

Учредитель:

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

Свидетельство о регистрации средства массовой информации от 11 декабря 2012 г. ПИ № ФС77-52135

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**Глазьев С.Ю.** — д-р экон. наук, профессор, академик РАН, председатель редакционного совета**Акаев А.А.** — иностранный член РАН**Афанасьев В.Я.** — д-р экон. наук, профессор**Ашмарина С.И.** — д-р экон. наук, профессор**Галка В.В.** — канд. экон. наук**Егоршин А.П.** — д-р экон. наук, профессор**Есаян О.Е.** — канд. экон. наук**Лукьяшко А.В.** — канд. экон. наук**Мюллер-Штевенс Гюнтер** — д-р экон. наук, профессор Международного института менеджмента университета г. Сент-Галлен (Швейцария)**Никитин А.С.** — канд. экон. наук**Святов С.А.** — д-р экон. наук, профессор**Перетти Жан-Мари** — д-р экон. наук, профессор Высшей школы экономики и коммерции Парижа (ESSEC) и университета Корсики**Першуков В.А.** — д-р техн. наук, профессор, академик РАЕН**Романов Р.М.** — д-р полит. наук, профессор**Синг Анеш** — д-р экон. наук, профессор университета КваЗулу-Натал (ЮАР)**Сороко А.В.** — д-р экон. наук**Джордж Филлипп** — д-р экон. наук, президент Ксавьерского института менеджмента и предпринимательства (Индия)**Шамшиев Ч.Б.** — д-р экон. наук**Шольц Маркус** — д-р экон. наук, декан школы бизнеса Университета Пффорцхайм (ФРГ)**Язев В.А.** — д-р экон. наук, профессор

Статьи доступны по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная, согласно которой возможно неограниченное распространение и воспроизведение этих статей на любых носителях при условии указания автора и ссылки на исходную публикацию статьи в данном журнале в соответствии с правилами научного цитирования.

СОДЕРЖАНИЕ**ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Искусственный интеллект в управлении государством

Васин С.Г. 5**МЕЖОТРАСЛЕВОЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

Проблемные вопросы методологии исследований и управления транспортом России на завершающем этапе реструктуризации отрасли

Персианов В.А., Степанов А.А., Гайноченко Т.М. 11**УПРАВЛЕНИЕ В СФЕРЕ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Корпоративное пенсионное страхование как элемент управления персоналом

Аникеева Л.В. 17**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ**

Формирование и развитие HR-службы как фактор конкурентоспособности организации

Биганова Г.Г., Межевов А.Д. 21

Имитационное моделирование в социологии управления: методология, теория, практика

Красовский Ю.Д. 26

Методы и подходы к оптимизации численности персонала

Сувалова Т.В. 36**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ**

Организационно-экономические аспекты эффективного функционирования интеллектуальных транспортных систем

Меренков А.О. 41

Главный редактор

Грошев И.В. — д-р экон. наук, д-р психол. наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Строев В.В. — д-р экон. наук, профессор председатель
редакционной коллегии

Азоев Г.Л. — д-р экон. наук, профессор

Вольхин С.Н. — д-р пед. наук, профессор

Коротков Э.М. — д-р экон. наук, профессор

Ладный А.О. — канд. экон. наук

Латфуллин Г.Р. — д-р экон. наук, профессор

Лобанова А.М. — канд. экон. наук

Прудников В.М. — канд. экон. наук

Райченко А.В. — д-р экон. наук, профессор

Уколов В.Ф. — д-р экон. наук, профессор

Хорин А.Н. — д-р экон. наук, профессор

Шомова С.А. — д-р полит. наук, профессор

Щербинин А.И. — д-р полит. наук, профессор

Подписано в печать 24.01.2018.

Формат 60x90/8.

Объем 5,75 печ. л.

Бумага офсетная.

Тираж 1000 экз.

(первый завод 100 экз.)

Заказ № 1272

Подписной индекс в Объединенном
каталоге «Пресса России» 42058

Подписной индекс в электронном каталоге
ОАО Агентство «Роспечать» – Я5961
<http://press.rosp.ru/publications/view/%D0%AF5961/>

Отпечатано в типографии Издательского дома ГУУ

Издается в авторской редакции.

Ответственность за сведения, представленные в издании, несут авторы.

Все публикуемые статьи прошли обязательную процедуру рецензирования.

Адрес редакции:

109542, г. Москва, Рязанский просп., д. 99, ГУУ, главный учебный
корпус, кабинет 345А.

Тел.: (495) 377-90-05.

E-mail: ic@guu.ru

<http://www.upravlenie.guu.ru>

Founder:

Federal Government Budget Education Institution of Higher Education "State University of Management"

Registration mass-media license PI No. FS77-52135
December 11, 2012.

EDITORIAL COUNCIL

Glaziev S.Yu. – Doctor of Economic Sciences, prof.,
RAS academician, Chairman of the Editorial Council

Akaev A.A. – RAS foreign member

Afanasiev V.Ya. – Doctor of Economic Sciences, prof.

Ashmarina S.I. – Doctor of Economic Sciences, prof.

Galka V.V. – Candidate of Economic Sciences

Yegorshin A.P. – Doctor of Economic Sciences, prof.

Yesayan O.Ye. – Candidate of Economic Sciences

Lukiashko A.V. – Candidate of Economic Sciences

Muller-Stevence Gunter – Ph.D. (Econ.),
Professor of the International Institute of Management
at San-Gallen University (Switzerland)

Nikitin A.S. – Candidate of Economic Sciences

Sviatov S.A. – Doctor of Economic Sciences, prof.

Peretti Jean-Mari – Ph.D. (Econ.), Professor of the Higher School
of Economics and Commerce (ESSEC)
and the Corsica University

Pershukov V.A. – Doctor of Technical Sciences, prof.,
RANS academician

Romanov R.M. – Doctor of Political Sciences, prof.

Sing Anesh – Ph.D. (Econ.), Professor of the University
KwaZulu-Natal (SAR)

Soroko A.V. – Doctor of Economic Sciences

George Philipp – Ph.D. (Econ.), President, Xavier Institute
of Management and Entrepreneurship (India)

Shamshiev Ch.B. – Doctor of Economic Sciences

Sholts Marcus – Ph.D. (Econ.), Head of Business School
at Pforzheim University (Germany)

Yazev V.A. – Doctor of Economic Sciences, prof.

CONTENTS**STATE AND MUNICIPAL MANAGEMENT**

Artificial Intelligence in State Management

Vasin S.G. 5

MANAGEMENT IN VARIOS INDUSTRIES

Research Methodology and Management
on Transport: Main Issues at the Final Stage
of Russian Transport Sector Reforms

Persianov V.A., Stepanov A.A.

