действий являются определение степени потребности предприятия в отдельных деталях и принятие решения о собственном производстве или закупке данной продукции со стороны. В случае принятия решения о собственном производстве необходимость в выполнении дальнейших расчётов (по представленному алгоритму) отпадает. В противном случае при принятии решения о закупке у внешнего источника – последовательно описывает выбор поставщика на основе рейтинговой оценки.

1) Определение и оценка производственной программы или определение потребности предприятия.

Перед постановкой задачи “производить” или “покупать” для возникшей потребности необходимо чётко определить номенклатуру документов, регламентирующих технические характеристики и требования к качеству подлежащей продукции [2].

Эти данные должны включать:

- наименование продукции или её тип (разновидность, модель, класс);
- технические характеристики продукции и показатели качества, взятые из её спецификации, конструкторской документации, требований к технологическому процессу, инструкциям на проведение контроля и испытаний, а также других нормативных документов, относящихся к этой продукции;
- применяемые процедуры, методы контроля и испытаний, требования к технологическому, контрольному и испытательному оборудованию, персоналу;
- определение требований, соответствующих определённым стандартам;
- идентификации продукции на всех этапах её изготовления;
- определение сертификации продукции и (или) другой официальной оценке её качества.

2) Решение о самостоятельном производстве необходимых материальных ресурсов или закупке их у внешнего источника на основе технико-экономического обоснования и устойчивости потребности [2; 6].

Сначала нужно определить необходимость передачи функции на аутсорсинг. Аутсорсинг имеет ряд преимуществ, правильное использование которых позволяет добиваться хороших результатов. Разработанные зарубежные и российские методики позволяют выявить целесообразность и эффективность применения аутсорсинга, степени риска финансовых потерь и угроз развития предприятия в целом [6; 8].

3) Анализ рынка возможных поставщиков и выбор претендентов [8; 10].

Процесс закупок регламентирован федеральным законом от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (в ред. от 05.04.2016; далее – федеральный закон № 223-ФЗ) [11]. Закон устанавливает общие принципы закупки товаров, работ, услуг и основные требования к закупке товаров, работ, услуг государственными корпорациями, государственными компаниями, субъектами естественных монополий, а также компаниями с 50%-м участием государства.

4) Определение критериев и весовых коэффициентов этих критериев, с помощью экспертного метода [5; 7].

Порядок выбора поставщиков необходимо согласовывать с маркетинговой и логистической стратегиями на предприятии и с общей стратегией развития бизнеса. Общие интересы поставщика и потребителя приобретают всё большее значение при заключении контракта. Поэтому необходимо правильно выставлять значимость критерия при выборе поставщика, а не оценивать только по цене (купить дешевле) [1]. После проведения маркетинговых исследований было выявлено, что более 80% организаций при выборе поставщиков руководствуются ценой реализации.

В настоящее время замечена тенденция роста значимости такого критерия, как уровень компетенции и взаимодействия между поставщиком и предприятием-производителем. Поэтому ранее такой более приоритетный критерий, как цена, ныне смещается в пользу других параметров, например надёжности, качества, оперативного реагирования на изменение потребностей, и, соответственно, критерия уровня компетенции и взаимодействия [1].

В экономике существуют различные подходы к формированию критериев оценки поставщика, но к закупочной деятельности чаще применяют маркетинговые подходы.

Критерии оценки поставщиков можно распределить в три группы: технические, организационно-экономические и психологические [1].

К первой группе критериев отнесены:

- показатели, характеризующие производственную мощность поставщика;
- прогрессивность применяемых им технологий;
- комплектность поставляемой им продукции и соответствие её общепринятым стандартам;
- развитость инфраструктуры;
- наличие дефектов в продукции;
- послегарантийное обслуживание;
- ассортимент поставляемой продукции;
- постоянство упаковки продукции.

Ко второй группе критериев отнесены:

- доступность продукции и условия её доставки;
- сроки поставки и условия оплаты;
- удалённость поставщика;
- его финансовое состояние;
- организационные факторы менеджмента и стиль поставки.

К третьей группе критериев отнесены:

- критерии надёжности поставки;
- его репутация;
- степень сотрудничества;
- местоположение;
- уровень компетенции и взаимодействия;
- договорная дисциплина.

Данные критерии расписаны не в порядке значимости для предприятия, т. к. какой-либо критерий для одной компании может стоять на одном из первых мест, а для

другой компании этот критерий не требует особого внимания. Сейчас большинство компаний при отборе поставщика выделяют критерии качества и надёжности [1; 10].

5) Ранжирование и выбор лучшего поставщика [7].

Степень важности каждого из факторов при выборе поставщика будет различной. Для определения коэффициента значимости каждого фактора целесообразно использовать метод рейтинговых оценок как один из наиболее распространённых методов, применяемых в прикладной теории логистики.

Поставщик, имеющий наивысший рейтинг, утверждается в качестве исполнителя для выполнения заказа клиента. Далее все участники упорядочиваются (ранжируются) в порядке убывания рейтинговой оценки для установления приоритетов сотрудничества. В зависимости от степени такого расхождения возможны следующие альтернативы: смена поставщика; воздействие на существующего поставщика; начало работ с потенциальным поставщиком [7].

б) Оценка качества работы поставщика и постоянный мониторинг рынка [1; 7].

После заключения контракта с данным поставщиком необходимо ежеквартально оценивать поставщика по вышеперечисленным критериям, потому что ситуация может измениться, и поставщик будет уже иметь не самый высокий итоговый рейтинг по критериям оценки. Для подстраховки менеджер по закупкам должен будет периодически проводить мониторинг рынка и иметь ещё 2-х страховочных поставщиков на случай ухода поставщика с рынка в связи с различными обстоятельствами.

В заключение можно отметить, что разработанный алгоритм позволяет принять рациональное решение о собственном производстве или закупке данных комплектующих на стороне. Применение аутсорсинга может иметь преимущества: снижение затрат, увеличение качества и быстроту удовлетворения потребности предприятия-производителя. В случае принятия решения о собственном производстве необходимость в выполнении дальнейших расчётов по представленному алгоритму отпадает. В противном случае при принятии решения о закупке у внешнего источника – последовательно описывает выбор поставщика на основе рейтинговой оценки. При выборе закупки комплектующих у внешнего источника алгоритм последовательно описывает выбор наилучшего поставщика. Каждый этап алгоритма включает разносторонний анализ вопроса, чтобы принятое решение было более объективным и способствовало как оптимизации управления цепями поставок, так и развитию предприятия в целом.

Статья поступила в редакцию 18.01.2018 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасенко И.Д., Борисова В.В. Логистика снабжения: учеб. для вузов. 2-е изд. СПб: Питер, 2016. 384 с.
2. Волкова М.В., Полищук М.И., Мамедова В.А. Рейнжиниринг бизнес-процессов // Наука и мир. 2016. Т. 2. № 2 (30). С. 37–39.
3. Еремина Е.А. Управление цепями поставок: подходы, методы, модели // Известия Томского политехнического университета. 2008. Т. 313. № 6. Экономика. Философия, социология и культурология. С. 30–32.

4. Король А.Н. Управление цепями поставок // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2008. № 6. С. 86–89.
5. Логистика: учеб. / под ред. Б.А. Аникина. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2015. 320 с.
6. Мамедова В.А., Полищук М.И. Аутсорсинг: основные понятия, критерии и метод принятия решения о применении // Молодежный научно-технический вестник. 2016. №11.
7. Михайлов В.И., Смирнова Е.А. Применение методики выбора поставщика на основе совершенствования метода рейтинговых оценок в интегрированной информационной логистической системе // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2014. № 3 (87). С. 59–64.
8. Мухина И.С. Анализ существующих подходов к оценке эффективности использования аутсорсинга // Сибирская финансовая школа. 2008. № 6 (71). С. 111–115.
9. Николайчук В.Е. Заготовительная и производственная логистика. СПб.: Питер, 2001. 160 с.
10. Ступин А.К. Лучший в мире поставщик, или Как наладить бизнес с крупным международным партнером. М.: Альпина Бизнес букс, 2007. 232 с.
11. Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ (последняя редакция) «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справочная правовая система [сайт] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116964 (дата обращения: 01.02.2018).

REFERENCES

1. Afanasenko I.D., Borisova V.V. *Logistika snabzheniya* [Supply Logistics]. St. Petersburg, Piter Publ., 2016. 384 p.
2. Volkova M.V., Polishchuk M.I., Mamedova V.A. [Reengineering of Business Processes]. In: *Nauka i mir* [Science and the World], 2016, vol. 2, no. 2 (30), pp. 37–39.
3. Yeremina E.A. [Managing Supply Chains: Approaches, Methods, Models]. In: *Izvestiya Tomskogo politekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of the Tomsk Polytechnic University], 2008, vol. 313, no. 6, pp. 30–32.
4. Korol' A.N. [The Supply Chain Management]. In: *Izvestiya Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii* [Bulletin of the Irkutsk State Economic Academy], 2008, no. 6, pp. 86–89.
5. Anikin B.A., ed. *Logistika* [Logistics]. Moscow, INFRA-M Publ., 2015. 320 p.
6. Mamedova V.A., Polishchuk M.I. [Outsourcing: Concepts, Criteria and Method of Decision-Making on Application]. In: *Molodezhnyi nauchno-tekhnicheskii vestnik* [Youth Scientific and Technical Bulletin], 2016, no. 11.
7. Mikhailov V.I., Smirnova E.A. [The Application of the Methods of Supplier Selection on the Basis of Improvement of the Method of Rating Assessments in the Integrated Information Logistics System]. In: *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the St. Petersburg State Economic University], 2014, no. 3 (87), pp. 59–64.
8. Mukhina I.S. [Analysis of Existing Approaches to Evaluating the Effectiveness of Outsourcing]. In: *Sibirskaya finansovaya shkola* [Siberian Financial School], 2008, no. 6 (71), pp. 111–115.
9. Nikolaichuk V.E. *Zagotovitel'naya i proizvodstvennaya logistika* [Procurement and Production Logistics]. St. Petersburg, Piter Publ., 2001. 160 p.

10. Stupin A.K. *Luchshii v mire postavshchik, ili Kak naladit' biznes s krupnym mezhdunarodnym partnerom* [The World's Best Supplier, or How to Make Business with a Large International Partner]. Moscow, *Alpina Business Books* Publ., 2007. 232 p.
 11. [Federal Law dated 18.07.2011 No. 223-FZ (revised) "On Procurement of Goods, Works, Services by Different Types of Legal Entities"]. In: *Konsul'tantPlyus: spravochnaya pravovaya sistema* [ConsultantPlus: Reference Legal System]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116964 (accessed: 01.02.2018).
-

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Волкова Мария Валентиновна – кандидат экономических наук, доцент кафедры промышленной логистики Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана;
e-mail: mvvvolkova@bmstu.ru

Мамедова Валерия Андреевна – студент кафедры промышленной логистики Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана;
e-mail: lerusyamamedova@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Maria V. Volkova – PhD in Economics, associate professor at the Department of Industrial Logistics, Bauman Moscow State Technical University;
e-mail: mvvvoikova@bmstu.ru

Valeria A. Mamedova – student at the Department of Industrial Logistics, Bauman Moscow State Technical University;
e-mail: lerusyamamedova@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Волкова М.В., Мамедова В.А. Организация этапа снабжения производственного процесса предприятия как элемента цепи поставок // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С. 33-41
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-33-41

FOR CITATION

Volkova M.V., Mamedova V.A. Managing the Procurement Stage of Enterprise Production Process as a Part of Supply Chain. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2018, no. 1, pp. 33-41
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-33-41

УДК 338.4

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-42-49

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ РЕСУРСЕ СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Губанова С.Е., Колосова В.В., Михайлова Л.В.

*Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)
125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, Российская Федерация*

Аннотация. Статья посвящена описанию эволюции представления о человеческом ресурсе организации на современном этапе. Авторами выделены и систематизированы концепции управления человеческим ресурсом в различные эпохи его развития с присущими им индивидуальными особенностями. На основе проведённого исследования сформулированы признаки и особенности человеческого ресурса как объекта управления в современной организации. Особое внимание уделено вопросу изменения в теории менеджмента базовой антропологической модели человека как объекта управления. Доказано, что концепция управления человеком находится в стадии становления и ориентирована на капитализацию человеческого ресурса. Обосновывается мысль, что новая концепция ориентирована на капитализацию человеческого ресурса, имеющего собственную ценность и значимость. Отличительной особенностью данной концепции является креативное управление, обусловленное одарённостью и вовлечённостью сотрудников организации в управленческие процессы.

Ключевые слова: человеческий ресурс, человеческий капитал, интеллектуальный ресурс, интеллектуальный труд, управление человеческим ресурсом.

THE EVOLUTION OF HUMAN RESOURCE CONCEPT

S. Gubanova, V. Kolosova, L. Mikhailova

*Moscow Aviation Institute (National Research University)
4, Volokolamskoe highway, Moscow, 125080, Russian Federation*

Abstract. The article is devoted to the description of the evolution of the idea of human resources of the organization at the present stage. The authors have allocated and systematized the concepts of management of human resources during various eras of the development with specific features inherent in them. On the basis of the conducted research the features of a human resource as an object of management in a modern organization are described. Special attention is paid to the issue of change in the theory of management of basic anthropological model of a person as an object of management. It is proved that the concept of human resource management is at the stage of its formation and it is focused on human resource capitalization. The thought that human resources have their own value and importance is substantiated. The distinctive feature of this concept is creative management based on the staff involvement into administrative processes.

Key words: human resource, human capital, intellectual resource, intellectual labour, human resource management.

Человек – это живое существо, наделённое речью и сознанием. Речь – исторически сложившаяся форма общения людей посредством языковых конструкций, создаваемых на основе определённых правил. Сознание является культурным феноменом, и человеку приходится прибегать к сознательному выбору там, где другое живое существо доверяется естественному ходу событий.

Жизнь человека представляет собой поток изменений, которые идут непрерывной чередой. Человек, находящийся в настоящем моменте, является результатом его прошлых выборов и источником будущих достижений или поражений. Осознанный выбор позволяет человеку выйти на уровень творческой деятельности. В этом случае творчество выступает как процесс полного эмоционального здоровья, как проявление самореализации.

В истории развития человечества можно выделить пять эпох “голоса цивилизации” [2, с. 227]: собирательства и охоты, земледелия и скотоводства, индустриальную, информационную и формирующуюся в настоящее время – эпоху “мудрости”. Каждая эпоха обладает присущими ей индивидуальными особенностями.

Доиндустриальный период развития цивилизации характеризуется преобладающей долей тяжелого физического труда, связанностью элементов власти с правами частной собственности, объектом которой выступал и человек, и средства производства. Управление в таких условиях являлось функцией собственника. С развитием производительных сил и производственных отношений прямое физическое насилие сменилось формами эксплуатации, основанными на отчуждении работников и средств производства. Человечество вступило в капиталистические отношения, что дало мощный толчок индустриализации производства. Усложнение среды в индустриальную эпоху, многоплановость управленческих задач потребовали проведения научных экспериментов и систематизации результатов научных исследований – появления и развития науки управления. Предметом изучения в теории управления индустриальной эпохи были рабочее место работника физического труда и повышение производительности его труда [9, с. 23].

Формирование и развитие информационного общества обуславливает особое внимание к науке и знаниям. В информационную эпоху развития предметом изучения становится работник интеллектуального труда, главной задачей которого являются получение, переработка и накопление информации, необходимой для продуктивной деятельности. Человек рассматривается как интеллектуальный ресурс, т. е. постоянно пополняемый запас знаний, умений и навыков, который может быть использован при необходимости [10, с. 36].

Знание – это проверенный практикой результат постижения действительности, её отражение в сознании человека. Качество интеллектуального ресурса зависит от качества информации, на основе которой формируется знание. В новую эпоху возрастает роль высших духовных устремлений, в основе которых ле-

жат творческие созидательные процессы, направленные на проявление потребностей в позитивной самоактуализации для достижения полной человечности или самоосуществления.

У. Блум определяет духовное измерение как «измерение, которое значительно по размерам, чем повседневное материалистическое существование человека». Р. Ассаджиоли относит термин духовный ко «всем человеческим функциям и проявлениям, общей чертой которых является: отношение к ценностям, более высоким, чем обычные, к таким как эстетические, этические, героические, гуманистические или альтруистические». Р. Уолман определяет духовные потребности как «древний и постоянный поиск человеком связи с чем-то более значимым и надёжным, чем наше эго, – с нашей душой, с миром истории и природы, с нераздельными веяниями духа, с тайной жизни».

Только у человека возникает желание и появляется возможность делать то, в чём нет необходимости – создавать новизну, обладающую эстетической и смысловой ценностью. Потребность в творчестве – это основополагающая потребность человека, формирующая и актуализирующая его сознание [6, с. 74]. Духовность можно определить как созидательное творческое самоосуществление, имеющее смысл и значение. Творческое воплощение себя в деле выражает уникальность человека, позволяя ему обрести собственный голос – уникальную личную значимость.

Обретение собственного голоса, по сути, – это реальность, неподвластная времени. Это голос, безграничный по своим возможностям, служит общественному благу. Это голос корпоративного духа тех организаций, которые выживут, достигнут процветания и окажут влияние на будущее всего мира.

В эпоху “мудрости” интеллектуальный труд рассматривается как капитал, который нужно научиться ценить и преумножать, и предметом изучения науки управления становится человеческий капитал, ориентированный на реализацию высших ценностных устремлений. По словам Фишера, человеческий капитал – это «стоимость воплощённой в человеке способности приносить доход». Работник интеллектуального труда капитализируется в свободного творческого работника, обладающего собственным капиталом (стоимостью), который оценивается на основе воплощённой в нём способности приносить доход, осуществляя полезную для человечества деятельность [8, с. 49], в человека, имеющего цену – обладающего ценностью и обретающего индивидуальную личную значимость на основе целостной интеграции основополагающих начал: физического, психического и духовного. Поддержание физического начала обеспечивает возможность активного функционирования человека, психического – обучения, мотивации и благополучия, духовного – интереса, развития и созидания.

Таким образом, человеческий капитал в современном понимании – это физический, психический и духовный капитализированный ресурс, имеющий свои ценность и значение [5, с. 95]. Человеческий ресурс в широком смысле – это физические, психические и духовные запасы, которые могут быть использованы при необходимости. Представления о человеческом ресурсе как объекте управ-

ления меняются в соответствии с развитием общественных отношений, накоплением научных и эмпирических знаний [3, с. 6].

На протяжении прошлого столетия в теории менеджмента базовая антропологическая модель человека как объекта управления изменялась от человека физического к человеку социальному, затем индивидуальному, трансперсональному и стохастическому. Человек физический (биологический) рассматривается как индивид, т. е. совокупность природных особенностей человека, находящегося на невысоком уровне развития, воспринимающегося как представителя однородной массы людей, основным стимулом к работе которых является выживание и удовлетворение материальных потребностей. Предметом изучения в теории управления человеческим ресурсом такого уровня являются тип темперамента как совокупность психических особенностей, связанных с эмоциональным возбуждением и торможением, и научная организация труда.

Человека социального можно рассматривать как персону, постоянно приспособляющуюся к условиям внешней социальной среды, жизненной основой которой является сложный набор социальных и межличностных потребностей, реализуемых через выполнение социальных ролей. Картина мира, принципы, мотивы и действия такого человека опосредованы социальными установками и заказами, формирующимися под давлением социума. В этом случае научному исследованию в теории управления подвергаются тип характера человека как совокупность устойчивых психических свойств, складывающихся в процессе деятельности, методы подбора, оценки, стимулирования работника и постановки целей.

Человек индивидуальный – неразделённый – представляет собой совокупность индивидуально устойчивых свойств (ресурсов), определяющих успех в различных видах деятельности. Предметом исследования становится личность как совокупность взаимосвязанных, иерархически выстроенных мотивов, методы планирования карьеры, обучения и повышения квалификации. В этом случае благодаря индивидуализации развития снижается психосоциальная идентичность, человек становится самостоятельным и самодостаточным – способным к самореализации. Однако, реализуя свой потенциал, он может преследовать эгоистические или гуманистические, альтруистические и т. п. цели, т. е. актуализация может иметь разную природу.

Человек трансперсональный, надличностный, обращён скорее к миру вообще, чем к человеческим потребностям и интересам, и выходит за пределы человеческой природы и самобытности, самоактуализации. Такой человек находится на высоком уровне развития сознания – это целостная здоровая личность, рассматриваемая как воплощение единства тела, интеллекта, сердца и духа. Гармоничная комбинация перечисленных факторов позволяет человеку обрести уникальный жизненный смысл и значимость. Значимость от успеха отличается качественно, а не количественно. Обретение уникального смысла и личной значимости происходит на пересечении собственных способностей, мотивации, совести и потребностей других людей [1, с. 172].

В рамках теории управления человеческим ресурсом такого уровня человек представляется как капитал, имеющий ценность для организации. В таких условиях предметом исследования становится харизма – особая одарённость человека, его уникальность и непохожесть на других и культура как целостное представление о целях и ценностях.

Э. Шпранглер предпринял попытку типологизировать человека на основе шести базовых групп ценностей:

- теоретический человек, в основе деятельности которого лежит стремление к пониманию сущности предметов, явлений и событий, выведению общих закономерностей, универсальных законов для различных сфер бытия;

- социальный человек является носителем гуманистических принципов в жизни и рассматривает человека как безусловную ценность;

- политический человек обладает высокой степенью ответственности, ориентирован на влияние, установление регламентов и ограничений, применение властных (подавляющих) полномочий для достижения наивысшего результата;

- экономический человек, основным ориентиром в деятельности которого является извлечение практической пользы;

- эстетический человек постигает мир в гармонии формы, в поиске красоты во всём, с чем он соприкасается в жизни;

- религиозный человек ориентирован на систематический поиск смысла жизни, обращаясь к предельным категориям бытия [7].

Учёт базовых ценностных ориентиров сотрудников организации позволяет привлечь людей, обладающих схожими мировоззренческими особенностями, и выбирать те виды деятельности, которые позволят максимально раскрыть и развить потенциал человека и организации [4, с. 43]. Организация гуманистической ориентации во взаимодействии с внешней и внутренней средой настроена на общечеловеческие базовые ценности. Кодекс этических норм позволяет создать среду с чётко выраженными ценностями и убеждениями и сделать этическое поведение нормой жизни.

Человек стохастический – это человек, которому доступна возможность качественного разрешения неопределённых ситуаций на основе интуитивного принятия решения. Такой человек постигает смысл без логического анализа, пристально всматриваясь в себя и окружающий мир. В существующей социально-экономической модели мира управление таким человеком не представляется возможным, и, как следствие, описание человека стохастического выходит за рамки настоящей работы.

В соответствии с теорией энергетической эволюции производственных сил выделяются 5 видов труда и им соответствующих видов энергии: тяжелый физический труд (мускульная энергия), лёгкий физический труд (нервная энергия), простой умственный труд (логическая энергия), сложный умственный труд (интеллектуальная энергия), творческий труд (духовная энергия). Различные уровни человеческой энергии для своей активизации требуют различных видов воздействия. Активизация энергии низших уровней с преобладанием физического труда связана в первую очередь с принуждением и материальными стимулами,

активизация энергий высших уровней с преобладанием умственного и творческого труда основана на моральном стимулировании, интересе к делу и вовлечённости в процессы управления.

Эволюция представления о человеческом ресурсе организации основана на углублении знаний о природе человека, особенностях его физических, психических и духовных процессов и состояний. Эволюция в применении к жизнедеятельности человека означает его переход от примитивного состояния к статусу осознанного и духовного.

Статья поступила в редакцию 13.12.2017 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арсеньева Н.В., Селиванова И.В. Корпоративная социальная ответственность как средство повышения деловой репутации организации // Научные труды (Вестник МАТИ). 2014. № 23 (95). С. 171–176.
2. Губанова С.Е. Развитие индивидуальных компетенций в условиях экономики знаний // Научные труды (Вестник МАТИ). 2014. № 23 (95). С. 225–230.
3. Губанова С.Е., Внучков Ю.А., Комонов Д.А. Исследование проблем управления человеческими ресурсами организации на современном этапе // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2017. № 10. С. 5–8.
4. Желтенков А.В., Козлова Е.Г., Афанасьева А.Ю. Управление трудовыми ресурсами. М.: ИИУ МГОУ, 2011. 111 с.
5. Желтенков А.В., Козлова Е.Г., Истратий А.Ю. Управление человеческими ресурсами. М.: ИИУ МГОУ, 2011. 128 с.
6. Коваленко М.И., Зинченко А.С. Подготовка кадров в условиях сетевого взаимодействия // Научград: наука, производство, общество. 2016. № 3. С. 72–75.
7. Понимающая психология [Электронный ресурс] // А.Я. Психология: тесты, тренинги, словарь, статьи: [сайт]. URL: <http://azps.ru/handbook/p/poni951.html> (дата обращения: 01.02.2018).
8. Путьгина Л.М., Светликов А.С. Социально-экономические проблемы управления развитием персонала предприятия в условиях кризиса // Сварочное производство. 2009. № 11. С. 48–50.
9. Управление персоналом: современные проблемы и тенденции развития: коллективная монография / под ред. Т.В. Кореньковой. М.: ИИУ МГОУ, 2014. 218 с.
10. Управление персоналом: учеб. для вузов / под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина. М.: ЮНИТИ, 2007. 560 с.

REFERENCES

1. Arsenëva N.V., Selivanova I.V. [Corporate Social Responsibility as a Means of Improving Business Reputation of Organization]. In: *Nauchnye trudy (Vestnik MATI)* [Research Papers (Bulletin of the MATI)], 2014, no. 23 (95), pp. 171–176.
2. Gubanova S.E. [The Development of Individual Competencies in Knowledge Economy]. In: *Nauchnye trudy (Vestnik MATI)* [Research Papers (Bulletin of the MATI)], 2014, no. 23 (95), pp. 225–230.
3. Gubanova S.E., Vnuchkov Yu.A., Komonov D.A. [The Study of the Problems of Human Resource Management of Organization at the Present Stage]. In: *Vestnik Universiteta*

- (*Gosudarstvennyi universitet upravleniya*) [Bulletin of the University (State University of Management)], 2017, no. 10, pp. 5–8.
4. Zheltenkov A.V., Kozlova E.G., Afanaseva A.Yu. *Upravlenie trudovymi resursami* [Human Resource Management]. Moscow, MRSU Ed. Off. Publ., 2011. 111 p.
 5. Zheltenkov A.V., Kozlova E.G., Istratii A.Yu. *Upravlenie chelovecheskimi resursami* [Human Resource Management]. Moscow, MRSU Publ., 2011. 128 p.
 6. Kovalenko M.I., Zinchenko A.S. [Training in the Conditions of Network Interaction]. In: *Naukograd: nauka, proizvodstvo, obshchestvo* [Naukograd: Science, Production, Society], 2016, no. 3, pp. 72–75.
 7. [Understanding Psychology]. In: A.Ya. *Psikhologiya: testy, treningi, slovar', stat'i* [A.Ya. Psychology: Tests, Trainings, Dictionary, Articles]. Available at: <http://azps.ru/handbook/p/poni951.html> (accessed: 01.02.2018).
 8. Putyatina L.M., Svetlikov A.S. [Socio-Economic Problems of the Development of Staff Management in Crisis]. In: *Svarochnoe proizvodstvo*, 2009, no. 11, pp. 48–50.
 9. Koren'kova T.V., ed. *Upravlenie personalom: sovremennye problemy i tendentsii razvitiya* [Personnel Management: Modern Problems and Tendencies of Development]. Moscow, MRSU Ed. off. Publ., 2014. 218 p.
 10. Bazarova T.Yu., Yeremina B.L., ed. *Upravlenie personalom* [Personnel Management]. Moscow, YUNITI Publ., 2007. 560 p.
-

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Губанова Светлана Евгеньевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры производственного менеджмента и маркетинга Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);
e-mail: secretar@ciam.ru

Колосова Валерия Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры производственного менеджмента и маркетинга Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);
e-mail: Pole200707@yandex.ru

Михайлова Любовь Викторовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры производственного менеджмента и маркетинга Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);
e-mail: lubov999999@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Svetlana E. Gubanova – PhD in Economics, associate professor at the Department of Production Management and Marketing, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: secretar@ciam.ru

Valeria V. Kolosova – PhD in Economics, associate professor at the Department of Production Management and Marketing, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: Pole200707@yandex.ru

Lubov V. Mikhailova – PhD in Economics, associate professor at the Department of Production Management and Marketing, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: lubov999999@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Губанова С.Е., Колосова В.В., Михайлова Л.В. Формирование представлений о человеческом ресурсе современной организации // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С. 42-49
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-42-49

FOR CITATION

Gubanova S.E., Kolosova V.V., Mikhailova L.V. The Evolution of Human Resource Concept. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2018, no. 1, pp. 42-49
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-42-49

УДК 658.012 “71”

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-50-58

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ПОЗИЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Желтенков А.В., Сюзева О.В., Ходжаев М.Г., Фролов Н.В.

Московский государственный областной университет

105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, Российская Федерация

Аннотация: При формировании системы стратегического управления в организациях и предприятиях промышленного типа проблемой является оценка значимости его бизнес-направлений (подразделений, структурных единиц и т. п.), определяющих реализацию разработанной стратегии развития организации. Авторами рассмотрены концептуальные положения и разработана комплексная оценка состояния бизнес-подразделения с точки зрения его вклада в стратегическое развитие организации промышленности в целом. В предлагаемом подходе вместе с используемыми количественными оценками рассчитываемых показателей предлагается использовать также их качественные характеристики. Практическая реализация разработанного подхода комплексной оценки состояния бизнес-подразделения и его вклада в стратегическое развитие организации промышленности позволит определить те подразделения, которые требуют наибольшего внимания с позиции объемов финансирования и реализации стратегии развития организации в целом.

Ключевые слова: стратегическое управление, промышленные организации, стратегическая оценки значимости, структурные подразделения, сбалансированная система показателей.

THE ISSUES OF ESTIMATING INDUSTRIAL ENTERPRISE SUBDIVISIONS FROM STRATEGIC MANAGEMENT PERSPECTIVE

A. Zheltenkov, O. Suzeva, M. Khodzhaev, N. Frolov

Moscow Region State University

10A, Radio st., Moscow, 105005, Russian Federation

Abstract. While building a strategic management system of industrial organizations and enterprises, the problem arises how to estimate the significance of their business lines (subdivisions, structural units, etc.) that determine the implementation of the devised development strategy. The authors considered the conceptual aspects and developed a comprehensive assessment of the state of the business unit in terms of its contribution to the strategic development of the industrial enterprise as a whole. In the suggested approach both quantitative and qualitative parameters are used. Practical implementation of the integrated approach to the assessment of the state of a business unit and its contribution to the strategic development of the industrial organization will allow to distribute the funds in the most efficient way.

Key words: strategic management, industrial enterprises, strategic assessment of importance, structural units, balanced system of indicators.

При формировании общей стратегии развития в организациях промышленности важной задачей является задача оценки значимости передовых бизнес-направлений организации с точки зрения их влияния на реализацию данной стратегии [1; 2; 5]. Данная оценка проводится для ряда целей:

- реформирования предприятий и создания новых структур системы управления;
- определения очередности финансирования анализируемых бизнес-направлений;
- детального анализа и исследования бизнес-направления в промышленной организации;
- рейтинговой оценки бизнес-направлений в предприятии.

Для стратегической оценки значимости бизнес-направлений организации должен проводиться комплексный анализ сложившегося положения каждого бизнес-подразделения за последние 2–3 года [1; 2; 5; 6]. Данный подход оптимизирует потери времени на разработку и принятие стратегических решений при разработке долгосрочных планов развития организаций промышленности.

Рассмотрим концептуальные положения комплексной оценки бизнес-подразделений с позиции их стратегической значимости для организаций промышленности [1; 3; 4; 7].

При анализе бизнес-подразделений организаций промышленности происходит их комплексная оценка.

Комплексная оценка бизнес-подразделений организаций промышленности базируется на следующих основных положениях:

- использование подходов и методов с учётом специфики отрасли и существующей ситуации;
- применении технико-экономических и финансовых показателей, которые можно получить из действующих форм статистической и бухгалтерской отчётности;
- создание и применение для оценки бизнес-подразделений организаций промышленности показателей её стратегической деятельности;
- подготовка данных на электронных носителях.

Для комплексной оценки результаты деятельности бизнес-подразделений организаций промышленности исследуются на основе взаимосвязанных данных [1]:

- производственно-хозяйственного и научно-технического потенциала (структура, оптимальность и пр.);
- уровня использования ресурсного потенциала;
- анализа финансовой деятельности;
- социальных характеристик и развития сотрудников;
- состояния разработок по отдельным видам технической продукции (программы, проекты, НИРы и пр.);
- использования и состояния производственных мощностей;

– технического и технологического состояния производства и выпускаемой продукции и пр.

Величина того или иного рассматриваемого показателя подразделения может сопоставляться с соответствующей наибольшей величиной, имеющейся у подразделения-лидера (в данной организации) или у организации-лидера (вне организации, отечественный или зарубежный лидер отрасли). Оценка исследуемого подразделения определяется делением его показателя на показатель лидера. Такая оценка может производиться по сопоставимому кругу показателей, в случае, если есть сопоставимая отчетность предприятий (сопоставимые статистические и бухгалтерские формы). В противном случае может использоваться оценка уровня показателя (качественная характеристика его достижения).

С практической точки зрения можно выделить диапазоны, определяющие уровни влияния конкретных показателей на общее состояние бизнес-подразделений организаций промышленности.

Кроме того, в зависимости от особенностей показателей, степени их влияния на развитие всей промышленной организации в целом границы диапазонов могут уточняться и варьироваться. Исходные характеристики комплексной оценки бизнес-подразделений организаций промышленности представлены в табл. 1.

Этап 1. Анализируется состояние каждого из направлений деятельности бизнес-подразделения организации промышленности по его значимости как структурной единицы в целом. Для этого рассчитывается интегрированная суммарная оценка:

$$\text{Ивкл}_i = \sum \text{Овкл}_{ij} * K_j,$$

Ивкл_i – оценка i -го направления деятельности с позиции его значимости как структурной единицы компании,

Овкл_{ij} – оценка j -го показателя, используемого для формирования интегрированной оценки, по i -му направлению деятельности;

K – рейтинговый коэффициент, учитывающий приоритетность используемых показателей ($\sum K_j = 1$);

J – показатели оценки;

I – направления деятельности компании.

Показатели значимости подразделения как структурной единицы (Овкл) должны включать следующие группы показателей оценки:

Овкл1 – оценку производственной деятельности (состояния) подразделения;

Овкл2 – оценку финансово-экономической деятельности (состояния) подразделения;

Овкл3 – оценку социально-экономической деятельности (состояния) подразделения (оценка положения сотрудников);

Овкл4 – оценку научно-технического потенциала (состояния) подразделения.

Таблица 1

**Исходные характеристики комплексной оценки состояния
бизнес-подразделения и его вклада в стратегическое развитие
организации промышленности**

№	Группа уровня оценки	Наименование	Расчётная формула
1	С _і	Комплексная оценка состояния бизнес-подразделения и его вклада в стратегическое развитие организации промышленности	$S_i = I_{вклі} * K_{вкл} + I_{нпрі} * K_{нпр} + I_{разві} * K_{разв}$
2	С _{вкл}	Комплексная оценка состояния бизнес-подразделения с позиции его значимости как структурной единицы организации промышленности	$I_{вклі} = U_{Овкліj} * K_j$
3	С _{нпр}	Комплексная оценка состояния бизнес-подразделения с позиции его значимости как научно-производственной единицы организации промышленности	$I_{нпрі} = U_{Онпріj} * K_j$
4	С _{разв}	Комплексная оценка состояния бизнес-подразделения с позиции значимости для стратегического развития всей организации промышленности	$I_{разві} = U_{Оразвіj} * K_j$
5	К _{вкл} , К _{нпр} , К _{разв}	Коэффициенты значимости уровней бизнес-подразделения организации промышленности	$K_{вкл} + K_{нпр} + K_{разв} = 1$

Этап 2. Анализируется состояние каждого из направлений деятельности бизнес-подразделения организации промышленности по его значимости в производстве организации в целом. Для этого рассчитывается интегрированная суммарная оценка:

$$I_{нпрі} = U_{Онпріj} * K_j,$$

$I_{нпрі}$ – оценка i -го направления деятельности с позиции его значимости как научно-производственной единицы компании;

$U_{Онпріj}$ – оценка j -го показателя, используемого для формирования интегрированной оценки, по i -му направлению деятельности;

K – рейтинговый коэффициент, учитывающий приоритетность используемых показателей ($U_{Kj} = 1$);

J – показатели оценки;

I – направления деятельности компании.

Показатели значимости бизнес-подразделения организации промышленности как научно-производственной единицы ($U_{нпр}$) должны включать следующие группы показателей оценки:

$U_{нпр1}$ – оценку состояния производства в данном бизнес-подразделении промышленности;

$U_{нпр2}$ – оценку технического уровня выпускаемой продукции (может быть, суммарной по каждому n -му виду техники / продукции) подразделения;

$U_{нпр3}$ – оценку технологического уровня выпускаемой продукции (может быть, суммарной по каждому n -му виду техники / продукции) подразделения;

Онпр4 – оценку технического и технологического уровня разрабатываемой продукции (в подразделении).

Рассмотрим основные экономические показатели, которые могут быть использованы для проведения оценки бизнес-подразделений организаций промышленности каждого его направления деятельности. Для оценки вклада подразделения в деятельность компании могут быть использованы серии показателей оценки трудового потенциала подразделения и уровня финансового результата использования потенциала предприятия / подразделения (или уровня прибыльности) (табл. 2).

Таблица 2

Показатели оценки вклада бизнес-подразделения организации промышленности в её деятельность в целом

№	Группа показателей комплексной оценки	Примеры показателей
1	Показатели оценки трудового потенциала подразделения	<ul style="list-style-type: none"> – среднегодовая численность работающих, чел., – численность работающих, занятых в НИОКР, чел., в том числе: численность сотрудников с высшим образованием, численность сотрудников имеющих научную степень, чел., – доля сотрудников, занятых в научных исследованиях, %, – доля сотрудников, имеющих патентные свидетельства, %.
2	Показатели уровня финансового результата использования потенциала подразделения (уровень прибыльности)	<ul style="list-style-type: none"> – объём прибыли (балансовой), тыс. руб., – объём чистой прибыли, тыс. руб., – объём реинвестированной прибыли, тыс. руб., – рентабельность инвестированного капитала, %, – оборачиваемость капитала и групп активов, – среднегодовые активы, тыс. руб., – прибыль на одного сотрудника, тыс. руб./чел.

Для оценки вклада подразделения в научно-производственную деятельность компании могут быть использованы серии показателей оценки уровня производственно-финансового потенциала и уровня производственного результата использования потенциала предприятия / подразделения (или уровня выпуска продукции) (табл. 3).

Этап 3. Анализируется состояние каждого из направлений деятельности бизнес-подразделения организации промышленности по его значимости с позиции стратегии всей организации. Для этого рассчитывается интегрированная суммарная оценка:

$$Иразв_i = УОразв_{ij} * K_j;$$

Иразв_i – оценка i-го направления деятельности бизнес-подразделения организации промышленности с позиции его значимости стратегического развития компании;

Оразв_{ij} – оценка j-го показателя, используемого для формирования интегрированной оценки, по i-му направлению деятельности;

К – рейтинговый коэффициент, учитывающий приоритетность используемых показателей ($UK_j=1$);

J – показатели оценки;

I – направления деятельности промышленной организации.