Gainochenko T.M. 11

**MANAGEMENT IN ECONOMY:
PROBLEMS AND PROSPECTS**

Corporate Pension Insurance as the Element
of Human Resource Management

Anikeeva L.V. 17

PROCESS MANAGEMENT

HR Service Formation and Development
as Organization Competitiveness Factor

Biganova G.G., Mejevov A.D. 21

Simulation Modeling in Sociology
of Management: Methodology, Theory, Practice

Krasovsky Yu.D. 26

Methods and Approaches to Optimizing the
Number of Staff

Suvalova T.V. 36

MANAGEMENT INFORMATION TECHNOLOGY

Organizational and Economic Aspects of the
Intellectual Transport Systems Effectiveness

Merenkov A.O. 41

Articles are available under a Creative Commons "Attribution" 4.0. license,
according to which unlimited distribution and reproduction of these articles
is possible in any medium, provided the author's name and links to the original
article publication in this journal in accordance with the rules of scientific citation.

Editor-in-Chief

Groshev I.V. – Doctor of Economic Sciences, Doctor of Psychology Sciences, Professor, Honoured Science Worker of RF

EDITORIAL BOARD

Stroev V.V. – Doctor of Economic Sciences, prof.,
Chairman of the Editorial Board

Azoev G.L. – Doctor of Economic Sciences, prof.

Volkhin S.N. – Doctor of Pedagogical Sciences, prof.

Korotkov E.M. – Doctor of Economic Sciences, prof.

Ladnyy A.O. – Candidate of Economic Sciences

Latfullin G.R. – Doctor of Economic Sciences, prof.

Lobanova A.M. – Candidate of Economic Sciences

Prudnikov V.M. – Candidate of Economic Sciences

Raichenko A.V. – Doctor of Economic Sciences, prof.

Ukolov V.F. – Doctor of Economic Sciences, prof.

Khorin A.N. – Doctor of Economic Sciences, prof.

Shomova S.A. – Doctor of Political Sciences, prof.

Sherbinin A.I. – Doctor of Political Sciences, prof.

Subscription index in the United catalogue "Press of Russia" 42058

Subscription index in the online catalog

OJSC Agency "Rospechat" – Я5961

<http://press.osp.ru/publications/view/%D0%AF5961/>

Printed in the Publishing house of the State University of Management

Published in author's edition.

Responsible for the information presented in the publication are the authors.

All published articles have undergone a mandatory review process.

Editor office:

99 Ryazanskiy Prospect, Moscow, 109542, Russia, State University of Management, the main academic building, office 345A

Tei.: (495) 377-90-05.

E-mail: ic@guu.ru

<http://www.upravlenie.guu.ru>

Васин С.Г.

канд. экон. наук, профессор АНО ВО «ИМЭИИ», г. Москва

e-mail: sergey_vasin@anoimei.ru

Искусственный интеллект в управлении государством

Аннотация

Статья посвящена вопросам применения искусственного интеллекта как стратегического инструмента совершенствования государственного управления и экономического развития в рамках создаваемой в стране цифровой экономики. На основе анализа зарубежного и российского опыта, теории и практики применения отдельных компонент искусственного интеллекта в государственном управлении предложен ряд рекомендаций. Только страны, внедрившие искусственный интеллект в систему государственного управления, смогут конкурировать на международной арене, будут способны противостоять различным внутренним и внешним угрозам.

Ключевые слова:

искусственный интеллект, система государственного управления, стратегия и программа, цифровая экономика, электронное правительство

Vasin S.G.

Candidate of Economic Sciences, Professor, Institute of Management, Economics and Innovation, Moscow

e-mail: sergey_vasin@anoimei.ru

Artificial Intelligence in State Management

Abstract

The article is devoted to application of artificial intelligence as a strategic tool to improve governance and economic development in the framework of the established in the country's digital economy. Based on the analysis of Russian and foreign experience, theory and practice of using a few components of artificial intelligence in public administration proposed a number of recommendations. Only the countries that implemented artificial intelligence into the system of state management will be able to compete on the international stage, will be able to withstand the various internal and external threats.

Keywords:

artificial intelligence, public administration, strategy and programs, digital economy, e-government

В настоящее время эффективность государственного и муниципального управления в целом во многом определяется действенностью принимаемых управленческих решений на всех уровнях власти: федеральном, региональном и муниципальном, отсутствие действенных механизмов и инструментов взаимодействия между которыми не позволяет эффективно развиваться субъектам хозяйствования, экономике страны и самой системе государственного управления в России в целом [4].

Принятые в Российской Федерации к 2017 г. документы стратегического планирования предусматривают меры, направленные на стимулирование развития цифровых технологий и искусственного интеллекта (далее – ИИ), а также их использование в различных секторах экономики. Например, в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 г. и на плановый период 2018-2019 гг. предусмотрено распространение использования информационных технологий в социально-экономической сфере, государственном управлении и бизнесе и указаны основные сдерживающие факторы, включая дефицит кадров, недостаточный

уровень подготовки специалистов, недостаточное количество исследований мирового уровня [3].

Указом Президента Российской Федерации утверждена Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг. (далее – Стратегия) [1].

Наряду с другими к национальным интересам страны в Стратегии отнесены:

- повышение эффективности государственного управления, развитие экономики и социальной сферы;
- формирование цифровой экономики.

Применение в органах государственной власти Российской Федерации новых (цифровых) технологий, обеспечивающих повышение качества государственного управления, занесено в список основных задач применения информационных и коммуникационных технологий для развития социальной сферы, системы государственного управления, взаимодействия граждан и государства.

К основным направлениям развития российских информационных и коммуникационных технологий в Стратегии отнесены:

- а) конвергенция сетей связи и создание сетей связи нового поколения;
- б) обработка больших объемов данных;
- в) искусственный интеллект;
- г) доверенные технологии электронной идентификации и аутентификации, в том числе в кредитно-финансовой сфере;
- д) облачные и туманные вычисления;
- е) интернет вещей и индустриальный интернет;
- ж) робототехника и биотехнологии;
- з) радиотехника и электронная компонентная база;
- и) информационная безопасность.

По воздействию на сферу применения все технологии делятся на следующие.

1. Инкрементальные – предполагают небольшие изменения в существующих продуктах и услугах.
2. Прорывные – относятся к крупным технологическим достижениям, которые продвигают существующий продукт или услугу впереди конкурентов.
3. Подрывные (деструктивные) – выводят на рынок совсем другое ценностное предложение, чем это было ранее.
4. Меняющие правила игры – меняют рынки и даже общество. Эти технологии оказывают радикальное влияние на то, как люди действуют, думают и чувствуют [3].

Цифровые технологии б), в), е) и ж), в первую очередь искусственный интеллект, признаны в профессиональной литературе подрывными, т.е. такими, внедрение которых требует изменения бизнес-модели, если дело касается человеческой деятельности (например, платформенная бизнес-модель предоставления услуг такси без посредников Uber) и технической модели функционирования объекта, который перестраивается на автономный автоматический режим работы (например, беспилотные автомобили) [5].

Оперируя данными понятиями, и государство, и общество пришли к тому, что наступило время развивать искусственный интеллект и IT-технологии в системе государственного управления народным хозяйством, создавать «цифровую экономику», что в конечном итоге будет способствовать повышению эффективности функционирования самого государства и повышению качества жизни его граждан.

28 июля 2017 г. Правительство Российской Федерации издало распоряжение № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее – Программа) [2].

Данная Программа направлена на реализацию Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.,

утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.» [1]. В частности, на «создание условий для развития общества знаний в Российской Федерации, повышение благосостояния и качества жизни граждан нашей страны путем повышения доступности и качества товаров и услуг, произведенных в цифровой экономике с использованием современных цифровых технологий, повышения степени информированности и цифровой грамотности, улучшения доступности и качества государственных услуг для граждан, а также безопасности как внутри страны, так и за ее пределами» [2].

Одним из посылов создания в России двух вышеуказанных документов и стало расхожее мнение, что в любом государстве присутствует коррупция, воровство и неэффективное использование бюджетных средств. Причина этих явлений лежит в самой эгоистической природе человека, и поэтому пока в качестве чиновников будут люди, эту проблему не решить. Но ситуацию кардинально можно поменять, заменив чиновников, полицейских, судей, руководителей мелкого и среднего звена роботами. Для кого-то это может показаться фантастикой, однако то, что не так давно было фантастикой (компьютеры, интернет, мобильная связь, скайп) сегодня стало реальностью. Таким образом, учитывая современные темпы развития IT-технологий и искусственного интеллекта, замена всех чиновников роботами вполне может стать возможным в ближайшем будущем.

Однако ни Стратегия, ни Программа не ставят таких целей, несмотря на реализацию в стране антикоррупционной политики. Целями Программы являются:

- создание экосистемы цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая трансграничное, бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан;
- создание необходимых и достаточных условий институционального и инфраструктурного характера, устранение имеющихся препятствий и ограничений для создания и (или) развития высокотехнологических бизнесов и недопущение появления новых препятствий и ограничений как в традиционных отраслях экономики, так и в новых отраслях и на высокотехнологичных рынках;

- повышение конкурентоспособности на глобальном рынке как отдельных отраслей экономики Российской Федерации, так и экономики в целом [2].

Цифровая экономика в Программе представлена тремя уровнями, которые в своем тесном взаимодействии влияют на жизнь граждан и общества в целом:

- рынки и отрасли экономики (сферы деятельности), где осуществляется взаимодействие конкретных субъектов (поставщиков и потребителей товаров, работ и услуг);
- платформы и технологии, где формируются компетенции для развития рынков и отраслей экономики (сфер деятельности);
- среда, которая создает условия для развития платформ и технологий и эффективного взаимодействия субъектов рынков и отраслей экономики (сфер деятельности) и охватывает нормативное регулирование, информационную инфраструктуру, кадры и информационную безопасность.

Все эти три уровня цифровой экономики не смогут правильно сформироваться и эффективно функционировать без надлежащим образом осуществляемого управления на государственном уровне.

Реализация настоящей Программы должна осуществляться в соответствии с целями, задачами, направлениями, объемами и сроками реализации основных мер государственной политики Российской Федерации по созданию необходимых условий для развития цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности, что повышает конкурентоспособность страны, качество жизни граждан, обеспечивает экономический рост и национальный суверенитет.

Какие же составляющие искусственного интеллекта смогут помочь государству в реализации данной Программы и Стратегии?

Тема искусственного интеллекта и роботов развивается в государственном контексте в ряде стран мира, в частности в Великобритании, параллельно по двум направлениям:

- грантовое финансирование разработок и/или их внедрения в компаниях коммерческого сектора;
- финансирование исследований в учебных и исследовательских организациях [5].

По первому направлению государство поддерживает применение и развитие искусственного интеллекта в бизнесе в соответствии со Стратегией цифровой экономики 2015–2018 гг., утвержденной в начале 2015 г. государственной организацией Innovate UK («Внедряй инновации в Великобрита-

нии»), а по второму – поддерживает НИР и ОКР по цифровым технологиям в учебных и исследовательских организациях в соответствии с Цифровой стратегией Великобритании («Белой книгой») – политическим документом, опубликованным Министерством культуры, средств массовой информации и спорта в марте 2017 г. [6; 9].

К 2010 г. в большинстве стран мира было реализовано электронное предоставление государственных и муниципальных услуг гражданам и бизнесу, а в Великобритании был создан единый портал государственных данных <https://data.gov.uk/>.

Новые (инновационные) цифровые технологии (искусственный интеллект, интернет вещей, большие данные, роботы, дроны и др.) буквально подрыывают традиционные подходы к автоматизации производства и бизнеса. Авторы Цифровой стратегии Великобритании считают, что быть на переднем крае этой волны цифровых инноваций имеет важное значение для бизнеса. Это и является ключом к конкурентоспособности цифровой экономики Великобритании в 2020 г. [5].

В США также имеется подобный политический документ «Национальный стратегический план исследований и разработок в области искусственного интеллекта» [8]. Это не что иное, как стратегия США по разработке и применению искусственного интеллекта в государственном управлении и экономике страны.

В стратегическом докладе «Готовясь к будущему искусственного интеллекта», подготовленном подкомитетом Конгресса США по машинному обучению и искусственному интеллекту (MLAI), представлено текущее состояние ИИ, его существующие и потенциальные приложения и вопросы, которые прогресс ИИ ставит перед обществом и государственной политикой [7]. Даны 23 рекомендации конкретных дальнейших действий со стороны федеральных агентств и других участников, заинтересованных во внедрении ИИ. Упомянутый выше документ, связанный с данным докладом и называемый «Национальный стратегический план исследований и разработок в области искусственного интеллекта», содержит стратегический план исследований и разработок, финансируемых Федеральным правительством в области ИИ.

Вот лишь некоторые рекомендации из данного доклада, которые нашли свое отражение в качестве отдельных мероприятий в «Национальном стратегическом плане исследований и разработок в области искусственного интеллекта».

Рекомендация 1. Федеральные агентства (министерства и ведомства) должны установить priori-

тетность открытых учебных данных и открытых стандартов данных в ИИ. Правительству следует уделять особое внимание формированию таких наборов данных, которые позволяют использовать ИИ для решения социальных проблем. Потенциальные шаги к этому могут включать разработку инициативы «Открытые данные для ИИ» с целью выпуска значительного числа наборов государственных данных, ускоряющих ИИ-исследования и активизирующих использование стандартов, открытых данных и передового опыта в государственных органах, научных учреждениях и частном секторе.