Оразв1 – оценка влияния показателей финансовой группы данного бизнес-подразделения организации промышленности на результаты деятельности организации в целом;

Оразв2 – оценка влияния показателей клиентской составляющей данного бизнес-подразделения организации промышленности на результаты деятельности организации в целом;

Оразв3 – оценка влияния показателей бизнес-процессов данного подразделения на результаты деятельности организации в целом.

Таблица 3

Показатели оценки вклада бизнес-подразделения организации промышленности в научно-производственную деятельность организации в целом

№	Группа показателей комплексной оценки	Примеры показателей
1	Показатели оценки уровня производственно-финансового потенциала	<ul style="list-style-type: none"> – среднегодовые активы, тыс. руб., – внеоборотные активы, тыс. руб., – оборотные активы, тыс. руб., – капитал и резервы, тыс. руб., – патенты, лицензии, товарные знаки и пр. аналогичные активы, тыс. руб., – просроченная дебиторская задолженность, тыс. руб., – просроченная кредиторская задолженность, тыс. руб., – доля патентно-лицензионных активов во внеоборотных активах, %, – коэффициенты ликвидности (абсолютной, критической, коэффициент маневренности и др.) – коэффициенты финансовой устойчивости (капитализации, автономии, устойчивости и др.)
2	Показатели уровня производственного результата использования потенциала подразделения (уровень выпуска продукции)	<ul style="list-style-type: none"> – объем выпуска научно-технической продукции, в том числе: военного и гражданского назначения, тыс. руб., – объем научных работ и НИОКР, тыс. руб., – объем научно-технических услуг, тыс. руб., – объем экспортных поставок, в том числе: в страны СНГ и в прочие страны, тыс. руб., – доля научно-технической продукции в объеме реализации, %, – доля экспортной продукции в объеме производства, %, – объем научно-технической продукции на одного сотрудника, тыс. руб./чел.

Оразв4 – оценка влияния показателей инноваций и развития персонала данного подразделения на результаты деятельности организации в целом.

Этап 4. Комплексная оценка состояния бизнес-подразделения организации промышленности и его значение в реализации стратегии развития организации в целом определяется следующим образом:

$$C_i = \text{Ивкл}_i * \text{Квкл} + \text{Инпр}_i * \text{Кнпр} + \text{Иразв}_i * \text{Кразв},$$

Квкл – рейтинговый весовой коэффициент (вес) значимости учёта структурных факторов,

Кнпр – рейтинговый весовой коэффициент (вес) значимости учёта научно-производственных факторов,

Кразв – рейтинговый весовой коэффициент (вес) значимости учёта факторов развития.

Расчёт оценок на первом и втором этапах производится для исследуемого года. Расчёты третьего этапа определяют вклад бизнес-подразделения организации промышленности в реализации стратегии организации.

В зависимости от значения комплексных оценок все бизнес-подразделения организации промышленности сводятся в группы:

Группа 1 – стратегически значимые (ведущие подразделения) – бизнес-подразделения организации промышленности, имеющие важное значение для реализации стратегии развития организации в целом.

Группа 2 – стратегически значимые (важные подразделения) – бизнес-подразделения организации промышленности, имеющие важное значение для реализации стратегии развития организации в целом и неустойчивое текущее состояние.

Группа 3 – относительно значимые – бизнес-подразделения организации промышленности, не имеющие важного значения для реализации стратегии развития организации в целом.

Группа 4 – стратегически незначимые (незначимые подразделения) – бизнес-подразделения организации промышленности, не имеющие важного значения для реализации стратегии развития организации в целом и имеющие неустойчивое состояние.

Таким образом, на базе разработанного комплексного подхода выделяются бизнес-подразделения организации промышленности, которые требуют наибольшего внимания с позиции объёмов финансирования и реализации стратегии развития организации в целом. Потенциально могут рассматриваться вопросы статуса подразделений (самостоятельные в составе структуры компании, вывод из состава и пр.).

Статья поступила в редакцию 10.01.2018 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Желтенков А.В., Федотова М.А. Развитие систем стратегического управления в промышленных организациях // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2012. № 3. С. 77–81.
2. Минцберг Г., Альстранд Б., Лампель Ж. Стратегическое сафари: экскурсия по дебрям стратегического менеджмента. М.: Альпина Паблицер, 2012. 367 с.

3. О'Шоннеси Дж. Принципы организации управления фирмой. М.: МТ Пресс, 2013. 296 с.
4. Томпсон-мл. А.А., Стрикленд III А.Дж. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации. 12-е изд. М.: Вильямс, 2006. 928 с.
5. Чурилова И.Г., Желтенков А.В., Сюзева О.В. Управление организацией в условиях функционирования механизма развития // Сервис в России и за рубежом. 2016. Т. 10. № 5 (66). С. 3–12.
6. Duysters G., Kok G., Vaandrager M. Crafting successful strategic technology partnerships // R&D Management. 1999. Vol 29. Iss. 4. P. 343–351.
7. Heizer J., Render B. Production and Operation Management: Strategies and Tactics (Quantitative Methods and Applied Statistics). 3th ed. Boston, Allyn and Bacon, 2015. 600 p.

REFERENCES

1. Zheltenkov A.V., Fedotova M.A. [The Development of Strategic Management Systems at Industrial Enterprises]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2012, no. 3, pp. 77–81.
2. Mintzberg H., Ahlstrand B., Lampel J. *Strategicheskoe safari: ekskursiya po debryam strategicheskogo menedzhmenta* [Strategic Safari: a Guided Tour through the Wilds of Strategic Management]. Moscow, Al'pina Publisher Publ., 2012. 367 p.
3. O'Shaughnessy J. *Printsipy organizatsii upravleniya firmoi* [Patterns of Business Organization]. Moscow, MT Press Publ., 2013. 296 p.
4. Thompson Jr. A.A. Strickland III A.J. *Strategicheskii menedzhment: kontseptsii i situatsii* [Strategic Management: Concepts and Cases]. Moscow, Williams Publ., 2006. 928 p.
5. Churilova I.G., Zheltenkov A.V., Syuzeva O.V. [Business Management in terms of Development Mechanism Functioning]. In: *Servis v Rossii i za rubezhom* [Service in Russia and Abroad], 2016, vol. 10, no. 5 (66), pp. 3–12.
6. Duysters G., Kok G., Vaandrager M. *Crafting Successful Strategic Technology Partnerships*. In: *R&D Management, 1999, vol 29. iss. 4, pp. 343–351*.
7. Heizer J., Render B. *Production and Operation Management: Strategies and Tactics* (Quantitative Methods and Applied Statistics). 3th ed. Boston, Allyn and Bacon, 2015. 600 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Желтенков Александр Владимирович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и государственного управления Московского государственного областного университета;
e-mail: al-jel@mail.ru

Сюзева Ольга Валериевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и государственного управления Московского государственного областного университета;
e-mail: olga-suzeva@yandex.ru

Ходжаев Мамариза Гайбуллаевич – аспирант кафедры менеджмента и государственного управления Московского государственного областного университета;
e-mail: riza_tm@mail.ru

Фролов Николай Владимирович – аспирант кафедры менеджмента и государственного управления Московского государственного областного университета;
e-mail: milaf2011@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Alexander V. Zheltenkov – Doctor of Economics, professor, Head of the Department of Management and Public Administration of Moscow State Regional University;
e-mail: al-jel@mail.ru

Olga V. Suzeva – PhD in Economics, associate professor at the Department of Management and Public Administration, Moscow Region State University;
e-mail: olga-suzeva@yandex.ru

Mamariza G. Khodzhaev – postgraduate student at the Department of Management and Public Administration, Moscow Region State University;
e-mail: riza_tm@mail.ru

Nikolay V. Frolov – postgraduate student at the Department of Management and Public Administration, Moscow Region State University;
e-mail: milaf2011@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Желтенков А.В., Сюзева О.В., Ходжаев М.Г., Фролов Н.В. Проблемы оценки структурных подразделений организации промышленности с позиции стратегического управления // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С. 50-58
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-50-58

FOR CITATION

Zheltenkov A.V., Suzeva O.V., Khodzhaev M.G., Frolov N.V. The Issues of Estimating Industrial Enterprise Subdivisions from Strategic Management Perspective. In: *Bulletin of Moscow Region State Universities. Series: Economics*, 2018, no. 1, pp. 50-58
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-50-58

УДК 656.2

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-59-69

ФОРМИРОВАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО НАБОРА ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА С УЧЁТОМ ИНТЕРЕСОВ НАСЕЛЕНИЯ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ВЛАСТЕЙ*

Новоселов А.Л.¹, Новоселова И.Ю.¹, Желтенков А.В.²

¹Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
115054, г. Москва, Стремянный пер., д. 36, Российская Федерация

²Московский государственный областной университет
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, Российская Федерация

Аннотация. В статье рассматривается формирование набора проектов с учётом критериев, отражающих интересы населения региона и региональных властей. Для оценки интересов населения региона и региональных властей предлагается базовая система критериев, которая может быть дополнена или изменена. Оценка приоритетности проектов проводится на основе метода анализа иерархий одновременно с позиций интереса населения и интереса региона. Полученные оценки используются для формирования оптимизационной модели, в которой минимизируется финансирование на реализацию совокупности выбранных проектов, обеспечивающих заданный уровень удовлетворения интереса населения и региона. Для решения оптимизационной задачи предлагается модификация метода Форса и Мальгранжа. Предложенный подход проиллюстрирован на численном примере.

Ключевые слова: оптимизационная модель, оценка приоритетности, метод анализа иерархий, алгоритм, веса критериев, интересы населения, интересы региона, многовариантные расчёты, проекты развития, софинансирование.

THE FORMATION OF THE OPTIMAL SET OF REGION DEVELOPMENT PROJECTS WITH REGARD TO THE CITIZENS AND REGIONAL AUTHORITIES INTERESTS

A. Novoselov¹, I. Novoselova¹, A. Zheltenkov²

¹Plekhanov Russian University of Economics
36, Stremyanny lane, Moscow, 115054, Russian Federation

²Moscow Region State University
10A, Radio st., Moscow, 105005, Russian Federation

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект «Разработка экономического механизма согласования интересов государства и бизнеса для реализации региональных природоохранных проектов и программ» № 17-02-00010а ОГОН // The study was carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research, the project "Development of an Economic Mechanism for Coordination of State and Business Interests for the Implementation of Regional Environmental Projects and Programs" No. 17-02-00010a OGON.

© Новоселов А.Л., Новоселова И.Ю., Желтенков А.В., 2018.

Abstract. The article considers the formation of a set of projects considering the criteria reflecting the interests of the population of the region and regional authorities. To assess the interests of the population of the region and regional authorities, a basic system of criteria is proposed, which can be supplemented or amended. The authors carry out the priority evaluation of projects based on the method of analyzing hierarchies from the position of the interests of the citizens and region simultaneously. The obtained estimates are used to form an optimization model in which financing for the implementation of a set of selected projects that provide a given level of satisfaction of the interest of both population and the region is minimized. To solve the optimization problem, a modification of the Forstner and Malgrange methods is proposed. The proposed approach is numerically illustrated.

Key words: optimization model, priority estimation, hierarchy analysis method, algorithm, criteria weights, population interests, regional interests, multivariate calculations, development projects, co-financing.

Постановка задачи выбора проектов регионального развития с учётом интересов населения и региональной администрации

Региональное развитие на уровне городов, муниципальных округов, субъектов федерации предполагает выбор проектов, которые соответствуют ожиданиям как региональных властей, так и населения региона [8]. Реализация таких проектов позволяет расширить производство, увеличить валовой региональный продукт, создать рабочие места, увеличить отчисления в региональный и федеральный бюджет, улучшить условия проживания и т. д. [2]. В результате возрастет инвестиционная привлекательность региона, улучшатся его макроэкономические показатели [11].

Развитие регионов предполагает реализацию проектов, ориентированных на интересы не только частных инвесторов, но и региональных властей, а также населения [4; 5]. Критерии, описывающие интересы региональных властей и населения, представлены в табл. 1.

Эти критерии должны быть положены в основу оценки приоритетности проектов регионального развития. Поскольку ранжирование проектов должно быть проведено на основе многокритериального подхода, для решения поставленной задачи возможно использование следующих методов: метода попарного сравнения [1], метода парного сравнения, метода средних рангов, метода анализа иерархий Т. Саати [9]. Последний метод имеет более серьезное математическое обоснование и ориентирован на оценку в рамках иерархической системы [10]. Рассматриваемая задача оценки приоритетности проектов регионального развития с позиции интересов региональных властей и населения как раз имеет иерархическую структуру. В силу указанных причин для оценки приоритетности проектов в данном случае предлагается использовать метод анализа иерархий (МАИ). При этом в силу особенностей иерархии в рассматриваемой задаче приходится несколько изменить порядок реализации МАИ.

Таблица 1

Возможные критерии оценки интересов сторон при выборе проектов регионального развития

Заинтересованные в реализации проекта стороны	Критерии оценки интересов сторон
Региональные власти	Рост потока отчислений в бюджет Снижение загрязнения окружающей среды Снижение потребления природных ресурсов Рост рабочих мест в регионе Инициализация новых проектов
Население региона	Рост рабочих мест в регионе Рост доходов в регионе Рост социальной помощи Снижение загрязнения окружающей среды

Модели и алгоритмы решения поставленной задачи

Укрупнённый алгоритм решения задачи с учётом модификации метода анализа иерархии следующий:

Шаг 1. Формирование матрицы парных сравнений критериев $i=1,2,\dots,n_{pez}$ для оценки интереса региональных властей и определение вектора весов критериев ρ_i^{pez} .

Шаг 2. Формирование матрицы парных сравнений критериев $j=1,2,\dots,n_{nac}$ для оценки интереса населения и определение вектора весов критериев ρ_j^{nac} .

Шаг 3. Формирование матриц парных сравнений проектов $k=1,2,\dots,m$ для каждого из критериев оценки интереса населения $j=1,2,\dots,n_{nac}$ и расчёт вектора приоритета проектов μ_{jk}^{nac} .

Шаг 4. Формирование матриц парных сравнений проектов $k=1,2,\dots,m$ для каждого из критериев оценки интереса региональных властей $i=1,2,\dots,n_{pez}$ и расчёт вектора приоритета проектов μ_{ik}^{pez} .

Шаг 5. Определение приоритета проектов с точки зрения интересов населения по формуле:

$$\alpha_k^{nac} = \sum_{j=1}^{n_{nac}} \rho_j^{nac} \mu_{jk}^{nac} \quad (1)$$

Шаг 6. Определение приоритета проектов с точки зрения интересов региональных властей по формуле:

$$\alpha_k^{pez} = \sum_{i=1}^{n_{pez}} \rho_i^{pez} \mu_{ik}^{pez} \quad (2)$$

Шаг 7. Определение итогового приоритета проектов

$$\beta_k = \frac{\alpha_k^{pez} + \alpha_k^{nac}}{2} \quad (3)$$

Далее необходимо провести оптимальный выбор проектов с целью эффективного использования ресурсов региона [5] и удовлетворения интересов на-

селения и региональных властей. Итоговый приоритет рекомендуется использовать в качестве доли софинансирования проекта из регионального бюджета, т. е. при затратах на реализацию проектов регионального развития Z_k , $k=1,2,\dots,m$ софинансирование из регионального бюджета составит величину $\beta_k Z_k$. Тогда оптимальный выбор проектов можно осуществить с модели следующего вида:

Критерий оптимальности минимизация суммарного объёма финансирования из регионального бюджета: $f(X) = \sum_{k=1}^m \beta_k Z_k X_k \rightarrow \min$ (4)

Ограничение 1 – суммарный приоритет выбранных проектов должен быть не меньше требуемой для региона величины A^{pez} :

$$\sum_{k=1}^m \alpha_k^{pez} X_k \geq A^{pez} \quad (5)$$

Ограничение 2 – суммарный приоритет выбранных проектов должен быть не меньше требуемой для населения величины A^{nac} :

$$\sum_{k=1}^m \alpha_k^{nac} X_k \geq A^{nac} \quad (6)$$

Искомые значения фиксируют факт выбора проекта или отказа от него, т. е. являются булевыми: $X_k = \begin{cases} 1, & \text{проект выбран} \\ 0, & \text{в противном случае} \end{cases}$ (7)

Полученная модель относится к классу задач линейного программирования с булевыми переменными. Для поиска решения такой задачи можно воспользоваться специальными методами: методом Фора и Мальгранжа [6], методом Лемке и Шпильберга [3], методом случайного поиска и др. Первые два метода являются детерминированными и весьма эффективными. Однако эти методы можно использовать для максимизируемых целевых функций при ограничениях вида “не больше” и всех положительных параметрах модели. Полученная модель имеет критерий минимизации суммарных затрат на проекты и ограничения вида “не меньше”. Для решения задачи в таких условиях авторами была разработана модификация метода Фора и Мальгранжа, которая позволяет решать задачу целочисленного линейного программирования с ограничениями вида “не меньше” и всеми положительными параметрами. Алгоритм предложенной модификации приведён ниже.

Этап 1. Перед проведением расчётов искомые неизвестные следует упорядочить в соответствии с ростом коэффициентов целевой функции.

Этап 2. Первоначальный план формируется следующим образом:

Всем искомым переменным присваивается значение 1. Таким образом, обеспечивается выполнение ограничений задачи.

Начиная с первой искомой переменной, проводится попытка присвоения 0; если при этом нарушается ограничение, переменной присваивается значение 1. После последовательного просмотра всех переменных начальный план сформирован.

Этап 3. Итеративный процесс перебора эффективных вариантов плана и выбора оптимального плана. Очередной план получается из предыдущего следующим образом:

Шаг 1. Отыскивается “младший ноль” в сформированном плане: крайний правый ноль, после которого есть хотя бы одна единица. Если “младший ноль” найден, осуществляется переход к шагу 2); в противном случае – переход к шагу 5).

Шаг 2. В новом плане на месте “младшего нуля” ставится 1.

Шаг 3. Все значения переменных левее “младшего нуля” переносятся без изменения в формируемый вариант плана.

Шаг 4. Значения переменных в формируемом плане правее “младшего нуля” определяются путём последовательного перебора и присвоения значения 0, если позволяют ограничения, или 1 – в противном случае. Переход к шагу 1.

Шаг 5. Для полученных вариантов планов рассчитывается значение функции, т. е. величины затрат. В качестве оптимального варианта принимается тот, в котором величина затрат минимальна.

Пример реализации предложенных моделей и алгоритмов формирования оптимального набора проектов развития региона с учётом интересов населения и региональных властей

Рассмотрим муниципальный округ, в котором предлагается реализация шести проектов, затраты по которым приведены в табл. 2.

Таблица 2

Затраты на реализацию проектов, предлагаемых для реализации в муниципальном округе

Номер проекта	Название проекта	Затраты, млн руб.
1	Расширение машиностроительного производства, специализирующегося на выпуске турбин	510,00
2	Строительство торгового павильона	290,00
3	Расширение птицефабрики	450,00
4	Развитие туризма в регионе за счёт имеющихся природных ресурсов – озера, соснового бора и памятников архитектуры	300,00
5	Расширение добычи на песчано-гравийном карьере	430,00
6	Строительство парка развлечений	240,00

При использовании метода анализа иерархий на шагах 1–2 определяются веса критериев (из табл. 1) для населения и региональных властей. В табл. 3, 4 приведены результаты этих расчётов.

Таблица 3

Веса критериев с позиции региональных властей

Региональные власти	Вес критерия ρ_i^{pez}
Рост потока отчислений в бюджет	0,261172
Снижение загрязнения окружающей среды	0,15671
Снижение потребления природных ресурсов	0,073191
Рост рабочих мест в регионе	0,436676
Инициализация новых проектов	0,072252

Таблица 4

Веса критериев с позиции населения региона

Население региона	Вес критерия ρ_j^{nac}
Рост рабочих мест в регионе	0,170509
Рост доходов в регионе	0,679358
Рост социальной помощи	0,087802
Снижение загрязнения окружающей среды	0,062331

Далее, в соответствии с шагами 3–6 проводится оценка приоритетности проектов. Например, в табл. 5 столбцы приоритетности проектов по отдельным критериям оценки интереса региональных властей определяются, исходя из матриц парных сравнений проектов по каждому из критериев в отдельности. Строка «Вес критерия ρ_i^{pez} » заполняется на основе данных табл. 3. Приоритет проекта α_k^{pez} с учётом всех критериев определяется как сумма приоритетностей проекта, умноженных на веса соответствующих критериев, т. е. по формуле (2). Например, для проекта 1 получаем:

$$0,24 \times 0,26 + 0,20 \times 0,16 + 0,25 \times 0,07 + 0,25 \times 0,44 + 0,22 \times 0,07 = 0,24$$

Аналогично рассчитывается приоритетность проектов с точки зрения населения (табл. 6).

Таблица 5

Оценка приоритетов проектов, исходя из критериев региональных властей

Проекты k	Приоритетность проектов по отдельным критериям оценки интереса региональных властей μ_{ik}^{pez}					Приоритет проекта α_k^{pez}
	1	2	3	4	5	
1	0,24	0,20	0,25	0,25	0,22	0,24

Окончание таблицы 5

Проекты k	Приоритетность проектов по отдельным критериям оценки интереса региональных властей μ_{ik}^{pez}					Приоритет проекта α_k^{pez}
	1	2	3	4	5	
2	0,11	0,10	0,11	0,08	0,07	0,09
3	0,21	0,18	0,18	0,20	0,27	0,20
4	0,11	0,15	0,14	0,12	0,12	0,12
5	0,24	0,25	0,23	0,28	0,25	0,26
6	0,09	0,13	0,08	0,07	0,06	0,08
Вес критерия ρ_i^{pez}	0,26	0,16	0,07	0,44	0,07	1,00

Таблица 6

Оценка приоритетов проектов, исходя из критериев населения

Проекты k	Приоритетность проектов по отдельным критериям оценки интереса населения μ_{jk}^{nac}				Приоритет проекта α_k^{nac}
	1	2	3	4	
1	0,28	0,29	0,23	0,26	0,28
2	0,17	0,16	0,20	0,17	0,17
3	0,18	0,21	0,19	0,17	0,20
4	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
5	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04
6	0,26	0,25	0,26	0,30	0,26
Вес критерия ρ_j^{nac}	0,17	0,68	0,09	0,06	1,00

На основе полученных данных определяется общая приоритетность проектов β_k по формуле (3), которая позволяет оценить величину софинансирования со стороны региона (табл. 7).

Таблица 7.

Расчёт объёма финансирования со стороны региональных властей

Номер проекта	Затраты, млн руб.	Приоритет проекта α_k^{pez}	Приоритет проекта α_k^{nac}	Итоговый приоритет проекта β_k	Объём финансирования со стороны региона, млн руб.
1	510,0	0,24	0,28	0,26	132,1
2	290,0	0,09	0,17	0,13	37,5
3	450,0	0,20	0,20	0,20	90,5
4	300,0	0,12	0,06	0,09	27,6
5	430,0	0,26	0,04	0,15	63,9
6	240,0	0,08	0,26	0,17	40,8

На основе данных табл. 7 формируется численная модель оптимального выбора набора проектов:

$$f(X) = 132,1X_1 + 37,5X_2 + 90,5X_3 + 27,6X_4 + 63,9X_5 + 40,8X_6 \rightarrow \min$$

$$0,24X_1 + 0,09X_2 + 0,20X_3 + 0,12X_4 + 0,26X_5 + 0,08X_6 \geq A^{pez}$$

$$0,28X_1 + 0,17X_2 + 0,20X_3 + 0,06X_4 + 0,04X_5 + 0,26X_6 \geq A^{nac}$$

$$X_k = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases} \quad k = 1, 2, \dots, 6$$

В приведённой выше численной модели не заданы значения суммарных приоритетов выбранных проектов для региона A^{pez} и для населения A^{nac} . В практике управления рекомендуется проводить многовариантные расчёты с помощью разработанной модели при различных значениях суммарных приоритетов. В табл. 8 приведены результаты многовариантных расчётов при варьировании A^{pez} и A^{nac} от 0,3 до 0,7 с шагом 0,1.

Таблица 8

Результаты многовариантных расчётов на основе модели (4–6)

Установленные значения ограничений		Оптимальные значения искомых переменных X_k для проектов						Минимальные затраты, млн руб.
A^{pez}	A^{nac}	1	2	3	4	5	6	
0,3	0,3	0	1	0	1	0	1	105,8
0,4	0,4	0	1	0	0	1	1	142,2
0,5	0,5	0	1	0	1	1	1	169,8
0,6	0,6	0	1	1	0	1	1	232,7
0,7	0,7	0	1	1	1	1	1	260,3

Исходя из данных, приведённых в табл. 8, можно видеть, что выделение средств на поддержку проектов в размере 105,8 млн руб. позволит обеспечить 30%-ное удовлетворение интересов региона и населения. При этом будут реализованы проекты 2, 4, 6. Выбор варианта расчётов осуществляется региональными властями с учётом их возможностей участия в финансировании проектов.

Заключение

Разработанный методический инструментарий позволяет сформировать оптимальный набор проектов с учётом мнений населения и интереса развития региона с позиции региональных властей. Предложенные модели позволили реализовать принцип партиципации (участия местного населения) при выборе проектов регионального развития в Арктике. Интересы населения отражали

критерии, среди которых были сохранение природных зон для охоты и рыболовства, сохранение заповедных территорий, связанных с религиозными обрядами и т. д. Таким образом, разработанные модели могут быть адаптированы к интересам населения и региональных властей, состав и число критериев могут быть различными. При этом описанные процедуры обработки информации, алгоритмы и математические модели не меняются.

Статья поступила в редакцию 17.01.2018 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авраменко А.А., Зунин С.В., Вишняков Я.Д. Не навреди... Проблемы рейтинговой оценки инвестиционной привлекательности предприятий с учётом экологической составляющей // *Российское предпринимательство*. 2006. № 4. С. 96–101.
2. Воронцовский А.В. Инвестиции и финансирование: методы оценки и обоснования. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 1998. 528 с.
3. Корбут А.А., Финкельштейн Ю.Ю. Дискретное программирование. М.: Наука, 1967. 368 с.
4. Медведева О.Е. Методы стоимостной оценки ценных природных территорий // *Вестник Университета (Государственный университет управления)*. 2007. № 1 (19). С. 32–41.
5. Медведева О.Е. Экономический механизм оптимизации землепользования в городах. Серия «В помощь специалисту-практику»: приложение // *Имущественные отношения в Российской Федерации*. 2005. Вып. 1. 105 с.
6. Новоселов А.Л., Медведева О.Е., Новоселова И.Ю. Экономика, организация и управление в области недропользования: учеб. и практикум. М.: Юрайт, 2015. 625 с.
7. Потравный И.М. Экологический менеджмент: зарубежная хозяйственная практика // *Экономика и математические методы*. 1997. Т. 33. № 1. С. 163–166.
8. Потравный И.М., Калаврий Т.Ю., Ларин А.С. Анализ влияния крупномасштабных проектов в сфере природопользования: экологические и социальные аспекты // *ЭКО*. 2013. № 11 (473). С. 145–158.
9. Саати Т.Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий / пер. с англ. В.Г. Вачнадзе. М.: Радио и связь, 1993. 278 с.
10. Саати Т.Л. Принятие решений при зависимостях и обратных связях. Аналитические сети. М.: ЛКИ, 2008. 360 с.
11. Шарп У., Александер Б., Бэйли Дж. Инвестиции. М.: ИНФРА-М, 2003. 1028 с.

REFERENCES

1. Avramenko A.A., Zunin S.V., Vishnyakov Ya.D. [Do No Harm... The Problem of Ranking Investment Attractiveness of Enterprises, Taking into Account the Environmental Component]. In: *Rossiiskoe predprinimatel'stvo* [Russian Entrepreneurship], 2006, no. 4, pp. 96–101.
2. Vorontsovsky A.V. *Investitsii i finansirovanie: metody otsenki i obosnovaniya* [Investments and Financing: Assessment Methods and Rationale]. St. Petersburg, Publishing House of St. Petersburg State University Publ., 1998. 528 p.
3. Korbut A.A., Finkel'shtein Yu.Yu. *Diskretnoe programmirovaniye* [Discrete Programming]. Moscow, Nauka Publ., 1967. 368 p.

4. Medvedeva O.E. [Natural Areas Value Estimation Methods]. In: *Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyy universitet upravleniya)* [Bulletin of the University (State University of Management)], 2007, no. 1 (19), pp. 32–41.
5. Medvedeva O.E. [Economic Optimization of Land Use in Cities. The Series “Help for a Practitioner”: Supplement]. In: *Imushchestvennyye otnosheniya v Rossiiskoi Federatsii. 2005. Vyp. 1* [Property Relations in the Russian Federation], 2005, vol. 1, 105 p.
6. Novoselov A.L., Medvedeva O.E., Novoselova I.Yu. *Ekonomika, organizatsiya i upravlenie v oblasti nedropol'zovaniya: ucheb. i praktikum* [Economics, Organization and Management in the Field of Mineral Resources: a Textbook and Workshop]. Moscow, Yurait Publ., 2015. 625 p.
7. Potravnyi I.M. [Environmental Management: Foreign Economic Practice]. In: *Ekonomika i matematicheskie metody* [Economics and Mathematical Methods], 1997, vol. 33, no. 1, pp. 163–166.
8. Potravnyi I.M., Kalavrii T.Yu., Larin A.S. [Analysis of the Impact of Large-Scale Projects in the Sphere of Nature Management: Ecological And Social Aspects]. In: *EKO [ECO]*, 2013, no. 11 (473), pp. 145–158.
9. Saati T.L. *Prinyatie reshenii. Metod analiza ierarkhii* [Decision making. Method of Analysis of Hierarchies]. Moscow, Radio and Communication Publ., 1993. 278 p.
10. Saati T.L. *Prinyatie reshenii pri zavisimostyakh i obratnykh svyazyakh. Analiticheskie seti* [Decision Making for Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World]. Moscow, LKI Publ., 2008. 360 p.
11. Sharpe W.F., Alexander G.J., Bailley J.V. *Investitsii* [Investments]. Moscow, INFRA-M Publ., 2003, 1028 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Новоселов Андрей Леонидович – доктор экономических наук, профессор кафедры математических методов в экономике Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова;
e-mail: alnov2004@yandex.ru

Новоселова Ирина Юрьевна – доктор экономических наук, профессор кафедры математических методов в экономике Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова;
e-mail: iunov2010@yandex.ru

Желтенков Александр Владимирович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой менеджмента и государственного управления Московского государственного областного университета;
e-mail: kaf-menedg@mgou.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Andrey L. Novoselov – Doctor of Economics, professor at the Department of Mathematical Methods in Economics, Plekhanov Russian University of Economics;
e-mail: alnov2004@yandex.ru

Irina Yu. Novoselova – Doctor of Economics, professor at the Department of Mathematical Methods in Economics, Plekhanov Russian University of Economics;
e-mail: iunov2010@yandex.ru

Alexander V. Zheltenkov – Doctor of Economics, professor, Head of the Department of Management and Public Administration, Moscow Region State University;
e-mail: kaf-menedg@mgou.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Новоселов А.Л., Новоселова И.Ю., Желтенков А.В. Формирование оптимального набора проектов развития региона с учётом интересов населения и региональных властей // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С. 59-69
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-59-69

FOR CITATION

Novoselov A.L., Novoselova I.Yu., Zheltenkov A.V. The Formation of the Optimal Set of Region Development Projects with Regard to the Citizens and Regional Authorities Interests. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2018, no. 1, pp. 59-69
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-59-69

УДК 658.5:338.45

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-70-76

МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ВЗАИМОВЛИЯНИЯ ВАРИАТИВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Павлов В.А., Сабадаш Ф.А.

*Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
105005, г. Москва, ул. Вторая Бауманская, д. 5, стр. 1, Российская Федерация*

Аннотация. Статья посвящена комплексному исследованию и выбору направлений развития производственных предприятий; принимаются во внимание отраслевые особенности, а также совместимость отдельных управленческих решений. Под направлением развития в статье понимается совокупность значимых функций предприятия и управленческих решений в рамках каждой функции, совместимых между собой. Разработано применение морфологического анализа для исследования совместимости управленческих решений по значимым функциям предприятия, позволяющее обосновать альтернативные варианты направления развития. Метод применён в условиях предприятия отрасли производства метизной продукции.

Ключевые слова: стратегическое развитие, функции управления, наука, оценка эффективности, управленческие решения, “коллективная мудрость отрасли”, морфологический ящик.

MANAGING INDUSTRIAL ENTERPRISE DEVELOPMENT IN CASE OF MANAGERIAL DECISION INTERACTION

V. Pavlov, A. Sabadash

*Bauman Moscow State Technical University
5/1, 2-ya Baumanskaya st., Moscow, 105005, Russian Federation*

Abstract. The article is concerned with complex research and selection of the trends of industrial enterprise development, taking into account industrial peculiarities and compatibility of individual managerial decisions. Under the trend of development the authors imply a set of important functions of the enterprise and compatible managerial decisions within each function. A morphological analysis was devised to the study of compatibility of managerial decisions on important functions of the enterprise, which allows to justify the alternative directions of the enterprise development. The analysis was applied in terms of hardware production industry.

Key words: strategic development, administrative functions, science, performance evaluation, managerial decisions, “collective wisdom of the industry”, morphological box.

Современная конкурентная экономика предъявляет повышенные требования к предприятиям. Так, по данным Росстата, в России ежегодно 21% всех пред-

приятый терпит банкротство и перестаёт существовать. Подавляющее большинство банкротств возникает вследствие неудовлетворительной экономической деятельности. В то же время современная экономика предоставляет множество возможностей для совершенствования деятельности в рамках различных функций предприятия, таких как обновление продукции и технологий, решения в маркетинге, финансах, организации производства и др. Характерная номенклатура функций приводится в [1]. В рамках каждой функции направление развития предприятия определяется управленческими решениями. Их принципиальное отличие в том, что они могут быть совместимы или не совместимы друг с другом. Например, решение по инвестициям может противоречить объёму доступных средств в соответствии с решениями по финансам.

С учётом широкого спектра возможностей важно правильно управлять направлениями развития предприятий, рассматривая предприятия как экономические системы. Все эти направления в рамках отдельных функций и управленческих решений могут быть важны и нужны, поскольку интегрированы в единую экономическую систему. Следовательно, выбор предпочтительных направлений развития должен включать в себя как сравнительную оценку значимости функций, так и совместимость управленческих решений в рамках функций. Кроме того, окончательной оценкой выбора направления развития должна быть оценка ожидаемых экономических показателей.

Совместность оценок по функциям и управленческим решениям нужна, поскольку все они интегрируются в экономической системе предприятия. В то же время выполнить такую оценку достаточно сложно. В настоящей статье предлагается подход к преодолению этих затруднений. Во-первых, разрабатываются приёмы отбора наиболее значимых функций с учётом отраслевых особенностей. Во-вторых, даётся способ отбора отдельных управленческих решений с учётом их взаимной совместимости.

Известен путь таких совместных оценок в виде расчёта показателей каждого аспекта деятельности и их сравнения с весовыми коэффициентами значимости. Недостаток такого пути не только в учёте взаимного влияния различных аспектов деятельности, но и в субъективности весовых коэффициентов.

Известные методы стратегического анализа несвободны от этого же недостатка – сложности учёта взаимодействий различных аспектов развития.

Поэтому цель публикации состоит в разработке такого метода управления направлением развития предприятий, который учитывает значимость их отдельных функций применительно к отраслевым особенностям и взаимную совместимость управленческих решений в рамках отдельных функций при интегрированности в единую экономическую систему.

В основу метода положена структура управленческих решений по развитию, дифференцированных по функциям предприятий (рис. 1).

В настоящей статье под направлением развития предприятия предлагается считать совокупность его значимых функций и управленческих решений в рамках каждой функции, совместимых между собой.

Таким образом, в структуру включены наиболее значимые основные функции предприятия, характерные для данной отрасли. В рамках каждой функции рассматриваются управленческие решения, альтернативные для данной функции и совместимые между собой.

Такая структура ориентирована на исследование совместимости управленческих решений.

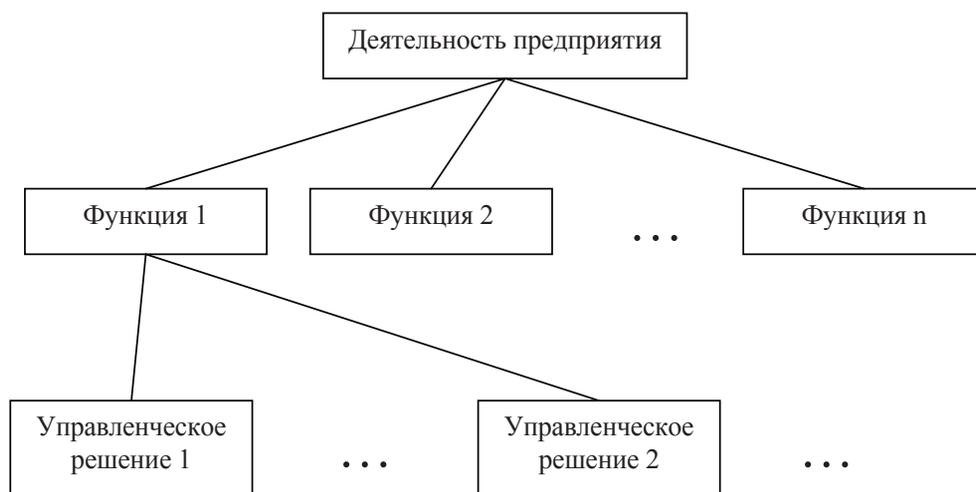


Рис. 1. Структура функций предприятия и управленческих решений

Метод состоит из 3 этапов:

- 1) отбор значимых функций с учётом отраслевых особенностей;
- 2) исследование управленческих решений по отобранным функциям на предмет их совместимости при использовании инструментального метода морфологического ящика Цвикки [2]. В результате анализа совместимости формируются альтернативные направления развития;
- 3) исследование укрупнённых проектов по выделенным направлениям развития, расчёт их финансово-экономических показателей и выбор лучшего направления на основе выполненных расчётов.

Первый этап – первое приближение оценки направлений развития – отбор функций предприятия, наиболее значимых на данном этапе развития. Этот этап следует выполнять для отрасли или группы предприятий, сходных по продукции, технологиям и рынкам. Предприятия отрасли функционируют в сходных условиях, и поэтому для них можно предположить похожие проблемы, задачи и перспективы развития. Как правило, персонал предприятий хорошо осведомлён о текущих проблемах, актуальных в настоящий момент для отрасли. Руководство предприятий и менеджмент общаются друг с другом, обмениваются мнениями и информацией. Можно сказать, что таким образом формируется “коллективная мудрость отрасли”, и её мы предлагаем использовать на первом этапе

для выбора в первом приближении функций предприятия, наиболее значимых на данной стадии развития.

Мы предлагаем исследовать проекты, перспективные разработки, НИР и ОКР, выполняемые или планируемые предприятиями отрасли, выявляя задействованные в них функции предприятий (табл. 1). Эти проекты, перспективные разработки, НИР и ОКР символически обозначены как совокупность некоторых актуальных мероприятий. В табл. 1 номенклатура функций заимствована из [1].

Повторяемость какой-либо функции в строке таблицы свидетельствует о её значимости в настоящее время для отрасли и говорит в пользу отбора её как критически важной. Присутствие какой-либо функции может быть не характерным для отрасли в целом, например, вследствие нетипичной ситуации. Поэтому формирование таблицы предполагает изучение существа и особенностей актуальных мероприятий с целью отбрасывания таких функций, упоминание которых следует считать случайностью.