ИИ в федеральном правительстве. Администрация президента работает над формированием политик и внутренних практик, которые позволят максимально использовать экономические и социальные преимущества ИИ и будут способствовать инновациям. Эти политики и практики могут включать:

- инвестирование в фундаментальные и прикладные исследования и разработки;
- выступление в качестве первого пользователя ИИ-технологий и их приложений;
- поддержку пилотных проектов и создание тестовых стендов, имитирующих реальные условия;
- создание наборов данных для свободного распространения;
- спонсирование поощрительных премий;
- выявление и оценку «грандиозных вызовов» (Grand Challenges) для постановки амбициозных, но достижимых целей применения к ним ИИ;
- финансирование строгих оценок приложений ИИ для измерения их воздействия и экономической эффективности;
- создание политики, правовой и нормативной среды, которая позволяет инновациям процветать, защищая общественность от их вреда, если таковой будет.

Рекомендация 2. Федеральному правительству следует изучить пути повышения потенциала своих ключевых учреждений по части применения ИИ для выполнения их миссий. Например, федеральным агентствам следует изучить возможность создания у себя организаций, подобных Агентству перспективных научно-исследовательских разработок Министерства обороны США (DARPA), для поддержки ИИ-исследований, имеющих высокий риск, но и высокую отдачу, и применения их результатов. Так поступило Министерство образования США, когда сделало предложение о создании организации DARPA-ED. Она будет поддерживать НИР и ОКР для определения того, могут ли ИИ и другие технологии значительно повысить качество обучения учащихся.

Рекомендация 3. Подкомитет по машинному обучению и ИИ (MLAI) Национального совета по науке и технологиям (NSTC) должен сформировать Сообщество ИИ-практиков государственного сектора. Агентствам следует совместно поработать над созданием и распространением стандартов и передового опыта использования ИИ в государственном управлении. Агентства должны обеспечить, чтобы учебные программы для государственных служащих включали соответствующие разделы о возможностях ИИ.

ИИ применяется во многих продуктах, таких как автомобили, самолеты и другие. Последние являются предметом регулирования в целях защиты общества от вреда и обеспечения справедливости в экономической конкуренции. Каким образом включение ИИ в эти продукты повлияет на соответствующие подходы к регулированию? В целом, для защиты общественной безопасности подход к регулированию продуктов, активируемых с помощью ИИ, должен базироваться на оценке рисков, возникающих и исчезающих после добавления ИИ в продукты. Обсуждение вопроса о необходимости модификации регулирования должно начинаться с рассмотрения того, учитываются ли уже адекватно существующие правила и риски или же они должны быть адаптированы к добавлению ИИ в продукт? Кроме того, когда модификация регулирования в ответ на добавление в продукт ИИ угрожает увеличением стоимости соблюдения нормативов или замедляет разработку или внедрение полезных инноваций, законодатели должны рассмотреть вопрос о том, как эти модификации могут быть скорректированы, с целью снижения издержек и барьеров для инноваций, без неблагоприятного воздействия на безопасность или справедливость рынка.

Рекомендация 4. На высоких уровнях государственного управления при формировании регуляторной политики в отношении продуктов, в которых использован ИИ, агентствам следует обращаться к соответствующей технической экспертизе. Эффективное регулирование продуктов с использованием ИИ требует сотрудничества между руководством агентства, персоналом, знающим о существующей нормативной базе и нормативной практике в целом, и техническими экспертами, знающими ИИ. Руководство Агентства должно предпринять шаги для найма необходимого технического специалиста со стороны или найти его в имеющемся штате агентства, а также обеспечить наличие достаточного числа «технических мест за столом» для обсуждения политики регулирования.

Рекомендация 5. Агентствам следует использовать весь спектр моделей распределения персонала по должностной сетке и замещения должностей (например, найма) для содействия федеральному персоналу в приобретении более разнообразных карьерных перспектив в отношении текущего состояния технологии.

В настоящее время актуальными примерами регуляторных проблем с продуктами, активируемыми с помощью ИИ, являются автоматические транспортные средства (Automated Vehicles, AV), такие как беспилотные автомобили и беспилотные летательные аппараты (Unmanned Aerial Systems, UAS, или «дроны»). В долговременной перспективе AV-средства, скорее всего, спасут много жизней, уменьшив число ошибок водителей и повысив личную мобильность, а UAS-аппараты дадут много экономических выгод. Однако общественная безопасность должна быть защищена, для этого эти технологии многократно тестируют – в результате они становятся все более зрелыми. Подход Министерства транспорта США (Department of Transportation, DOT) к разработке соответствующего регулирования основан на внутренней строительной экспертизе министерства, которая позволяет ему создавать безопасные пространства и испытательные стенды для экспериментов. Кроме того, министерство работает с промышленностью и гражданским обществом с целью эволюционного развития эффективного регулирования, имеющего доказательную накапливаемую базу безопасного применения беспилотных автомобилей и летательных аппаратов.

Рекомендация 6. Министерство транспорта должно работать с промышленностью и исследователями над путями расширения обмена данными в сфере безопасности, научных исследований и других сферах. Важность роли ИИ в будущем наземного и воздушного транспорта неоспорима. Соответственно, федеральные органы должны в ближайшей перспективе сосредоточить свое внимание на разработке все более богатых наборов данных, соответствующих принципам конфиденциальности потребителей и лучше информирующих центры формирования политики о постепенном росте зрелости транспортных технологий.

Рекомендация 7. Правительству США следует инвестировать в разработку и внедрение передовой и автоматизированной системы управления воздушным движением, которая имеет высокую масштабируемость и может в полной мере обслуживать беспилотные и пилотируемые летательные аппараты.

Рекомендация 8. Министерству транспорта следует продолжить разработку изменяющейся структуры регулирования, чтобы обеспечить безопасную интеграцию полностью автоматизированных транспортных средств и беспилотных воздушных систем (UAS), включая новые конструкции транспортных средств, в единую транспортную систему».

При реализации нашей российской Стратегии полагается целесообразным использовать представленные выше рекомендации с адаптацией их к российской действительности. Это позволит более оперативно и в максимальном объеме внедрить ИИ в систему государственного управления, в систему управления народным хозяйством страны и сформировать цифровую экономику, на что направлены российские Стратегия и Программа.

В качестве рекомендаций для российского правительства автор полагает целесообразным рекомендовать организовать межведомственную государственную комиссию по переходу на электронную систему государственного управления. В нее должны войти ученые, экономисты, юристы, программисты и другие специалисты, необходимые для того, чтобы разработать и внедрить государственную программу автоматизированного государственного управления на основе технологий искусственного интеллекта с целью постепенной частичной замены части чиновников, судей и полицейских роботами.

Результатом реализации рекомендуемых мероприятий также станет искоренение коррупции в системе государственного управления, и повышение эффективности деятельности самой системы. А страны, внедрившие искусственный интеллект в систему государственного управления, смогут конкурировать на международной арене и будут способны противостоять различным внутренним и внешним угрозам.

Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.»
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

References

1. Ukaz Prezidenta Rossijskoj Federacii ot 09.05.2017 № 203 «O Strategii razvitiya informacionnogo obshchestva v Rossijskoj Federacii na 2017-2030 gody» [*The decree of the President of the Russian Federation from May 9, 2017 № 203 «Strategy of information society development in the Russian Federation for 2017-2030»*].

3. Информация Министерства экономического развития РФ от 24 ноября 2016 г. «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 гг.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.Минэкономразвития.РФ/products/ipo/prime/doc/71477706/#ixzz4z3DSLiqB> (дата обращения : 15.06.2017).
4. Васин, С. Г. Направления повышения деятельности органов местного самоуправления / С. Г. Васин // Материалы Международной научно-практической конференции «Духовная безопасность России: вызовы, ответы и уроки» (100-летию Великой русской революции посвящается). – М. : ЧУ ВО «Институт государственного администрирования», ноябрь 2017 г.
5. Соколов, И. А. Искусственный интеллект как стратегический инструмент экономического развития страны и совершенствования ее государственного управления / И. А. Соколов, В. И. Дрожжинов, А. Н. Райков, В. П. Куприяновский, Д. Е. Намиот, В. А. Сухомлин // International Journal of Open Information Technologies. –2017. – Т. 5. – № 10. – С. 57–75.
6. Innovate UK. Digital economy strategy 2015-2018. – Innovate UK (former Technology Strategy Board), February 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/404743/Digital_Economy_Strategy_2015-18_Web_Final2.pdf (дата обращения : 15.06.2017)
7. Preparing For the Future of Artificial Intelligence. – Executive Office of the President National Science and Technology Council Committee on Technology, October 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/whitehouse_files/microsites/ostp/NSTC/preparing_for_the_future_of_ai.pdf (дата обращения : 15.06.2017).
8. The National Artificial Intelligence Research And Development Strategic Plan. National Science and Technology Council Networking and Information Technology Research and Development Subcommittee, October 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.nitrd.gov/PUBS/national_ai_rd_strategic_plan.pdf (дата обращения : 15.06.2017).
9. UK Digital Strategy Policy paper. – Department for Culture, Media & Sport and The Rt Hon Karen Bradley, 1 March 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy> (дата обращения : 15.06.2017).
2. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 28 iyulya 2017 goda № 1632-r «Ob utverzhdenii programmy «Cifrovaya ehkonomika Rossijskoj Federacii»» [Order of the government of the Russian Federation from July 28, 2017 № 1632-p «On approval of program «Digital economy of the Russian Federation»»].
3. Informaciya Ministerstva ehkonomicheskogo razvitiya RF ot 24 noyabrya 2016 goda «Prognoz social'no-ehkonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii na 2017 god i na planovyj period 2018 i 2019 gody» [Information of the Ministry of economic development of the Russian Federation from 24 November 2016 «The Forecast of socio-economic development of the Russian Federation in 2017 and the planning period of 2018 and 2019»]. Available at: <http://www.Минэкономразвития.РФ/products/ipo/prime/doc/71477706/#ixzz4z3DSLiqB> (Accessed : 15 June 2017).
4. Vasin S. G. Napravleniya povysheniya deyatel'nosti organov mestnogo samoupravleniya [Directions of improvement of activity of bodies of local self-government]. Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Duhovnaya bezopasnost' Rossii: vyzovy, otvety i uroki» (100-letiyu Velikoj russkoj revolyucii posvyashchaetsya) [Materials of International scientific-practical conference «The Spiritual security of Russia: challenges, responses and lessons» (dedicated to the 100th anniversary of the Great Russian revolution)]. Moscow, Institute of public administration, November 2017.
5. Sokolov I. A. et al. Iskusstvennyj intellekt kak strategicheskij instrument ehkonomicheskogo razvitiya strany i sovershenstvovaniya ee gosudarstvennogo upravleniya [Artificial intelligence as a strategic tool for economic development of the country and improving its public administration]. International Journal of Open Information Technologies, 2017, Vol. 5, I. 10, pp. 57–75.
6. Innovate UK. Digital economy strategy 2015-2018. – Innovate UK (former Technology Strategy Board), February 2015. Available at: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/404743/Digital_Economy_Strategy_2015-18_Web_Final2.pdf (Accessed: 15 June 2017).
7. Preparing For the Future of Artificial Intelligence. – Executive Office of the President National Science and Technology Council Committee on Technology, October 2016. Available at: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/whitehouse_files/microsites/ostp/NSTC/preparing_for_the_future_of_ai.pdf (Accessed: 15 June 2017).
8. The National Artificial Intelligence Research And Development Strategic Plan. National Science and Technology Council Networking and Information Technology Research and Development Subcommittee, October 2016. Available at: https://www.nitrd.gov/PUBS/national_ai_rd_strategic_plan.pdf (Accessed: 15 June 2017).
9. UK Digital Strategy Policy paper. Department for Culture, Media & Sport and The Rt Hon Karen Bradley, 1 March 2017. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy> (Accessed: 15 June 2017).

УДК 656.078

Получено 02.07.2017 Одобрено 27.07.2017 Опубликовано 30.09.2017

Персианов В.А.

д-р экон. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Государственный
университет управления», г. Москва

e-mail: P-va@yandex.ru

Степанов А.А.

д-р экон. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Государственный
университет управления», г. Москва

e-mail: astepanov@guu.ru

Гайноченко Т.М.

канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Государственный
университет управления», г. Москва

e-mail: TGainochenko71@gmail.com

Persianov V.A.

Doctor of Economic Sciences,
Professor of the State University
of Management, Moscow

e-mail: P-va@yandex.ru

Stepanov A.A.

Doctor of Economic Sciences,
Professor of the State University
of Management, Moscow

e-mail: astepanov@guu.ru

Gainochenko T.M.

Candidate of Economic Sciences,
Associate professor of the State
University of Management, Moscow

e-mail: TGainochenko71@gmail.com

Проблемные вопросы методологии исследований и управления транспортом России на завершающем этапе реструктуризации отрасли

Аннотация

Обоснована потребность в развитии фундаментальной экономической науки и значения научно-педагогической деятельности как инструмента оздоровления национальных экономик и международных отношений. В качестве одной из главных причин неудовлетворительного состояния транспортного комплекса России видится ошибочные стратегия и тактика реформирования отрасли, которые в начале 1990-х гг. принимались и воплощались без тщательной научной проработки и технико-экономических обоснований, не учитывались национальные особенности российской экономики, геополитические и геоэкономические интересы страны и ее исторический опыт.