Исследование актуальных мероприятий должно дать некоторую обобщённую картину состояния отрасли с той точки зрения, как руководство и менеджмент предприятий понимает перспективы развития.

Очевидно, предложенный способ отбора значимых функций не лишён недостатков и может быть подвергнут критике. Так, “мудрость отрасли” может ошибаться по субъективным причинам недостаточной компетенции руководителей и по различным объективным причинам [4].

Несмотря на недостатки, мы полагаем, что предложенный метод можно принять к реализации, учитывая, что это первое приближение оценки направлений развития, которое далее дополняется и уточняется.

Работоспособность изложенного способа проверялась на примере отрасли производства метизных изделий (табл. 1, отрасль 1).

Таблица 1

Значимые функции предприятий в разрезе актуальных мероприятий

Функции	Отрасль 1		Отрасль 2	
	Предприятие 1	Предприятие 2	Предприятие 3	Предприятие n
Разработка новой продукции				
Планирование				
Маркетинг		+		
Предпринимательство				
Финансы	+			
Организация				
Производство				
Инновация	+	+		
Информация				
Логистика	+	+		

Данная отрасль представлена предприятиями 1 и 2, где предприятие 1 – машиностроительное метизное производство, ориентированное на автомобилестроение, а предприятие 2 – метизное производство, ориентированное на строительство гражданских, жилых объектов.

При ближайшем рассмотрении функций вышеуказанных предприятий с точки зрения выбора направления развития выясняется, что некоторые из перечисленных в табл. 1 функций имеют большую значимость для предприятия.

В случае предприятия 1 имеет место слабое развитие маркетинговой и инновационной деятельности в связи с исторически устоявшимся потребителем и номенклатурой производимой продукции. В то же время особенности выдачи заказов на готовую продукцию обусловили разработку вопросов логистики в части складского хозяйства и организации транспорта. Кроме того, учитывая капиталоемкость складского хозяйства, значимой оказывается функция финансирования [2; 3; 5].

В случае предприятия 2, ориентированного на производство метизной продукции строительного характера, гораздо более существенным фактором является выбор рынков сбыта. Тем не менее по причине чрезвычайного разнообразия покупателей (строительных организаций) применительно к ним важны те же решения в области складского хозяйствования и транспортировки. Функция финансирования в случае этого предприятия оказывается на втором плане, поскольку фирма является средней по масштабу деятельности и для неё внешнее финансирование практически недоступно.

Следовательно (см. табл. 1), значимыми выделяются функции логистики и инноваций.

В рамках второго этапа разработанного метода реализуется исследование совместимости альтернативных решений. Для этого разработано применение метода морфологического анализа Цвикки в данной области, поскольку в оригинале морфологический анализ ориентирован на конструкторскую деятельность.

В результате морфологического анализа удаётся сформировать ряд направлений развития предприятия. Под направлением развития предприятия, по приведённому выше определению, понимается совокупность его значимых функций и управленческих решений в рамках каждой функции, совместимых между собой.

Разработанный метод внедрялся в условиях отрасли производства метизной продукции, ориентированной на автомобилестроение (предприятие 1).

В части логистики приняты обоснованные управленческие решения в области складского хозяйства, технологии транспортировки и выбора системы хранения на складе.

Основной результат выполненного исследования можно сформулировать следующим образом: разработан метод управления направлением развития предприятий, учитывающий отраслевую специфику и взаимовлияние различных управленческих решений, с использованием метода морфологического анализа. Разработана структура управленческих решений, дифференцированных по функциям предприятий, создающая методическую основу исследования взаимной совместимости управленческих решений. Исследована и обоснована оценка значимости функций предприятий с учётом отраслевых особенностей,

что позволяет сократить множество возможных направлений развития. Разработано применение морфологического анализа для исследования совместимости управленческих решений по значимым функциям предприятия, позволяющее обосновать альтернативные варианты направления развития.

Статья поступила в редакцию 12.12.2017 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: учеб. 5-изд. М.: Магистр, 2014. 576 с.
2. Дудин М.Н., Лясников Н.В., Толмачёв О.М. Программно-целевое управление предприятиями: возможности и перспективы адаптации к условиям переходной экономики // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2013. № 4. С. 47–53.
3. Сабадаш Ф.А., Толмачев О.М., Запускалов Н.М. Модернизация машиностроительных предприятий на основе логистических систем KANBAN и Just-in-Time // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2016. Т. 14. № 1. С. 130–136.
4. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. 4-е изд., перераб. и доп. Минск: Новое знание, 2000. 688 с.
5. Толмачев О.М. Особенности логистического управления производством наукоёмкой продукции в условиях турбулентно изменяющейся мировой экономики // Модернизации. Инновации. Развитие: научно-практический журнал. 2015. Т. 6. № 2. С. 92–101.

REFERENCES

1. Vikhansky O.S., Naumov A.I. *Menedzhment* [Management]. Moscow, Master Publ., 2014. 576 p.
2. Dudin M.N., Lyasnikov N.V., Tolmachev O.M. [Program-Target Management: Opportunities and Perspectives of Adaptation to the Conditions of the Transition Economy]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2013, no. 4, pp. 47–53.
3. Sabadash F.A., Tolmachev O.M., Zapuskalov N.M. [Modernization of Machine-Building Enterprises on the Basis of KANBAN and Just-in-Time Logistics Systems]. In: *Vestnik Magnitogorskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. G.I. Nosova* [Bulletin of Magnitogorsk State Technical University named after G.I. Nosov], 2016, vol. 14, no. 1, pp. 130–136.
4. Savitskaya G.V. *Analiz khozyaistvennoi deyatel'nosti* [The Analysis of Company's Economic Activities]. Minsk, Novoe znanie Publ., 2000. 688 p.
5. Tolmachev O.M. [Features of Logistic Production Management of High Technology Products in Turbulently Changing World Economy]. In: *Modernizatsii. Innovatsii. Razvitie: nauchno-prakticheskii zhurnal* [Modernization, Innovation, Research. Scientific and Practical Journal], 2015, vol. 6, no. 2, pp. 92–101.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Павлов Виктор Алексеевич – кандидат технических наук, доцент кафедры промышленной логистики Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана;
e-mail: pavlovva@yandex.ru

Сабаша Филипп Алексеевич – аспирант кафедры промышленной логистики Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана;
e-mail: sabadashpa@gmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Victor A. Pavlov – PhD in Engineering, senior lecturer at the Department of Logistics, Bauman Moscow State Technical University;
e-mail: pavlovva@yandex.ru

Philipp A. Sabadash – postgraduate student at the Department of Industrial Logistics, Bauman Moscow State Technical University;
e-mail: sabadashpa@gmail.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Павлов В.А., Сабаша Ф.А., Метод управления развитием промышленных предприятий в условиях взаимовлияния вариативных управленческих решений // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С. 70-76

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-70-76

FOR CITATION

Pavlov V.A., Sabadash P.A., Managing Industrial Enterprise Development in Case of Managerial Decision Interaction. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2018, no. 1, pp. 70-76

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-70-76

УДК.338.146

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-77-83

УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММАМИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА

Рябиченко С.А., Волков М.М.

*Московский государственный областной университет
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, Российская Федерация*

Аннотация. В статье рассмотрены проблемы создания программ развития промышленных предприятий в Московском регионе и управления ими. Рассматриваются такие вопросы, как совместный стратегический план развития строительства, производства, общей инфраструктуры г. Москвы и Московской области, тенденции развития Московского региона. В рамках программ развития рассматриваются мультипроекты и мегапроекты для развития региона в целом и промышленных предприятий в отдельности. Проанализирован ряд инициатив развития промышленного производства Московского региона. Авторы приходят к выводу, что для успешной реализации стратегии развития промышленных предприятий Московского региона необходимо развитие институтов общественной экспертизы и контроля с созданием уполномоченных органов, результаты деятельности которых должны быть интегрированы в процессы принятия решений по всем стратегическим вопросам развития региона и контроля за их реализацией.

Ключевые слова: Московский регион, программы развития, тенденции, инициативы развития, стратегический план, общественная экспертиза и контроль, мегапроекты, мультипроекты, многопроектное управление, целевые программы.

THE MANAGEMENT OF THE MOSCOW REGION INDUSTRIAL ENTERPRISE DEVELOPMENT PROGRAMS

S. Ryabichenko, M. Volkov

*Moscow Region State University
10A, Radio st., Moscow, 105005, Russian Federation*

Abstract. The article deals with the problem of creating programs for the development of industrial enterprises in the Moscow Region and their management. The authors consider such issues as the joint strategic plan for the development of construction, production and common infrastructure of the city of Moscow and the Moscow Region, and the developmental trends of the Moscow Region. Within the framework of programs for development the multi-projects and megaprojects for the development of the region as whole and industrial enterprises in particular are examined. Having analyzed a number of initiatives for the development of industrial production in the Moscow Region the authors came to the conclusion that for successful implementation of the strategies for the development of industrial enterprises public expertise institutions and authoritative bodies are required to be integrated into the strategic decision-making of the region and monitor its implementation.

Key words: the Moscow Region, programs for development, tendency, development initiatives, strategic plan, public expertise and control, megaprojects, multi-projects, multi-project management, target programs.

В настоящее время реформирование российской экономики и, в частности, Московского региона, вопросы, связанные с созданием и управлением программами развития на предприятиях Московского региона, приобретают всё большую актуальность. Сегодня, в период экономического роста, влияние программ на развитие предприятий Московского региона трудно переоценить. Это благоприятно сказывается на результатах хозяйственной деятельности компаний региона, их деятельности в области управления, что в конечном итоге ведёт к развитию экономически Московского региона и конъюнктуры рынка, росту сферы экономических отношений хозяйствующих субъектов. Процесс реализации программ развития является основным направлением в подъёме предприятий региона и играет ведущую роль в управлении промышленными предприятиями, обеспечивая достижение главной цели хозяйственной деятельности.

Московский регион включает в себя два субъекта РФ: г. Москву и Московскую область. Социально-экономический рост двух субъектов оказывает взаимное влияние на развитие друг друга.

Два субъекта РФ, г. Москва и Московская область, особенно в последнее время не рассматриваются отдельно друг от друга.

Правительство г. Москвы вместе с Правительством Московской области разрабатывают совместные планы развития городского строительства, промышленного производства, общей инфраструктуры г. Москвы и Московской области. В этих планах учитываются интересы, как г. Москвы, так и Московской области, т. е. Московского региона в целом.

Совместный стратегический план даёт возможность определять социальное развитие, рост промышленного производства, преобразование инженерной и транспортной инфраструктуры и т. д. [3].

Позитивные действия инициатив в совместном развитии промышленного производства правительств г. Москвы и Московской области на развитие промышленного производства Московского региона заключаются в следующем:

1) взаимодействия, оказывающие влияние на совместную деятельность государственных органов, коммерческих и иных организаций, организаций инвестиционно-строительного комплекса и в конечном итоге потребителя;

2) основания и конечные результаты изменения политики властей г. Москвы и Московской области в воспроизводстве промышленности Московского региона;

3) локальное влияние на объёмные, структурные и ценовые показатели на продукцию, производимую предприятиями Московского региона.

Инициативы развития промышленного производства Московского региона:

– Изменение направления решения задач в области развития промышленного производства Московского региона.

– Смена приоритетных преимуществ развития промышленности “старой” Москвы.

– Переход к модели расширительного развития московской сосредоточенной агломерации за счёт увеличения территории г. Москвы.

– Синхронизация стратегического развития г. Москвы и Московской области.

– Регулирование “правил игры” в производственном секторе региона.

Ожидаемые результаты изменений политики властей в области развития промышленного производства Московского региона:

– Активное взаимодействие по урегулированию общих вопросов в правовом поле.

– Консолидированное развитие инфраструктуры Московского региона.

– Повышенная доступность социальных сервисов для населения региона.

– Систематизация работ над проектами развития промышленных предприятий Московского региона.

В результате г. Москва и Московская область приобретают общую управленческую платформу, общий потребительский рынок, единую инфраструктуру [4].

Московский регион занимает первое место в России по количеству современных промышленных предприятий, действующих на его территории. На сегодняшний день соотношение действующих предприятий и предприятий, находящихся на стадии проектирования или строительства, составляет в Московском регионе 9:1.

Однако следует признать, что Московский регион в целом сегодня теряет свои конкурентные преимущества на фоне других субъектов РФ, а высокая стоимость земли промышленного назначения и сложные бюрократические процедуры приводят к тому, что потенциальные инвесторы всё чаще делают выбор в пользу развития производств в других областях [2].

Поэтому для действующих и вновь создаваемых предприятий Московского региона крайне важно развивать инновационные процессы для выпуска инновационного продукта, а также для привлечения отечественных и зарубежных инвесторов [5].

Согласно Стратегии социально-экономического развития ЦФО на период до 2020 г. [7], валовой региональный продукт (ВРП) к 2020 г. для г. Москвы составит 25 400 млрд руб., а для Московской области 9 252,2 млрд руб.

Соответственно, тенденции развития предприятий Московского региона имеют положительную динамику.

Программы развития промышленными предприятиями Московского региона могут содержать направления: экономические, социальные, организационные, технические или смешанные.

Программы развития в рамках своей компетенции рассматривают мульти-проекты и мегапроекты.

Мегапроекты – это целевые программы, содержащие множество связанных между собой проектов, имеющих общую цель, выделенные ресурсы и отпущенное на их выполнение время. Такие программы могут иметь международный

статус, государственный, национальный, региональный, межотраслевой, отраслевой и смешанный. Такие целевые программы развития создаются и согласовываются на высших уровнях управления, таких как государственный (межгосударственный), региональный, муниципальный и т. д.

Мультипроекты – это проекты или программы выполняющие комплекс задач. Они осуществляются в крупных организациях, компаниях и фирмах. Такие программы развития определяют концепцию и направление стратегического развития промышленных предприятий, превращая их в прибыльные, конкурентоспособные компании.

Данные проекты включают в себя изменения, относящиеся к созданию новых организаций и промышленных предприятий, модернизации уже существующих и изменений, связанных с созданием внутрифирменной системы управления при реализации значительного количества проектов в рамках производственных программ данных предприятий.

Многопроектное управление контролирует все связанные проекты, реализуемые на промышленных предприятиях. Одной из частей типового подхода к управлению этими проектами является разделение их на множество подпроектов.

Управление программами требует от руководителей использования дополнительных средств и создания дополнительных структур, таких как:

- руководящий комитет;
- основной координатор проектов;
- центральное бюро проектов, главный менеджер проектов;
- группа руководителей.

Эти два направления программ развития достаточно широко применяются на промышленных предприятиях Московского региона.

Сегодня мировая промышленность имеет высокую степень специализации. Составляющая промышленности имеет ряд отраслей, которые включают в себя целый комплекс сходных по роду деятельности предприятий и производственных объединений. В настоящее время в странах с развитой экономикой насчитывается порядка ста основных отраслей, составляющих около десяти комплексов, активно влияющих на экономическое развитие этих предприятий.

Одно из главных направлений развития промышленного производства на современном этапе – это создание новейших направлений и увеличение их эффективности в отраслях обрабатывающей промышленности.

Но, чтобы быть постоянно конкурентоспособным, промышленному предприятию необходимо постоянно инвестировать в НИОКР [6].

Главным условием развития промышленного производства Московского региона являются:

- инвестиционно-инновационные программы;
- высокая конкурентоспособность;
- программное планирование;
- высокий уровень технологической базы.

Превалирующая роль промышленного производства Московского региона позволяет оценивать промышленность как некую площадку для разработки механизмов развития в управлении промышленными предприятиями, структурного их преобразования в направлении инновационного пути развития [1].

Одно из важнейших направлений развития Московского региона – это развитие индустриальных и многофункциональных парков, расположенных на территории Московской области.

Главными конкурентными достоинствами Московского региона являются:

- концентрация в регионе как политической власти страны, так и интеллектуального потенциала;
- подавляющая доля финансово-экономических ресурсов государства сосредоточена в Московском регионе;
- присутствие организаций, обеспечивающих полный инновационный цикл от поисковых научно-исследовательских работ до коммерциализации продукции и др.

Анализируя стратегии развития г. Москвы и Московской области до 2025 г. [7], можно сделать вывод, что активное развитие Московского региона предполагает высокотехнологичный уровень производства промышленной продукции, создание новаций, производство инновационной продукции, конкурентной как на внутреннем, так и на внешнем рынке, использование на вновь присоединённых территориях г. Москвы, на юго-западном векторе, новых эффективных способов освоения территории под предприятия промышленного типа, инфраструктурного обеспечения и т. д.

В настоящий момент в Москве большая доля территорий занята промышленными объектами, которые в прошлом использовались крайне нерационально, а в настоящее время эксплуатируются не по назначению. Эти промышленные территории занимают около 20% Москвы, из них 2/3 используются не по назначению: четверть промышленных зон – это арендный бизнес.

Среди городов мирового значения Москва является единственным мегаполисом, не имеющим сбалансированной системы управления своей агломерацией. Отсутствие согласованных действий в стратегическом развитии Москвы и Московской области привели в области к фактическому отсутствию контроля над землепользованием, а в Москве, наоборот, к свёрхуплотнению застройки [1].

В перспективе стратегического развития Московский регион должен создать благоприятные условия для модернизации основных для этой территории отраслей промышленности.

Для успешной реализации стратегии развития промышленных предприятий Московского региона необходимо развитие институтов общественной экспертизы и контроля с созданием уполномоченных органов, результаты деятельности которых должны быть интегрированы в процессы принятия решений по всем стратегическим вопросам развития региона и контроля за их реализацией.

Статья поступила в редакцию 12.01.2018 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Желтенков А.В., Рябиченко С.А., Жураховская И.М. Исследование систем управления: учебное пособие. М.: ИИУ МГОУ, 2011. 175 с.
2. Желтенков А.В., Рябиченко С.А., Тавризов Г.В. Развитие управления организацией в конкурентной среде: концепции, цели, механизмы // Современный научный вестник. 2005. № 1. С. 5–10.
3. Желтенков А.В., Сюзева О.А. Проблемы развития систем контроллинга в промышленных организациях // Вестник Московского государственного областного университета: электронный журнал. 2013. № 2. URL: <http://evestnik-mgou.ru/Articles/Doc/320> (дата обращения: 15.12.2017).
4. Моттаева А.Б. Региональная практика стимулирования инвестиционной активности и инноваций // Мир экономики и права. 2012. № 3. С. 1.
5. Моттаева А.Б., Моттаева А.Б. Формирование и развитие инновационной среды в России // Экономика и предпринимательство. 2015. № 3–2 (56–2). С. 98–102.
6. Новиков С.В., Тихонов А.И. Государственные закупки инновационной продукции // Актуальные вопросы экономики и современного менеджмента: сборник научных трудов по итогам III международной научно-практической конференции. Самара, 2016. С. 21–24.
7. Тихонов А.И. Внутриорганизационные факторы конкурентоспособности бизнеса // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2013. № 12. С. 199–202.

REFERENCES

1. Zheltenkov A.V. Ryabichenko S.A., Zhurakhovskaya I.M. *Issledovanie sistem upravleniya* [Research of Control Systems]. Moscow, MSO Publ., 2011. 175 p.
2. Zheltenkov A.V., Ryabichenko S.A., Tavrizon G.V. [The Development of the Management of Organization in Competitive Environment: Concept, Purpose, Mechanisms]. In: *Sovremennyi nauchnyi vestnik* [Modern Scientific Bulletin], 2005, no. 1, pp. 5–10.
3. Zheltenkov A.V., Syuzeva O.A. [The Issues Conrolling Systems Development at Industrial Organizations]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta: elektronnyi zhurnal* [Bulletin of Moscow Region State University: electronic Journal], 2013, no. 2. Available at: <http://evestnik-mgou.ru/Articles/Doc/320> (accessed: 15.12.2017).
4. Mottayeva A.B. [The Practice of Regional Stimulation of Investment Activity and Innovation]. In: *Mir ekonomiki i prava* [The World of Economics and Law], 2012, no. 3, pp. 1.
5. Mottayeva A.B., Mottayeva A.B. [The Formation and Development of Innovative Environment in Russia]. In: *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and Entrepreneurship], 2015, no. 3–2 (56–2), pp. 98–102.
6. Novikov S.V., Tikhonov A.I. [Public Procurement of Innovative Products]. In: *Aktual'nye voprosy ekonomiki i sovremennogo menedzhmenta: sbornik nauchnykh trudov po itogam III mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Proceedings of the 3rd International Scientific-Practical Conference “Topical Issues of Economy and Modern Management”]. Samara, 2016. pp. 21–24.
7. Tikhonov A.I. [Internal Factors of Business Competitiveness]. In: *Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyi universitet upravleniya)* [Bulletin of the University (State University of Management)], 2013, no. 12, pp. 199–202.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Рябиченко Сергей Анатольевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и государственного управления Московского государственного областного университета;
e-mail: riabina2001@mail.ru

Волков Михаил Михайлович – кандидат экономических наук, доцент кафедры управления организацией Московского государственного областного университета;
e-mail: m_volkov@inbox.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Sergey A. Ryabichenko – PhD in Economics, associate professor at the Department of Management and Public Administration, Moscow Region State University;
e-mail: riabina2001@mail.ru

Mikhail Volkov – PhD in Economics, associate professor at the Department of Management of the Organization, Moscow Region State University;
e-mail: m_volkov@inbox.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Рябиченко С.А., Волков М.М. Управление программами развития промышленных предприятий Московского региона // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С. 77-83
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-77-83

FOR CITATION

Ryabichenko S.A., Volkov M.M. The Management of the Moscow Region Industrial Enterprise Development Programs. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2018, no. 1, pp. 77-83
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-77-83

УДК 338.4

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-84-91

К ВОПРОСУ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

Сазонов А.А., Арсеньева Н.В., Углова Л.А.

*Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)
125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4, Российская Федерация*

Аннотация. В этой статье рассматривается проблема внедрения технологий непрерывной информационной поддержки жизненного цикла изделий на предприятиях авиационной промышленности. Авторами убедительно доказано, что интеграция автоматизированной системы управления производством заключается в прогрессировании уровня эффективности создания и применения наукоёмких технологий в производстве. На основе проведённого исследования в работе структурированно изложена концепция поддержки процессов жизненного цикла производства изделий в границах интегрированной единой информационной среды.

Ключевые слова: экономическая эффективность, информационные технологии, единая многофункциональная система, интегрированная информационная среда, жизненный цикл изделия.

TO THE ISSUE OF ECONOMIC EFFICIENCY OF INTRODUCTION OF INFORMATION TECHNOLOGIES INTO THE RUSSIAN AVIATION INDUSTRY

A. Sazonov, N. Arsenjeva, L. Uglova

*Moscow Aviation Institute (National Research University)
4, Volokolamskoe highway, Moscow, 125080, Russian Federation*

Abstract. The article deals with the problem of introducing the technologies of continuous information product life cycle support at the enterprises of aviation industry. The authors convincingly proved that the integration of an automated control system for production consists in improving the level of making and applying high technologies to production. On the basis of the conducted research the concept of product life cycle support within the integrated uniform information environment is structurally stated.

Key words: economic efficiency, information technologies, uniform multipurpose system, integrated information environment, product life cycle.

Одной из актуальных проблем для отечественной авиационной промышленности является эффективное с экономической точки зрения внедрение информационных систем по всему жизненному циклу изделий. Авиационная промышленность производит сложную наукоёмкую продукцию с длительным

жизненным циклом. Направление развития авиастроительных предприятий находится в прямой зависимости с комплексным применением результатов инновационной деятельности [5, с. 1012]. Под воздействием постоянно возрастающей конкуренции на рынках авиационной техники инновации, в том числе и в области производства, выступают системообразующим фактором, который обеспечивает эффективную деятельность предприятий авиационного комплекса.

Сегодня авиационная промышленность нуждается во внедрении информационных систем по всему жизненному циклу создания продукции [4, с. 970]. Вначале планировалось произвести стандартизацию форматов представления данных, содержащихся в информационных системах, применяемых на разных стадиях жизненного цикла военной авиатехники. Главной целью этой стандартизации являлось упрощение процедуры размещения заказов на поставку изделий и запчастей. Однако вскоре выяснилось, что недостаточно согласовать стандарты описания изделий и процессов, а необходимо также формализовать процедуры организации проектирования, производства и эксплуатации авиатехники, сблизить подходы государственных ведомств и предприятий и заставить поставщиков и заказчиков авиатехники говорить и думать на одном языке.

Российские авиастроительные предприятия также уделяют значительное внимание прогрессу в уровне эффективности создания и применения наукоёмких технологий в производстве путём внедрения информационной поддержки жизненного цикла изделий. Повышение эффективности от внедрения технологий выражается [1, с. 260] в значительном улучшении качества продукции за счёт более точного и полного анализа информации, минимизации материальных и временных затрат на разработку и изготовление продукции, существенном снижении уровня затрат на эксплуатацию в связи с использованием функций интегрированной логистической поддержки.

Для достижения эффективного уровня взаимодействия промышленных автоматизированных систем необходима разработка комплексного информационного пространства в границах как отдельных предприятий, так и объединения предприятий. Структурная унификация наименований и перечня сущностей, атрибутов и отношений в определённых предметных областях является необходимым базисом для начала разработки единого электронного описания изделий в информационном пространстве. Это приведёт к повышению качества инновационных разработок и значительно сократит срок выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ [2, с. 35].

Основные базовые принципы комплексной информационной поддержки заключаются в следующем [8, с. 135]:

- 1) в комплексной информационной поддержке жизненного цикла изделия при помощи применения интегрированной информационной среды, позволяющей значительно сократить затраты на его создание;
- 2) в стандартизации информационного описания за счёт информационной интеграции объектов управления;
- 3) в организации безбумажной системы представления информации, использовании электронно-цифровой подписи;

4) в проведении параллельных инженерных разработок внутри жизненного цикла, что приведёт к улучшению качества продукции;

5) в комплексной модернизация существующих бизнес-процессов.

Базовые управленческие технологии заключаются в организации проектного менеджмента, управлении ресурсами и планировании качества, интеграции логистической системы поддержки, включающей организацию документального сопровождения закупок и поставок авиационной техники, комплектующих и запасных частей и других материалов.

Интегрированная информационная среда – это комплекс баз данных, в которых содержится информация об изделиях, производственной среде, ресурсах и процессах внутри предприятия [7, с. 84]. Особое внимание при этом уделяется обеспечению корректности, актуальности, безопасности и доступности данных только для тех субъектов производственно-хозяйственной деятельности, которые участвуют непосредственно в осуществлении жизненного цикла изделия. Информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий реализуется на всех стадиях процесса производства. В авиастроении особое внимание уделяется организации производственного процесса, а также посттехническому обслуживанию выпускаемой продукции. Производственным процессам в авиастроении присуще значительные затраты, которые складываются из затрат на организацию и поддержание эффективного уровня научно-технического обеспечения процесса производства, а также затрат от внедрения инновационных технологий.

Системы автоматизации проектирования успешно применяются в авиационной промышленности уже несколько десятилетий. Этап рабочего проектирования изделий является наиболее изученным с точки зрения экономической эффективности информационных технологий. Здесь в меньшей степени по сравнению с другими стадиями жизненного цикла актуально прогнозирование возможного эффекта, поскольку предприятиями уже накоплен значительный опыт использования информационных технологий, позволяющий построить апостериорные оценки экономической эффективности.

Ускорение рабочего проектирования и технологической подготовки производств может и не достигаться даже при наличии дорогостоящих программно-аппаратных средств, если из процесса документооборота не исключены такие процедуры, как подписание бумажных чертежей и технологических карт ответственными лицами в ходе их согласования и утверждения. В будущем компьютеры вряд ли полностью исключат ответственных лиц из процесса принятия решений. Однако документооборот должен стать полностью безбумажным, и информационные технологии позволяют это реализовать.

На этапе испытаний авиатехники внедрение принципов и технологий информационной поддержки изделия позволяет существенно сократить длительность периода испытаний и получить необходимый объём испытательных полётов по следующим причинам [6, с. 113]:

1. Появляется возможность эффективно организовать оперативный сбор и анализ информации, получаемой в полёте в реальном времени.

2. С помощью средств управления лётным экспериментом во время полёта можно оперативно изменять полётное задание.

3. Уменьшаются издержки по внесению корректив в конструкцию изделий по результатам испытаний, ускоряется и удешевляется процесс доводки изделий.

Российские авиастроительные предприятия могут получить значительный экономический и производственный эффект от применения информационных технологий поддержки жизненного цикла изделий, несмотря на то, что это требует существенных единовременных и периодических затрат, связанных с эксплуатацией информационных систем. Поэтому информационные технологии остро нуждаются в корректных методах прогнозирования экономической эффективности. Под экономической эффективностью подразумевается рассчитанное тем или иным образом соотношение затрат и результатов от их внедрения.

Исследуя вопросы эффективности информационных технологий, необходимо отметить, что их внедрение не способно приносить положительный экономический эффект, однако они способны только предоставить дополнительную информацию, а также дать инструментарий необходимый для её анализа и принятия управленческих решений. Информационные системы и экономико-математические модели должны содержать в себе следующие элементы [9, с. 20]:

1) информационные системы должны предоставлять доступ всем пользователям;

2) информационные системы обязаны быть обеспечены кондиционной информацией, т. е. соответствующей определённым нормам;

3) процессы принятия управленческих решений должны органично сочетаться и дополняться экономико-математическим моделированием.

Комплексный анализ эффективности информационных технологий проводится по следующему алгоритму [3, с. 211]:

1. Организация процедуры проведения качественного анализа новых возможностей, предоставляемых информационными технологиями, а также выявление направлений их применения с целью роста производительности и эффективности работы предприятий.

2. Организация процедуры проведения количественной оценки следующих основных показателей:

– Δ потенц – потенциальный эффект, теоретически получаемый в условиях полного использования всех возможностей предприятия, достигается путём внедрения “идеальных” информационных технологий;

– Δ дост – реальный эффект, рассчитывает на основе времени, затраченного на подготовку и обработку информации, допустимости возможной неполноты и неточности информации, значительной мерой приближенности использования экономико-математических моделей.

При анализе эффективности необходимо учитывать, что справедливо следующее неравенство: Δ дост < Δ потенц. Соотношение Δ дост/ Δ потенц показывает уровень безупречности программно-аппаратных средств и встроенных в их структурный состав экономико-математических моделей и даёт возможность не только проанализировать необходимость в использовании информационных

систем текущего уровня, но и задать вектор первоочередного модифицирования программно-аппаратных средств и экономико-математических моделей. Технико-экономический эффект от внедрения информационных технологий в структуру отечественных авиационных предприятий может быть рассмотрен в анализе усреднённых показателей основных производственных процессов.

1. В процессе проектирования сокращение времени на проектирование составляет около 50%, на разработку технологии производства – 30%, на изучение выполнимости проекта – от 15% до 40%.

2. В процессе организации поставок комплектующих элементов и изделий оптимизация времени поиска информации составляет более 90%, неточность при её передаче – 40%, сокращения сроков прогнозирования – 70%, уменьшение стоимости получения данных – от 15% до 60%.

3. В процессе исследования сокращение производственных затрат составляет более 30%, увеличение показателей качества выпускаемой продукции (обобщающих, индивидуальных и косвенных) – 80%.

4. В процессе эксплуатационной поддержки изделия оптимизация времени изучения технической документации составляет 30%, уменьшение сроков прогнозирования информационной поддержки – 70%, а затрат технической документации – от 10% до 50%.

На стадиях маркетинговых исследований, стратегического планирования и внешнего проектирования авиатехники необходимо организовать имитационное моделирование жизненного цикла и провести согласование необходимых параметров проекта со всеми его участниками. Это позволит в значительной степени повысить точность и достоверность прогнозирования спроса, затрат, технической реализуемости проекта и, как следствие, значительно сократить риск провала проекта по причине принятия ошибочных решений на стадии внешнего проектирования. Кроме того, только существенное повышение точности прогнозирования объёмов спроса и затрат позволит обоснованно оптимизировать проектные параметры новых изделий и направления перспективных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Целесообразно организовать взаимодействие с заказчиками в рамках интерактивной системы управления взаимоотношениями с клиентами, в основе которой должен находиться интернет-сайт предприятия.

На предпроизводственных стадиях жизненного цикла авиатехники внедрение информационных технологий позволяет существенно сократить длительность рабочего проектирования, испытаний, доводки и технологической подготовки производства, что приводит к выигрышу в конкурентной борьбе. Это особенно важно, если принять во внимание эффекты блокировки на рынках авиатехники. Более ранний выход новых изделий на рынок также позволяет существенно улучшить показатели инвестиционной привлекательности авиационных проектов.

Статья поступила в редакцию 13.12.2017 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Внучков Ю.А., Шевченко М.И. Стратегия развития логистической системы корпорации // Научные труды (Вестник МАТИ). 2012. № 19 (91). С. 259–264.
2. Джамай Е.В., Сазонов А.А., Ладошкин М.П. Исследование теоретических аспектов комплексной автоматизации научно-производственной деятельности на предприятиях наукоёмких отраслей // Насосы. Турбины. Системы. 2015. № 3 (16). С. 32–41.
3. Джамай Е.В., Сазонов А.А., Петров Д.Г. Адаптация метода функционально-стоимостного анализа для автоматизации управления предприятием (на примере авиационной промышленности) // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2016. № 2. С. 210–212.
4. Желтенков А.В., Моттаева А.Б., Жангуразов А.Р. Управление организационными изменениями на промышленных предприятиях: проблемы и концепции // Экономика и предпринимательство. 2017. № 2–2 (79–2) С. 968–972.
5. Желтенков А.А., Янов И.Е., Жангуразов А.Р. Проблемы реализации производственных программ в авиационной промышленности // Экономика и предпринимательство. 2017. № 2–2 (79–2). С. 1012–1016.
6. Клочков В.В. CALS-технологии в авиационной промышленности: организационно-экономические аспекты: монография. М.: Московский государственный университет леса. 2008. 124 с.
7. Клочков В.В. Организационно-экономические аспекты внедрения CALS-технологий в авиационном двигателестроении // Технология машиностроения. 2006. № 5. С. 81–86.
8. Найшулер Б.И. Информационные технологии управления наукоёмким производством. Казань: Казанский технический университет им. А.Н. Туполева. 2007. 143 с.
9. Судов Е.В., Левин А.И., Давыдов А.Н., Барабанов В.В. Концепция развития CALS-технологий в промышленности России. М.: НИЦ CALS-технологий «Прикладная логистика». 2002. 129 с.

REFERENCES

1. Vnuchkov Yu.A., Shevchenko M.I. [Corporation's Strategy Logistics Development]. In: *Nauchnye trudy (Vestnik MATI)* [Scientific Works (Bulletin of the MATI)], 2012, no. 19 (91), pp. 259–264.
2. Dzhamai E.V., Sazonov A.A., Ladoshkin M.P. [The Study of the Theoretical Aspects of Automation Scientific and Industrial Activity at the Enterprises of Knowledge-Intensive Industries]. In: *Nasosy. Turbiny. Sistemy* [Pumps. Turbines. Systems], 2015, no. 3 (16), pp. 32–41.
3. Dzhamai E.V., Sazonov A.A., Petrov D.G. [The Adaptation of the Method of Functional-Cost Analysis for the Automation of Enterprise Management (By Example of Aviation Industry)]. In: *Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyi universitet upravleniya)* [Bulletin of the University (State University of Management)], 2016, no. 2, pp. 210–212.
4. Zheltenkov A.V., Mottayeva A.B., Zhanguرازov A.R. [The Organizational Change Management at Industrial Enterprises: Problems and Concepts]. In: *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and Entrepreneurship], 2017, no. 2–2 (79–2), pp. 968–972.
5. Zheltenkov A.A., Yanov I.E., Zhanguرازov A.R. [Problems of Production Programs Implementation in Aviation Industry]. In: *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and Entrepreneurship], 2017, no. 2–2 (79–2), pp. 1012–1016.
6. Klochkov V.V. *CALS-tekhnologii v aviatsionnoi promyshlennosti: organizatsionno-ekonomicheskie aspekty* [CALS-Technologies in Aviation Industry: Organizational and Economic Aspects]. Moscow, MSUL Publ., 2008. 124 p.

7. Klochkov V.V. [Organizational and Economic Aspects of Introduction of CALS-Technologies in Aircraft Engineering]. In: *Tekhnologiya mashinostroeniya* [Technology of Mechanical Engineering], 2006, no. 5, pp. 81–86.
8. Naishuler B.I. *Informatsionnye tekhnologii upravleniya naukoemkim proizvodstvom* [Information Technology Management Science-Intensive Production]. Kazan: KSTU named after A.N. Tupolev Publ., 2007. 143 p.
9. Sudov E.V., Levin A.I., Davydov A.N., Barabanov V.V. *Kontseptsiya razvitiya CALS-tekhnologii v promyshlennosti Rossii* [The Concept of Development of CALS-Technologies in Russian Industry]. Moscow, NITS CALS-tekhnologii “Applied Logistics” Publ., 2002. 129 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Сазонов Андрей Александрович – кандидат экономических наук, доцент кафедры производственного менеджмента и маркетинга Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);
e-mail: Sazonovamati@yandex.ru

Арсеньева Наталья Валерьевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры производственного менеджмента и маркетинга Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);
e-mail: natars2002@yandex.ru

Углова Лидия Алексеевна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики промышленности, учёта, анализа, аудита Московского авиационного института (Национального исследовательского университета);
e-mail: Lidiya_uglova@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Andrey A. Sazonov – PhD in Economics, associate professor at the Department of Production Management and Marketing, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: Sazonovamati@yandex.ru

Natalia V. Arsenjeva – PhD in Economics, associate professor at the Department of Production Management and Marketing, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: natars2002@yandex.ru

Lydia A. Uglova – PhD in Economics, associate professor at the Department of Industrial Economy, Account, Analysis, Audit, Moscow Aviation Institute (National Research University);
e-mail: Lidiya_uglova@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Сазонов А.А., Арсеньева Н.В., Углова Л.А. К вопросу об экономической эффективности внедрения информационных технологий в авиационной промышленности России // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С. 84-91

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-84-91

FOR CITATION

Sazonov A.A., Arsenjeva N.V., Uglova L.A. To the Issue of Economic Efficiency of Introduction of Information Technologies into the Russian Aviation Industry. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2018, no. 1, pp. 84-91

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-84-91

УДК 338. 146

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-92-100

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНОВ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Солодилов А.В.

Московский государственный областной университет

105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению теоретических основ формирования инвестиционного климата в регионе. Автор анализирует различные аспекты исследуемой проблемы в поисках путей её решения в условиях экономического кризиса. Инвестиционный потенциал региона входит в объекты научных исследований региональной экономики. Государству в условиях экономической нестабильности отводится ведущая роль в плане усиления государственного регулирования, экономической поддержки регионов, инвестирования в реальное производство и “экономику знаний”. В статье рассмотрены недостатки, мешающие формированию в нашей стране инвестиционного климата, эффекты от брендинга территорий по сферам деятельности регионов, в том числе по сфере регионального и местного управления, показатели видов его эффективности, новые подходы во взаимоотношениях центра и регионов. Автор приходит к выводу, что инвестиции напрямую влияют на улучшение инвестиционного климата в регионе, создание производств и новых рабочих мест, развитие здоровой конкуренции в бизнесе и создают основу для улучшения качества жизни населения региона; в условиях санкций и экономической нестабильности необходимо усилить государственное регулирование экономики, провести деофшоризацию, увеличить государственное финансирование регионов.