Подчеркнута ведущая роль ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» в сохранении, развитии и распространении фундаментальных знаний в области экономики и управления на транспорте. Сформулированы первоочередные проблемы научного характера и разработан план-проект проведения исследований в сфере транспорта. Отмечено, что первым и главным условием успешности всех ведущихся сегодня разработок является попытка очертить границы проектов и программ развития транспорта, определить средства, методы и возможности их реализации. Предложено направление научной специализации кафедры управления транспортно-экспедиционным обслуживанием ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» на содержательной постановке научных проблем, отслеживании и упреждающей оценке негативных тенденций с точки зрения экономической и национальной безопасности на транспорте современной России.

Ключевые слова:

фундаментальная экономическая наука, научно-педагогическая деятельность, методология исследований, управление транспортом, стратегическое развитие.

Research Methodology and Management on Transport: Main Issues at the Final Stage of Russian Transport Sector Reforms

Abstract

The need for the development of fundamental economic science and the importance of scientific and pedagogical activity as a tool for improving national economies and international relations are substantiated. As one of the main reasons for the unsatisfactory state of the Russian transport complex the erroneous strategy and tactics of reforming the industry are seen, which in the early 1990s were adopted and brought to life without careful scientific study, did not take into account the national characteristics of the Russian economy, geopolitical and geo-economic interests of the country and its historical experience.

The leading role of the State University of Management in preserving, developing and disseminating of fundamental knowledge in the field of economics and management in transport is underlined. The priority of scientific problems has been formulated and a plan for transport research has been developed. It is noted that the first and the main condition for the success of all the ongoing developments today is an attempt to delineate the boundaries of projects and programs for the development of transport, identify means, methods and opportunities for their implementation.

The direction of the scientific specialization of the Department for management of the transport and expeditionary services of the State University of Management is proposed. It includes substantive formulation of scientific problems, the tracking and proactive evaluation of negative trends from the point of view of economic and national security in the transport of modern Russia. banking crises have serious consequences for the economy. The form of state participation in the process of overcoming a banking crisis and the extent of state involvement in solving the problems of insolvency of banks can be different: the government may restrict the measures to promote and support organization of private capital, to prefer the formal financial support of some banks, to take the banks under state control (control) or eliminate part of banks.

Keywords:

fundamental economic science, scientific and pedagogical activity, research methodology, transport management, strategic development.

Авторы данной статьи вначале дают общую оценку ситуации в экономике России, уделяя особое внимание области управления транспортом, далее представляют план-проспект проведения исследований в данной области, разработанный кафедрой управления транспортно-экспедиционным обслуживанием ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», и в заключение статьи описывают трудности, возникающие при воплощении данного плана в жизнь, и условия их преодоления.

1. Оценка ситуации

Рыночные реформы в России и связанные с ними преобразования в различных областях общественной жизни страны, начатые в 1990-е гг., продолжают уже почти три десятилетия. Программные мероприятия во всех отраслях экономики реализованы практически полностью. Однако выйти на траекторию устойчивого экономического роста пока не удалось. По многим показателям социально-экономического развития мы уступаем всем промышленно развитым странам мира. Миллионы граждан проживают за чертой бедности. Огромные усилия государства и средства, которые оно затрачивает на проведение рыночных реформ, желаемых результатов не дают.

Среди множества причин, объясняющих низкий коэффициент «полезного действия» рыночных преобразований, важнейшей является отсутствие глубоких, научно-обоснованных ориентиров в социально-экономическом развитии страны. Переход от целеполагания плановой экономики и движение по альтернативному пути свободной рыночной экономики привнесли высокий уровень дезорганизации. Общественные науки, включая экономические, не могут сколько-нибудь убедительно объяснить: так что же с нами происходит? И не только с нами (Россией), но и с другими странами мира.

Американский ученый-экономист, политолог, миллионер Линдон Ларуш убедительно показал несостоятельность многих рыночных ориентиров и монетаристской, либеральной идеологии ценностей. Ларуш видит причину всеобщего глобального благополучия в том, что системы и Смита, и Маркса, и фон Неймана, и Кейнса, и Милля базируются на энтропийном видении процессов производства и потребления [4; 10].

Современная экономическая наука рассматривает производство и потребление товаров и услуг, не различая полезные (объективно необходимые) и второстепенные, не являющиеся столь необходимыми товары и услуги. Это создает иллюзию «экономического процветания», осмысленной деятельности бизнеса, тогда как речь идет о спекулятивной

экономике, которая, на языке фон Неймана, лишь гигантское круглогодичное казино.

Нельзя не заметить, что в современной экономике перестает работать закон стоимости, в чем убеждает повсеместная практика несоблюдения принципов эквивалентного обмена. Сырьевая организация нашей экономики, по сути, разоряет страну. Трудовая теория стоимости искажает реальную ценность материальных и трудовых ресурсов. Учитывая только труд по извлечению богатств всего человечества из природной кладовой, трудовая теория стоимости маскирует процесс обеднения будущих поколений. Стоимостной подход вводит в заблуждение, искажая установившиеся в мировой экономике отношения обмена.

Из сказанного выше вытекает, что в современных условиях первостепенной потребностью стала разработка теории, раскрывающей особенности нынешней стадии социально-экономического развития нашей страны, да и других стран мира. Научно-педагогическая деятельность сегодня должна рассматриваться как «движущая сила» всех видов прогресса, как инструмент оздоровления национальных экономик и международных отношений.

Какой бы сложной и трудно предсказуемой ни казалась обстановка в нашей стране, нельзя не признать, что сегодня в России сохраняется возможность объективно взглянуть и всесторонне оценить состояние наших теоретических представлений во многих отраслях знания, включая транспорт. Свободно, без предубеждений, без малейшего желания в угоду рыночным настроениям очернить прошлое, незаслуженно возвеличить настоящее или лукаво, в розовом свете представить будущее. Этой возможностью объективной оценки наш Государственный университет управления должен воспользоваться в полной мере, поставив на обсуждение и проблемы развития транспортного комплекса страны.

Институциональные и организационные преобразования на транспорте изменили принципы его функционирования. Разгосударствление и приватизация, акционирование его производственных мощностей практически завершено в соответствии с рекомендациями Международного валютного фонда (МВФ), Всемирного банка, Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) и других зарубежных организаций. Следует с сожалением отметить, что самостоятельная российская экономическая и управленческая мысль в выборе стратегии реформ проявить себя не смогла [9].