Ключевые слова: инвестиционный климат, инвестиционная привлекательность регионов, инвестиционный потенциал регионов, экономический рост регионов, санкции, государственная политика, государственное регулирование экономики, рыночный риск, территориальный маркетинг.

INVESTMENT POTENTIAL OF REGIONS UNDER ECONOMIC TENSION: NEW APPROACHES AND PROSPECTS

A. Solodilov

Moscow Region State University

10A, Radio st., Moscow, 105005, Russian Federation

Abstract. The article considers the theoretical bases for the formation of investment climate in regions. The author analyzes various aspects of the investigated problem in search for the ways to solve them in the conditions of the economic crisis. The investment potentials of regions are included in the object of scientific research of the regional economy. In conditions of economic instability the state acquires the leading role in strengthening its regulation, economic

support of the regions, investing in real production and the “knowledge economy”. The article discusses the shortcomings that hamper the formation of investment climate in Russia, the effects of regional branding on the areas of regional activity, including regional and local governance, indicators of its effectiveness, new approaches to the relationship between the Center and the regions. The authors come to the conclusion that investments directly influence the improvement of the investment climate in the region, the creation of industries and new jobs, the development of healthy competition in business and create the basis for improving the life standard of the population of the region; in conditions of sanctions and economic instability it is necessary to strengthen state regulation of economy, to conduct de-offshorization, and to increase state financing of the regions.

Key words: investment climate, investment attractiveness of regions, investment potential of regions, economic growth of regions, sanctions, state policy, state regulation of economy, market risk, territorial marketing.

Инвестиции являются мощным фактором экономического роста. В макроэкономическом масштабе сегодняшние инвестиции закладывают основы завтрашнего роста производительности труда и более высокого благосостояния населения страны. В микроэкономическом масштабе инвестиции необходимы в первую очередь для обеспечения нормального функционирования любого предприятия [10, с. 636].

В условиях экономического кризиса и санкций со стороны западных партнёров инвестиции в регионы сокращаются [1]. Необходимо использовать внутренний потенциал страны. И многое для этого делается. Всего за семь лет нашей стране удалось подняться в международном рейтинге условий ведения бизнеса, по мнению группы Всемирного банка *Doing Business*, со 124-го места до 35-й позиции. Россия провела 36 реформ в области делового климата [16]. Последний рывок на пять позиций в рейтинге вверх нашей стране удалось сделать за счёт значительного улучшения условий подключения к электросетям, исполнения контрактов и получения кредитов. По лёгкости ведения бизнеса Россия в 2017 г. занимает 35-е место среди 190 стран [16].

Всё это способствует привлечению инвестиций. Так, на недавно состоявшемся Петербургском международном экономическом форуме Президент РФ В.В. Путин отметил регионы, которые выросли в национальном рейтинге инвестиционного климата за последний год. Это Московская, Калининградская области, г. Санкт-Петербург, где удалось добиться резкого качественного улучшения деловой среды. Отрадно, что Московская область оказалась в десятке лучших. По сравнению с прошлым годом регион поднялся сразу на 12 позиций. Кроме того, Подмосковье оказалось в числе лидеров по нескольким другим направлениям: по доле субъектов малого и среднего предпринимательства в государственных закупках, а также по уровню развития государственно-частного партнёрства. И это не случайно, т. к. данный субъект федерации ищет новые подходы к привлечению инвестиций в регион. Недавно подписано соглашение между Правительством Московской области и Сбербанком о взаимодействии в развитии государственно-частного партнёрства на территории области, об

обмене опытом по вопросам привлечения финансирования, финансового моделирования и распределения рисков, связанных с реализацией проектов. По итогам Петербургского международного экономического форума исполнительной власти Московской области удалось привлечь 16 новых инвесторов. Например, немецкие инвесторы планируют построить в Красногорске завод по производству блочных моделей, которые можно будет использовать в малоэтажном строительстве, а АО «Мерседес-Бенц РУС» будет производить автомобили в Солнечногорском районе с 2019 г.

Благодаря активности правительства Подмосковья общая сумма инвестиций по итогам работы форума составила 50 млрд руб. В г. Истре *Philips* начинает уже в нынешнем году производить самое современное медицинское оборудование. В г. Кашире построен современный мясоперерабатывающий комплекс, в г. Озёры – предприятие по переработке зерна. Подобных предприятий будет построено на территории Московской области порядка 20. Новые инвестиции пришли в уже существующие мощности – «Пепсико» и «Марс». А секрет привлечения инвестиций в экономику Подмосковья прост. В Московской области впервые в современной России создан Центр содействия строительству. Это позволяет инвесторам оформлять разрешительную документацию, осуществлять строительство объектов, не выходя из офиса. Всё это значительно снижает существующие административные барьеры, повышает эффективность работы институтов для бизнеса. Добавим к этому выгодное географическое положение Подмосковья, качество и доступность финансовых мер поддержки, качество и удовлетворенность трудовыми ресурсами.

Однако проблем в данной области ещё много. Необходимо устранить следующие недостатки, мешающие формированию в нашей стране инвестиционного климата: прежде всего отсутствие научно обоснованной Стратегии развития страны (представленная Президенту РФ В.В. Путину Центром стратегических разработок Стратегия развития РФ до 2024 г., предложенная его руководителем А. Кудриным, вызывает много споров. Да и в условиях резкого ухудшения международной обстановки сокращать военные расходы значит уйти от защиты национальных интересов). В контексте изложенного очевидно, что инвесторы даже при высокой доходности инвестиционного проекта того или иного региона заинтересуются им лишь в случае наличия в нём благоприятного инвестиционного климата. Заявление В.В. Путина о желании баллотироваться на пост Президента РФ в марте 2018 г., сделанное в декабре 2017 г., повышает инвестиционную привлекательность как нашей страны, так и отдельных её регионов.

Создание благоприятного инвестиционного климата в России – одно из важнейших условий привлечения инвестиций и последующего экономического роста страны. Главная проблема, препятствующая росту производства и привлекательности инвестиционного климата, состоит в том, что за время кризиса и либерального реформирования в России воспроизводственный контур оказался практически разрушен, т. е. оказалась нарушена способность экономической системы в ходе своего развития формировать внутренние ресурсы для накоплений [2; 5; 11].

Крайне негативное воздействие кризиса сказалось прежде всего на обрабатывающих секторах промышленности, которые в любой высокоразвитой экономике традиционно определяют основу посткризисного подъёма экономики и последующего устойчивого роста. О масштабах свёртывания обрабатывающих производств дают представление следующие данные: при снижении общего объёма промышленного производства в 2 раза выпуск в добывающих отраслях снизился в 1,4 раза, а в обрабатывающей промышленности – более чем в 2,2 раза [6, с. 15].

К негативным явлениям в российском инвестиционном процессе можно отнести прежде всего отток финансовых капиталов из экономики ряда регионов в те регионы и финансовые структуры, которые согласно законам движения денег оказываются более предпочтительными для граждан (самый яркий пример – концентрация капитала в Москве) [13].

Вместе с тем очевидно, что формирование внутреннего валового продукта (ВВП) в стране зависит от того, насколько результативна региональная экономика.

Общее состояние экономики не радует инвесторов. К сожалению, в 2015–2016 гг. ВВП снизился на 5%, инвестиции на 15%, реальные доходы и зарплаты на 10%. И хотя Министерство экономического развития оценило рост ВВП за III квартал 2017 г. в 2,2% в годовом выражении, структура роста не окажется благоприятной [16]. Конечное потребление домашних хозяйств и объём розничного товарооборота упал на 14–16%. В данных условиях необходимо серьёзно заниматься маркетингом территорий. Территориальный (региональный) и городской маркетинг являются базой для разработки и реализации долгосрочной концепции комплексного развития экономики и социальной сферы территории, постепенного устранения негативных явлений и решения социально-экономических проблем. Работы в рамках такого маркетинга формируют уникальный информационный ресурс региона, который может рассматриваться как конкурентное преимущество территории. Это позволит увеличить бюджет регионов, создаст рабочие места, улучшит социальное самочувствие людей. При этом основным подходом к оценке эффективности брендинга территории становится программно-целевой подход, подразумевающий, что территориальные власти должны разрабатывать программы по брендингу территории с чётким определением целевых показателей, с помощью которых можно управлять развитием территорий.

Является очевидным, что ведущим видом эффективности брендинга территории становится социокультурная эффективность, среди компонентов которой наиболее важными являются показатели качества и стоимости жизни населения, а также показатели культурно-исторического и рекреационного потенциала региона для туристов. Но для этого регионы должны развиваться, а пока в 57 регионах налоговый потенциал не позволяет выполнять нормативы модельного бюджета, причём сделать это с учётом дотаций не смогут в 24 субъектах. 28 регионов вполне благополучны, включая 12 “доноров” [3, с. 6].

Понимая, что в дальнейшем невозможно продолжать накладывать на местные бюджеты социальные расходы, федеральный центр пытается изменить данное положение дел [4, с. 8]. Так, по итогам 2017 г. центр выделит регионам 16 млрд. руб. Это несколько снимет накал социальных проблем, однако по-прежнему на региональном уровне остаются острые нерешённые вопросы. Прежде всего это касается социальных вопросов и так называемых самозанятых людей в теневом секторе экономики. Они не перечисляют средства в социальные фонды, в полной мере пользуясь их услугами, в частности правом на бесплатное лечение. Так, по данным Председателя Счётной Палаты РФ Т. Голиковой, в 82 регионах расходы на здравоохранение уменьшились в целом на 44%, в том числе в 20 субъектах в 2 раза!!! [4, с. 8].

Центр не будет больше в отношении с регионами изменять баланс отношений в свою пользу, что будет учтено в Основах государственной региональной политики до 2025 г. Планируется вернуться к разработкам советской школы – принципам территориально-пространственного планирования. Теоретически эти принципы намечено реализовать по двум направлениям – будут определены наиболее эффективные параметры пространственной структуры экономики в регионах и одновременно сконструирована система поддержки из федерального центра на принципах справедливости, прозрачности и предсказуемости финансово-экономических механизмов, которые призваны стимулировать слаборазвитые регионы и не наносить ущерба благополучным в финансово-экономическом плане.

С 2018 г. будет введена система моделирования региональных бюджетов на научной основе. В зависимости от конкретных территориально-экономических условий определяют норму бюджетных расходов на среднестатистического гражданина: от 25–50 тыс. руб. в год южных и центральных регионов до 150 тыс. руб. в районах Крайнего Севера и Дальнего Востока. Это даст импульс для развития отдалённых территорий, будет способствовать сохранению трудовых ресурсов, улучшит социальное самочувствие простых людей. А как будет решаться вопрос долговых обязательств регионов перед центром? И здесь постепенно решается непростой вопрос. Планируется, что при наращивании налогового потенциала в регионах можно получить 450 млрд. руб. дополнительно. Уже сегодня в прогнозируемый плановый режим вошло выделение 72 субсидий: впервые за 25 лет они распределены между субъектами в бюджете в конце года, а не в марте или в августе, как это происходило раньше. Соответственно, региональные власти смогут расходовать данные средства планомерно, без авралов [3, с. 6]. Сегодня есть разные мнения, каким путём пойдёт Россия при определении стратегии развития, как будут развиваться регионы. По мнению либералов, во главе которых бывший министр финансов А. Кудрин, о котором уже упоминалось в статье, государство не должно инвестировать в экономику, излишки прибыли от продажи углеводородов – в фонды и покупку ценных бумаг, иностранной валюты, уменьшить бюджетное финансирование, особенно сократить на оборону, увеличить срок выхода на пенсию и т. д. Но есть и мнение реформаторов-патриотов во главе с С. Глазьевым. По его утверждению, необходимо реанимировать от-

раслевуую экономику. Прежде всего производство простых вещей – мебели, посуды, одежды, скобяных изделий, бытовых товаров. Во всем мире такие товары выпускаются на региональном уровне. К примеру, в Польше на местных рынках маленькие компании производят 85% молотков и гвоздей. В России только 15%, всё остальное импортируем [6, с. 9]. Даже лопаты привозим из Китая! Качество сомнительное, но других лопат нет. Или другой пример, продаём полимеры, а везём полиэтиленовые пакеты из того же Китая, продаём древесину, покупаем бумагу. И такие примеры можно продолжать дальше. Преимущества родной страны в ресурсах по сравнению с другими странами привело к сырьевой экономике. Из 33 600 крупнейших предприятий, существовавших в РСФСР в 1990 г., осталось лишь в 2016 г., по мнению доктора экономических наук профессора Василия Симчера, только 5 000. Износ основных фондов предприятий составляет 48,5%. Инвестиции нужны во все отрасли экономики.

В различных кругах сегодня много разговоров об огромном государственном секторе в экономике. Однако это не соответствует действительности. Так, среди предприятий 86,5% частные. 26% из них убыточны, зато ежегодно акционерам выплачиваются дивиденды на сумму более 2 трлн. руб. Новые хозяева не спешат вкладывать денежные средства в развитие предприятий [6, с. 15]. Или как можно привлечь инвесторов, если родное государство недостаточно вкладывает средства в экономику? Уход инвестиций снижает эффективность экономики, которая прежде всего должна служить людям! Государство само обязано инвестировать значительные средства в регионы, т. к. является основным субъектом политики, гарантом стабильности [8; 9].

Всё руководство страны твердит – не хватает денежных средств. Тем более непонятно решение Правительства РФ об отказе поддержать закон, по которому крупнейшие российские компании принудительно выводились из оффшоров. А ведь это 199 юридических лиц, приносящих 70% валового национального дохода: «АЛРОСА», «Газпром», «Башнефть», «Норникель», «Россеть», ведущие торговые сети, сотовые операторы [12, с. 3]! По мнению Председателя движения «Федеральный сельсовет» В. Мельниченко, по данным Федеральной таможенной службы, в Германию было поставлено углеводородов на 9,6 млрд. долл., а по данным самой Германии – на 27,6 млрд. долл. В США страна продала углеводородов на сумму 3 млрд. долл., сами американцы приводят совсем другие цифры – примерно на 9 млрд. долл. Вот и получается, что в 2015 г. в бюджет РФ недоплатили примерно 16 трлн руб., а сам бюджет составлял 13,5 трлн. Никто нефть не воровал, просто деньги остались в оффшорах [12, с. 3]. А если добавить, что из страны вывезено состоятельными людьми в 2016 г. 67 млрд. долл., то получается картина не совсем радужная [4, с. 8]. Вот вам и возможности для инвестирования в региональную экономику. Наука – не лучший и не самый эффективный способ материального обогащения, но это надёжный путь к духовному богатству и перспективам развития. Перейдя к форсированным вложениям в “экономику знаний” по 8–10% роста в год, страна, по расчётам экономистов, к 2020 г. обеспечит 3% рост ВВП, а к 2025 г. – 5%. Это даст прирост доходов страны до 3 трлн. руб. ежегодно к 2020 г. [6, с. 15]. В России основным механизмом, сти-

мулирующим инновационную деятельность, остаётся прямое финансирование НИОКР. Однако по суммарным расходам на них РФ находится на одном из последних мест в рейтинге развитых стран мира. При этом в стране традиционно на низком уровне находится государственная поддержка фундаментальных научных исследований [7, с. 43].

Без современных научных разработок как на федеральном, так и на региональном уровнях конкурировать с ведущими западными странами невозможно. Думаю, что изменение финансово-экономических отношений между центром и регионами приведёт к новым возможностям для привлечения инвестиций, будет способствовать совершенствованию инфраструктуры территорий, особенно отдалённых. Экономически сильные регионы – гарант стабильности и благополучия современной России.

Таким образом, инвестиции напрямую влияют на улучшение инвестиционного климата в регионе, создание производств и новых рабочих мест, развитие здоровой конкуренции в бизнесе и создают основу для улучшения качества жизни населения региона. В условиях санкций и экономической нестабильности необходимо усилить государственное регулирование экономики, провести деофшоризацию, увеличить государственное финансирование регионов.

Статья поступила в редакцию 13.12.2017 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аладьин В.В. Инвестиционная деятельность субъектов Российской Федерации. М.: Социум, 2002. 222 с.
2. Безднежных Т.И. Макроэкономическое планирование и прогнозирование: учебное пособие. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики, 2013. 169 с.
3. В регионах не будет дефицита // Парламентская газета. 2017. 1–7 декабря.
4. В регионах растут доходы и сокращаются долги // Парламентская газета. 2017. 10–16 ноября.
5. Гуськова Н.Д. Инвестиционная деятельность: федеральный и региональный аспекты. Саранск: Издательство Мордовского университета, 2000. 132 с.
6. Деловая среда // Аргументы и факты. 2017. № 8. С. 15.
7. Желтенков А.В., Мотгаева А.Б., Ртищева Д.А. Стимулирующее воздействие санкций на государственное инновационное развитие российских регионов // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2016. № 3 С. 39–47.
8. Заборовская О.В. Управление человеческим капиталом региональной экономики в условиях интенсификации взаимодействий с внешней средой // Журнал правовых и экономических исследований. 2013. № 4. С. 15–21.
9. Заборовская О.В., Шарифанова Е.Е., Плотникова Е.В. Комплексная оценка условий формирования и развития человеческого капитала в регионах Российской Федерации // Общество. Среда. Развитие. 2014. № 2 (31). С. 8–16.
10. Краснова В.А. Инвестиции и инвестиционная деятельность региона: теоретический аспект // Молодой учёный. 2015. № 9 (89). С. 636–642.
11. Марголин А.М., Быстряков А.Я. Экономическая оценка инвестиций: учеб. пособие. М.: ТАНДЕМ: Экмос, 2001. 240 с.

12. Олигархам разрешили оставлять деньги в оффшорах // Мир новостей. 2017. 24 окт.
13. Панкрухин А.П. Маркетинг территорий. 2-е изд., доп. СПб.: Питер, 2016. 416 с.
14. Родионов Д.Г., Афанасов А.Ю., Горовой А.А. Региональная кластерная политика в контексте управления развития региональной экономики // Мир экономики и права. 2014. № 4–5. С. 18–30.
15. Родионов Д.Г., Дегтярева В.А. Совершенствование механизма регулирования миграционных процессов в РФ в целях обеспечения экономической безопасности // Перспективы науки. 2014. № 12 (63). С. 154–157.
16. Россия продолжает подниматься в рейтинге Doing Business [Электронный ресурс] // Экономика и жизнь: [сайт]. URL: <https://www.eg-online.ru/article/359280> (дата обращения: 15.12.2017).

REFERENCES

1. Alad'in V.V. *Investitsionnaya deyatel'nost' sub'ektov Rossiiskoi Federatsii* [Investment Activity of the Subjects of the Russian Federation]. Moscow, Sotsium Publ., 2002. 222 p.
2. Bezdnezhykh T.I. *Макроэкономическое планирование и прогнозирование* [Macroeconomic Planning and Forecasting: a Tutorial]. St. Petersburg, Publishing House of SPb SUSE, 2013. 169 p.
3. [There Will Be No Shortage in the Regions]. In: *Parlamentskaya gazeta* [The Parliamentary Newspaper], 2017, December, 1–7.
4. [Rising Incomes and Declining Debts in the Regions,]. In: *Parlamentskaya Gazeta* [The Parliamentary Newspaper], 2017, November, 10–16.
5. Gus'kova N.D. *Investitsionnaya deyatel'nost': federal'nyi i regional'nyi aspekty* [Investment Activities: Federal and Regional Aspects]. Saransk, Publishing House of Mordovian University, 2000. 132 p.
6. [Business Environment]. In: *Argumenty i fakty* [Arguments and Facts], 2017, no. 8, pp. 15.
7. Zheltenkov A.V., Mottaeva A.B., Rtishcheva D.A. [The Stimulatory Effect of Sanctions on the State Innovation Development of Russian Regions]. In: *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics], 2016, no. 3, pp. 39–47.
8. Zaborovskaya O.V. [Human Capital Management Regional Economy in the Conditions of Intensification of the Interactions with External Environment]. In: *Zhurnal pravovykh i ekonomicheskikh issledovaniy* [Journal of Legal and Economic Studies], 2013, no. 4, pp. 15–21.
9. Zaborovskaya O.V., Sharifanova E.E., Plotnikova E.V. [Comprehensive Assessment of the Conditions of Formation and Development of Human Capital in the Regions of the Russian Federation]. In: *Obshchestvo. Sreda. Razvitie* [Society. Environment. Development], 2014, no. 2 (31), pp. 8–16.
10. Krasnova V.A. [Investments and Investment Activity of the Region: Theoretical Aspect]. In: *Molodoi uchenyi* [The Young Scientist], 2015, no. 9 (89), pp. 636–642.
11. Margolin A.M., Bystryakov A.Ya. *Экономическая отсценка инвестиций* [Economic Evaluation of Investments: a Textbook]. Moscow, TANDEM Publ., Ekmos Publ., 2001. 240 p.
12. [The Oligarchs Were Allowed to Keep the Money Offshore]. In: *Mir novostei* [World News]. 2017, October 24,.
13. Pankrukhin A.P. *Marketing territorii* [Marketing of Territories]. St. Petersburg, Piter Publ., 2016. 416 p.