Эффективность работы всех видов транспорта существенно снизилась. Рост аварийности и травматизма, повышение транспортных издержек, недо-

пустимо высокий износ технических средств, особенно подвижного состава, растущие «пробки» на автомобильных дорогах убеждают в том, что транспорт России все еще не вышел из кризисного состояния, в котором он оказался к середине 1990-х гг.

Показатель производительности труда снижался по мере ослабления рычагов централизованного управления в использовании производственных мощностей транспорта. Даже на железных дорогах значительная доля активной части производственных основных фондов выведена из сферы централизованного управления. Из общего парка железнодорожных вагонов большая часть уже находится в собственности негосударственных коммерческих организаций. Уровень транспортных издержек вырос и значительную роль в этом сыграл рост числа посреднических коммерческих структур, обособление отдельных предприятий в производственно-технологическом комплексе страны.

Одной из основных причин такого положения в отечественном транспортном комплексе следует считать ошибочный выбор стратегии и тактики при проведении структурного реформирования отрасли. В начале 1990-х гг. реформы на транспорте проводились без соответствующего научного обоснования и технико-экономических расчетов. Национальные особенности отечественной экономики, стратегические интересы страны, исторический опыт ее развития при этом не учитывались [8]. Решения принимались методами «подобия и аналогий», «проб и ошибок», причем в качестве аналога принимались схемы, разработанные и внедренные в экономически развитых странах старого и нового света, но не России.

Следует отметить, что и сама наука оказалась в крайне сложном положении, которое сохраняется по сей день. Сложившиеся научные коллективы без серьезной государственной поддержки распались и деградировали. Это относится и к большой (академической), и к малой (отраслевой) науке. Причем вторая пострадала, пожалуй, больше, чем первая.

Распад транспортных подотраслей крайне отрицательно повлиял на организацию отраслевых исследований и практическое использование результатов этих исследований. В то время как необходимость научного руководства и управления транспортом с каждым годом становится все более настоятельной. Мы глубоко убеждены в том, что проекты и программы развития транспорта должны опираться на фундаментальные научные разработки вопросов социально-экономического развития России в XXI в., а по-настоящему научных разработок в этой области до сих пор нет.

В числе первоочередных научных проблем в области транспорта следует отметить:

- оптимизацию проектов и программ развития транспорта России в новых рыночных условиях и с учетом географических, социально-демографических, политических, экономических и других особенностей страны;
- внедрение в управление и контроль за транспортным комплексом современных информационных технологий;
- повышение транспортной безопасности России;
- обеспечение интеграционных процессов в транспортном комплексе стран СНГ;
- создание единой транспортной системы (далее – ЕТС) России, обеспечивающей согласованность интересов государства и бизнеса [3].

Проведение этих исследований позволит повысить эффективность претворения в жизнь «Транспортной стратегии России на период до 2030 г.», а также конкретизировать ряд позиций в федеральных целевых транспортных программах [9].

Особое внимание следует уделить проблемам ЕТС и мониторингу транспортной отрасли. Создание эффективно работающей ЕТС не может быть достигнуто проведением одного какого-либо нормативно-правового акта (принятием закона, федеральной программы и т.п.). Ее формирование требует целенаправленных, последовательных мероприятий, которые целесообразно начать с исследования и четкого формулирования проблемных вопросов экономики и управления в транспортной отрасли.

2. Наши планы

К решению этой задачи приступает кафедра управления транспортно-экспедиционным обслуживанием Института отраслевого менеджмента ФГБОУ ВО «Государственный университет управления». Кафедрой разработан план-проспект проведения исследований, включающий следующие разделы.

Раздел 1. Роль транспортного фактора в социально-экономическом развитии страны (транспортная политика и пути сообщения в царской России, стратегические ориентиры в развитии транспорта СССР, транспортные проблемы постсоветской России).

Раздел 2. Становление и основные этапы развития экономической теории транспорта (дореволюционный период – XIX в. и начало XX в., научная мысль и подход к развитию транспорта СССР в восстановительный период и годы первых пятилеток, развитие экономической теории в послевоенный период, годы перестройки и рыночных реформ).

Раздел 3. Проблемные вопросы формирования ЕТС страны (общий ход научных разработок по про-

блемам ЕТС, теоретическая концепция ЕТС в разработках Института комплексных транспортных проблем, расширение и углубление теоретических основ формирования ЕТС).

Раздел 4. Оценка эффективности нового строительства и реконструкции транспорта (итоги и перспективы нового транспортного строительства, эффективность строительства новых транспортных коммуникаций, эффективность технического перевооружения и модернизации существующих линий, научный потенциал модернизации и технического перевооружения транспорта, оценка эффективности новых технических средств и транспортных технологий).

Раздел 5. Методы оптимизации производственных мощностей и режимов работы транспорта (происхождение и эволюция методов исследования в транспортной науке, математический инструментарий в решении оптимизационных задач, формально-логический подход к обоснованию проектов и программ развития транспорта, необходимость системного подхода и его сущность).

Раздел 6. Проблемные вопросы и основные направления развития транспорта на пороге рыночных реформ (повышение роли экономической теории, основные направления транспортной политики, теоретические аспекты экономической реформы на транспорте, проблемы собственности и децентрализации управления транспортом).

Раздел 7. Транспортный комплекс России в условиях смены курса в политическом устройстве и социально-экономическом развитии страны (сравнительный анализ различных моделей реструктуризации транспорта, последствия рыночных реформ на транспорте, возможности и механизмы целеполагания в развитии транспорта, совершенствование тарифной системы, статистического учета, контроля и надзора в сфере транспорта, переход к новой парадигме в методологии экономических обоснований и научных разработок в области транспорта).

Исследования в области экономики и управления на транспорте, проводимые кафедрой под научным руководством д-ра экон. наук, профессора В.С. Горина, ориентируются на широкое использование в разработках системного подхода и объективных оценок на основе обобщения данных транспортной статистики, практического опыта и результатов работы транспортных организаций и предприятий. На этом пути коллективу исследователей предстоит преодолеть немалые трудности, вызванные отсутствием серьезной теоретической базы в исследованиях транспорта современной России как организованной системы

в масштабах федерации, региональных и муниципальных образований [5;7].

3. Трудности и условия их преодоления.

Исследования по транспортной тематике долгое время проводились в условиях отсутствия надежной информационной базы, единых исходных предпосылок и единой методологии. Да и сегодня разработки выполняются различными институтами и исследовательскими центрами без достаточной координации, и это снижает их научную и практическую ценность.