14. Rodionov D.G., Afanasov A.Yu., Gorovoi A.A. [Regional Cluster Policy in the Context of Regional Economy Development Management]. In: *Mir ekonomiki i prava* [The World of Economics and Law], 2014, no. 4–5, pp. 18–30.
 15. Rodionov D.G., Degtyareva V.A. [Improving the Mechanism of Regulation of Migration Processes in Russia in Order to Ensure Economic Security]. In: *Perspektivy nauki* [Prospects of Science], 2014, no. 12 (63), pp. 154–157.
 16. [Russia Continues to Rise in Business Ranking]. In: *Ekonomika i zhizn'* [Economy and Life]. Available at: <https://www.eg-online.ru/article/359280> (accessed: 15.12.2017).
-

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Солодилов Анатолий Васильевич – кандидат исторических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента и государственного управления Московского государственного областного университета;
e-mail: solodilov-anatol@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Anatoly V. Solodilov –PhD in History, professor, professor at the Department of Management and Public Administration, Moscow Region State University;
e-mail: solodilov-anatol@mail.ru

БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА

Солодилов А.В. Инвестиционный потенциал регионов в условиях экономической нестабильности: новые подходы и перспективы // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С. 92-100
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-92-100

FOR CITATION

Solodilov A.V. Investment Potential of Regions under Economic Tension: New Approaches and Prospects. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2018, no. 1, pp. 92-100
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-92-100

УДК 339.543

DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-101-107

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ТАМОЖЕННОЙ ЛОГИСТИКИ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ТАМОЖЕННЫХ УСЛУГ

Черныш А.Я.¹, Гупанова Ю.Е.²

¹Акционерное общество «Радиотехнические и информационные системы»
127083, г. Москва, ул. 8-го Марта, д. 10, стр. 1, Российская Федерация

²Российская таможенная академия

140015, Московская обл., г. Люберцы, Комсомольский пр-т, д. 4,
Российская Федерация

Аннотация. В статье показана роль методологии таможенной логистики в повышении качества предоставляемых таможенными органами услуг. При этом проведён анализ сущности таможенной логистики, её основных элементов и подходов, выявлена взаимосвязь интересов государства и участников внешнеэкономической деятельности (ВЭД) при предоставлении таможенных услуг, определены ключевые проблемы совершенствования данной сферы в современных условиях. В результате был сделан вывод о тесной взаимосвязи таможенной логистики и таможенных услуг в управлении цепями поставки товаров.

Ключевые слова: таможенная логистика, методология, таможенная услуга, качество, цепь поставки товаров, риски.

THE APPLICATION OF CUSTOMS LOGISTICS METHODOLOGY IN CUSTOMS SERVICE QUALITY IMPROVEMENT

A. Chernysh¹, Yu. Gupanova²

¹JSC "Radio Engineering and Information Systems"

10/1, 8 Marta st., Moscow, 127083, Russian Federation

²Russian Customs Academy 4, Komsomolsky ave., Lyubertsy, Moscow Region, 140015,
Russian Federation

Abstract. The article highlights the role of customs logistics methodology in quality improvement of the services provided by customs authorities. The authors examined the nature of customs logistics, its basic elements and approaches, revealed the state – foreign traders correlation while providing customs services, identified the key problems of improvement in this sphere in modern conditions. Based on the analysis a conclusion was made of a close network between customs logistics and customs services in supply chain management.

Key words: customs logistics, methodology, customs service, quality, supply chain, risks.

Применение методологии логистики в таможенном деле отражает перспективные тенденции развития таможенной службы России, связанные с ускорением её товарооборота на основе оптимизации товаропотоков, повышением

эффективности таможенного администрирования и созданием благоприятных условий для участников внешнеэкономической деятельности (ВЭД).

Таможенная логистика как сложная категория основана на общей теории логистики. Родовое понятие “логистика” в сложившейся терминологии рассматривается в двух аспектах: вид практической управленческой деятельности и наука.

Как управленческая деятельность логистика в общем смысле представляет собой управление материальными, информационными и людскими потоками на основе их оптимизации (минимизации затрат) [2, с. 45], т. е. инструмент рациональной организации потоковых процессов с минимальными затратами трудовых и материальных ресурсов. Критерием оптимизации при этом выступает уровень затраченных ресурсов (материальных, финансовых, информационных).

Под логистикой как наукой понимается методология разработки рациональных методов управления материальными и информационными потоками, нацеленными на их оптимизацию, т. е. наука об организации наиболее эффективного управления потоковыми процессами.

Очевидно, что и таможенную логистику также следует рассматривать в двух основных аспектах: практическом и научном. Базовым является практический аспект, позволяющий адекватно оценить сущность и содержание данной категории и сформировать правильное направление развития теоретического знания в исследуемой области, которое на данный момент находится в стадии своего формирования.

Обобщённые подходы к понятию “таможенная логистика” представлены в табл. 1.

Таблица 1

Систематизация подходов к понятию “таможенная логистика”

Источник, автор	Понятие таможенной логистики
Барамзин С.В. [2, с. 47]	Таможенная логистика – совокупность методов рационального построения таможенных технологий.
Альбеков А.У., Гамидуллаев С.Н., Парфенов А.В. [1, с. 11, 14, 72]	Таможенная логистика, с одной стороны, – совокупность средств и методов, используемых участниками внешнеэкономической деятельности для оптимизации (рациональной организации) товародвижения через таможенные границы сопредельных государств, а с другой стороны – методология управления потоковыми процессами в таможенных системах различных типов.
Березкина Н.Н. [3, с. 124]	Таможенная логистика – прикладное направление логистики, которое связано с государственным регулированием внешнеторговой деятельности, основной задачей которого является обеспечение согласованности материальных (экспортно-импортных товарных) и сопутствующим им информационных и финансовых потоков в таможенной деятельности.
Гриненко Г.П. [4, с. 119]	Таможенная логистика основывается на системе тарифного и нетарифного таможенного регулирования и представляет собой перечень мероприятий в области таможенного дела, которые направлены на решение различных вопросов и задач, связанных с организацией международных поставок товаров, находящихся под таможенным контролем.

Анализ данных, приведённых в табл. 1, позволил выявить разноплановость и разнонаправленность авторских подходов к определению сущности таможенной логистики. Обобщая данные позиции, можно выделить два ключевых направления понимания сущности таможенной логистики как практической деятельности:

– совокупность методов рационализации применения таможенных процедур и технологий, целевой ориентацией которой является повышение эффективности таможенного администрирования;

– совокупность средств и методов оптимизации потоковых процессов во внешнеэкономической деятельности, направленных на сокращение издержек участников ВЭД.

Оценка данных подходов позволяет заметить, что рассмотрение таможенной логистики только с позиций одной из сторон процесса перемещения товаров через таможенную границу представляется неполным, т. к. таможенная логистика как деятельность по оптимизации потоковых процессов (материальных, финансовых и информационных) решает задачи обеих сторон и имеет конечной целью достижение баланса интересов этих сторон.

Кроме того, потребность в таможенной логистике возникает в случае формирования глобальной логистической системы внешнеторгового оборота, когда таможенные органы выступают звеньями логистической цепи [4, с. 118].

Таким образом, можно заключить, что таможенная логистика охватывает область взаимодействия участников ВЭД с таможенными органами в международной цепи поставки товаров и возникает тогда, когда таможенные органы выступают в качестве институционального участника этой цепи поставки. В условиях обязательного характера таможенных процедур для участников ВЭД таможенная логистика представляет собой, по сути, инструмент оптимизации взаимодействия таможенных органов и участников ВЭД. Критерием данной оптимизации следует рассматривать скорость движения потоков (материальных, финансовых, информационных).

В соответствии с принятой Стратегией развития таможенной службы Российской Федерации до 2020 г. [5] одним из важных стратегических ориентиров является обеспечение экономической безопасности в сфере внешнеэкономической деятельности Российской Федерации и содействие внешней торговле. Данная цель требует, в свою очередь, дальнейшего совершенствования всей таможенной и транспортной инфраструктуры, а также логистических процессов.

При этом основной акцент смещён в пользу предоставления качественных услуг в области таможенного дела, от уровня которых зависит увеличение скорости таможенных процессов, снижение издержек предпринимателей и конечного потребителя товара, повышение безопасности в сфере ВЭД в условиях Евразийского экономического союза.

Таким образом, в соответствии с действующими стратегическими и нормативными документами таможенные органы, выступая институциональным участником международной цепи поставки товаров, регулируют процессы движения материальных, финансовых и информационных потоков в сфере ВЭД

посредством предоставления таможенных услуг, обеспечивая при этом достаточный уровень безопасности и минимизации рисков. Взаимосвязь ключевых элементов обеспечения безопасности цепи поставки товаров и развития внешней торговли приведена на рис. 1.



Рис. 1. Взаимосвязь ключевых элементов обеспечения безопасности цепи поставки товаров и развития внешней торговли

Из данных рис. 1 следует, что первоочередным вопросом, влияющим на выполнение таможенными органами их основных функций в соответствии с современными тенденциями развития таможенной службы, является предоставление качественных таможенных услуг на основе управления таможенными операциями.

Для оценки временных и финансовых затрат, связанных с таможенными операциями, в международной практике применяется рейтинг Всемирного банка *Doing Business*, ключевым показателем которого является показатель “Международная торговля”. Значения показателей, характеризующих осуществление международной торговли в РФ и странах ЕАЭС, приведены в табл. 2.

Таблица 2

**Значения показателей, характеризующих комплексный показатель
“Международная торговля”, в странах ЕАЭС в 2016 г.**

Наименование показателя	Ед. изм.	Россия	Белоруссия	Казахстан	Армения	Киргизия
Международная торговля	Место	140	30	119	48	79
Время на экспорт: – пограничный и таможенный контроль; – оформление документов	Часов	96	5	133	39	20
	Часов	25	4	128	2	21
Стоимость экспорта: – пограничный и таможенный контроль; – оформление документов	Долл. США	765	108	574	100	445
	Долл. США	92	140	320	150	145

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Ед. изм.	Россия	Белоруссия	Казахстан	Армения	Киргизия
Время на импорт: – пограничный и таможенный контроль; – оформление документов	Часов	96	1	2	41	37
	Часов	43	4	6	2	36
Стоимость импорта: – пограничный и таможенный контроль; – оформление документов	Долл США	1125	0	0	100	512
	Долл США	153	0	0	100	200

Анализ данных табл. 2 показал, что стоимость экспортно-импортных операций в России достаточно высока даже среди государств-членов ЕАЭС. Это свидетельствует о негативной тенденции влияния таможенных операций на издержки бизнеса.

При этом анализ зарубежного опыта [7; 8] управления в таможенных органах показывает, что они достигают высокой эффективности только при установлении партнёрских взаимоотношений таможенных служб и бизнеса. Поэтому в рекомендациях ВТО, направленных на развитие таможенной системы в XXI в., основное внимание уделяется превращению её в систему таможенного сервиса. Это нашло отражение в происходящих преобразованиях зарубежных таможенных служб, которые проявляют стремление к пониманию своей деятельности как сервисной (т. е. связанной с предоставлением государственных услуг). При этом принимается, что от качества функционирования таможенной службы зависят условия и возможности развития всей внешнеторговой деятельности страны. Тем самым таможня выступает непосредственным регулятором процессов, связанных с перемещением товаров и транспортных средств через таможенную границу, и оказывает влияние на различные составляющие национальной безопасности государства (наполнение федерального бюджета, защита жизни и здоровья населения, предотвращение таможенных правонарушений, обеспечение благосостояния и удовлетворённости потребителей как ввозимых товаров, так и результатов деятельности таможенных органов).

Данные факты указывают на необходимость совершенствования методологии таможенной логистики как важного фактора, влияющего на общий уровень предоставляемых таможенных услуг.

Решение обозначенных проблемных вопросов позволит внедрить в практику работы таможенных органов современную методологию таможенной логистики, нацеленную на достижение баланса интересов государства в лице таможенных органов и участников ВЭД и в целом способствующую развитию внешнеэкономической деятельности, снижению торговых издержек бизнеса, поддержанию экономической устойчивости государства.

Статья поступила в редакцию 12.12.2017 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альбеков А.У., Гамидуллаев С.Н., Парфенов А.В. Таможенная логистика: учеб. пособие. СПб.: Троицкий мост, 2013. 175 с.
2. Барамзин С.В. Управление качеством логистических процессов // Вестник Российской таможенной академии. 2008. № 2. С. 45–52.
3. Берёзкина Н.Н. Применение методов и моделей прикладной логистики к выполнению таможенных операций // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. 2013. № 7 (66). С. 124–126.
4. Гриненко Г.П. Экономические аспекты таможенной логистики // Наукоёмкие технологии и инновации: юбилейная Международная научно-практическая конференция, посвящённая 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова (XXI научные чтения). Т. 7, Белгород, 9–10 октября 2014 г. Белгород, Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2014. С. 117–121.
5. Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2012 № 2575-р (ред. от 10.02.2018) «О Стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2020 года» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс: справочная правовая система: [сайт]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140447 (дата обращения: 09.12.2017).
6. Рейтинг экономик: статистические данные проекта «Ведение бизнеса» [Электронный ресурс] // Всемирный банк: [сайт]. URL: <http://russian.doingbusiness.org/rankings> (дата обращения 09.04.2017).
7. Ireland R., Cantens Th., Yasui T. An Overview of Performance Measurement in Customs Administrations [Электронный ресурс] // WCO Research Paper: [сайт]. 2011. No. 13. URL: <http://www.wcoomd.org/fr/topics/research/~/-/media/17C6950D0AEF4B5B9D4E78683A36E4F9.ashx> (дата обращения: 30.08.2017).
8. Seth P. Performance Measurement in Customs [Электронный ресурс] // World Customs Organization: [сайт]. URL: <http://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/global/pdf/events/2010/picard/presentations/day-2/performance-measurement--customs-updated-english.pdf?la=en> (дата обращения: 10.09.2017).

REFERENCES

1. Al'bekov A.U., Gamidullaev S.N., Parfenov A.V. *Tamozhennaya logistika* [Customs Logistics]. St. Petersburg, Troitsky Bridge Publ., 2013. 175 p.
2. Baramzin S.V. [Quality Management of Logistics Processes]. In: *Vestnik Rossiiskoi tamozhennoi akademii* [Bulletin of the Russian Customs Academy], 2008, no. 2, pp. 45–52.
3. Berezkina N.N. [Using Methods and Models of Applied Logistics in Customs Operations]. In: *Vestnik INZHEKONa. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of INJECON. Series: The Economy], 2013, no. 7 (66), pp. 124–126.
4. Grinenko G.P. [Economic Aspects of Customs Logistics]. In: *Naukoemkie tekhnologii i innovatsii: yubileinaya Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya, posvyashchennaya 60-letiyu BGTU im. V.G. Shukhova (XXI nauchnye chteniya)*. T. 7, Belgorod, 9–10 oktyabrya 2014 g. [High Technologies and Innovations. Jubilee International Scientific-Practical Conference Dedicated to the 60th Anniversary of Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov (21st Century Scientific Readings). Vol. 7, Belgorod, October 9–10, 2014]. Belgorod, Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov, 2014, pp. 117–121.
5. [The Decree of the Government of the Russian Federation dated 28.12.2012 No. 2575-R (edition of 10.02.2018)]. In: *Konsul'tantPlyus: spravochnaya pravovaya sistema* [ConsultantPlus:

- Reference Legal System]. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140447 (accessed: 09.12.2017).
7. Ireland R., Cantens Th., Yasui T. An Overview of Performance Measurement in Customs Administrations. In: *WCO Research Paper*, 2011, no. 13. Available at: <http://www.wcoomd.org/fr/topics/research/~/~/media/17C6950D0AEF4B5B9D4E78683A36E4F9.ashx> (accessed: 30.08.2017).
 8. Seth P. Performance Measurement in Customs. In: *World Customs Organization*. Available at: <http://www.wcoomd.org/~/~media/wco/public/global/pdf/events/2010/picard/presentations/day-2/performance-measurement--customs-updated-english.pdf?la=en> (accessed: 10.09.2017).
-

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Черныш Анатолий Яковлевич – доктор военных наук, профессор, начальник Центра координации и внедрения научно-технических решений АО «Радиотехнические и информационные системы»;
e-mail: chaya.science@gmail.com

Гупанова Юлия Евгеньевна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики таможенного дела Российской таможенной академии;
e-mail: vl-rfei@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Anatoly Ya. Chernysh – Doctor of Military Science, professor, Head of the Center for Coordination and Implementation of Scientific and Technological Solutions, JSC “Radio Engineering and Information Systems”,
e-mail: chaya.science@gmail.com

Yuliya E. Gupanova – Doctor of Economics, associate professor, professor at the Department of Economy and Customs, Russian Customs Academy;
e-mail: vl-rfei@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Черныш А.Я., Гупанова Ю.Е. Применение методологии таможенной логистики в повышении качества таможенных услуг // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2018. № 1. С. 101-107
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-101-107

FOR CITATION

Chernysh A.Ya., Gupanova Yu.E. The Application of Customs Logistics Methodology to Customs Service Quality Improvement. In: *Bulletin of Moscow Region State University. Series: Economics*, 2018, no. 1, pp. 101-107
DOI: 10.18384/2310-6646-2018-1-101-107



ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Научный журнал «Вестник Московского государственного областного университета» основан в 1998 г. Выпускается десять серий журнала: «История и политические науки», «Экономика», «Юриспруденция», «Философские науки», «Естественные науки», «Русская филология», «Физика-математика», «Лингвистика», «Психологические науки», «Педагогика». Все серии включены в составленный Высшей аттестационной комиссией Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук по наукам, соответствующим названию серии. Журнал включён в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

Печатная версия журнала зарегистрирована в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Полнотекстовая версия журнала доступна в Интернете на платформе Научной электронной библиотеки (www.elibrary.ru), а также на сайте Вестника Московского государственного областного университета (www.vestnik-mgou.ru).

ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО УНИВЕРСИТЕТА

СЕРИЯ: ЭКОНОМИКА

2018. № 1

Над номером работали:

Литературный редактор Д.В. Дмитриев
Переводчик Е.А. Кытманова
Корректор И.К. Глузунов
Компьютерная вёрстка – Д.А. Заботина

Отдел по изданию научного журнала
«Вестник Московского государственного областного университета»
Информационно-издательского управления МГОУ
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А, офис 98
тел. (495) 723-56-31; (495) 780-09-42 (доб. 6101)
e-mail: vest_mgou@mail.ru
сайт: www.vestnik-mgou.ru

Формат 70x108/16. Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Minion Pro».

Тираж 500 экз. Уч.-изд. л. 6,25, усл. п.л. 6,75.

Подписано в печать: 28.02.2018. Дата выхода в свет: 22.03.2018. Заказ № 2018/02-08.

Отпечатано в ИИУ МГОУ

105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А