Позиции исследователей по тому или иному вопросу часто весьма субъективны и определены преимущественно накопленным в прошлом опытом. Многие подчинены манипулированию с моделями, формулами и алгоритмами, которые уже на стадии постановки проблемы подчас весьма серьезно искажают условия решения конкретных задач, подменяют действительные сложности мнимыми.

История науки свидетельствует о том, что содержательная постановка научных проблем должна предшествовать их знаковой, формульно-логической постановке. Модели и моделирование могут углубить наше понимание природы транспорта, но они сами по себе не могут решить проблемы создания высокоэффективной транспортной системы. Исследовать частности без разрешения главных вопросов малоэффективно и непрактично.

Попытка очертить границы проектов и программ развития транспорта, определить средства, методы и возможности их реализации является первым и главным условием успешности всех ведущихся сегодня разработок. А они, как и прежде, тесно связаны с оценкой эффективности научно-технического прогресса на транспорте. Он определяет не только конкурентоспособность предприятий, но и является важным фактором транспортной политики в целом.

Конкуренция не оказывает прямого влияния на повышение эффективности железных дорог и не должна являться самоцелью. В качестве примера можно привести Великобританию, где приватизация железнодорожной индустрии была признана неудачной – появление частных компаний привело не к удешевлению услуги, а к росту платы за проезд и росту несчастных случаев.

Все более важное значение приобретает проблема экономической безопасности страны, которая во многом зависит от состояния путей сообщения [2]. Обеспечение безопасности экономики является для России очень важной и во многом новой проблемой. Высокие темпы приватизации и акционирования, недостаточно обоснованные управленческие решения, высокий уровень инфляции и низкие инвести-

ции, износ основных производственных фондов, ослабление государственного контроля в полной мере проявились и на транспорте, который всегда был и остается стратегически важной отраслью отечественной экономики.

Экономическая безопасность страны во многом определяется состоянием железнодорожного транспорта, который и сегодня, после завершения всех трех этапов реструктуризации отрасли, продолжает работать с большим напряжением и трудностями. Сокращение объемов бюджетного финансирования и недостаточный уровень собственных средств не дают возможность реализовать проекты модернизации путевой инфраструктуры. Закрытие промежуточных станций и малодейственных линий, снятие станционных и главных путей на перегонах существенно снизили живучесть и возможности эксплуатационного маневра в масштабах отдельных дорог и более крупных полигонов железнодорожной сети. Аналогичные мероприятия проводились и на железных дорогах западноевропейских стран, однако в последнее время, по признанию зарубежных специалистов, ситуация изменилась. Во Франции, например, закрытие нерентабельных линий с 1981 г. было прекращено. Государственная собственность и централизованное управление позволили железным дорогам Западной Европы достаточно быстро перейти на новые схемы управления перевозками с использованием современных информационных технологий. Уроки этого опыта для России с ее природно-географическими условиями и особенностями размещения производительных сил весьма поучительны.

Важными показателями экономической безопасности страны являются:

- способность экономики страны к устойчивому росту;
- обеспеченность стратегическими ресурсами;
- устойчивость финансовой системы;
- сохранение единого экономического пространства и ряд других.

Ее можно оценить и такими показателями, как объемы промышленного производства, соотношение импорта и экспорта, уровень безработицы и инфляции, обеспеченность населения жильем, индивидуальными транспортными средствами и т.д.

При этом следует подчеркнуть, что существенное значение имеют не столько сами количественные показатели, сколько их предельно допустимые величины. Недоучет этого требования приводит к возникновению негативных, разрушительных тенденций.

Реструктуризация транспортного комплекса серьезно усложнила всю систему управления перевозочным процессом. В сложившейся ситуации нельзя снижать уровень государственного контроля за деятельностью не только государственных, но и частных транспортных предприятий и организаций. Ослабление контроля затрудняет проведение единой транспортной политики, приводит к нерациональному использованию инвестиций и отрицательно влияет на экономическую безопасность страны.

Влияние транспорта на экономическую безопасность страны сказывается и в социальной сфере: едва ли обеспечивается должный уровень социальной защиты работников транспортной отрасли; не обеспечиваются потенциалом перевозочной способности необходимая транспортная подвижность населения, безопасность и другие показатели качества пассажирских перевозок. Предстоят большие работы по обеспечению мобилизационной готовности страны и защите населения в чрезвычайных ситуациях. Речь идет об обеспеченности перевозок продукции стратегически важных отраслей экономики, обновлении подвижного состава, усилении путевой инфраструктуры. Необходимо снижать уровень импорта технических средств транспорта и т.д. Это потребует увеличения выделяемых средств на развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по проблемам транспорта. Минимальное значение этого показателя от уровня доходов отрасли, по оценке экспертов, должно составлять не менее 2,0-2,5 % [1; 6].

Регулярный мониторинг и упреждающая оценка возможных негативных последствий с точки зрения экономической и национальной безопасности на транспорте современной России является одним из направлений научных разработок, проводимых кафедрой управления транспортно-экспедиционным обслуживанием ФГБОУ ВО «Государственный университет управления».

Литература

1. Гончаренко, Е. С. Российские участки международных транспортных коридоров как объект экономического исследования: дисс. ... канд экон. наук: 08.00.05 [Место защиты: Московская государственная академия водного транспорта] / Е. С. Гончаренко. – М.: 2014. – 189 с.

References

1. Goncharenko E. S. Rossijskie uchastki mezhdunarodnyh transportnyh koridorov kak ob'ekt ehkonomicheskogo issledovaniya [Russian sections of international transport corridors as an object of economic research]. Moscow, 2014. – 189 p.

2. Гончаренко, С. С. России необходима стратегия мирового лидерства / С.С. Гончаренко // Вестник транспорта. – 2003. – №7. – С. 6–8.
3. Колбасникова, М. А. Прогнозирование перевозок в проектах и программах развития транспорта: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 [Место защиты: ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»] / М.А. Колбасникова. – М., 2015. – 142 с.
4. Ларуш, Л. Физическая экономика / Л. Ларуш. – Пер. с англ. и подгот. к изд. Возница В.А. [и др.]. – Шиллеровский институт науки и культуры. – М.: Научная книга, 1997. – 189 с.
5. Метелкин П. В. Кафедра управления на транспорте: от поколения к поколению / П. В. Метелкин // Вестник транспорта. – 2016. – №2 (февраль). – С. 16–21.
6. Персианов В. А. Укреплять научные основы развития транспортной системы России / В.А. Персианов // Бюллетень транспортной информации. – 2005. – №9 (сентябрь). – С. 5–8.
7. Персианов В. А., Гайноченко Т. М. Стратегические ориентиры в подготовке управленческих кадров на современном этапе социально-экономического развития России / В.А. Персианов // Вестник университета. – №4. – 2017. – С. 28–34.
8. Персианов В. А. Транспорт России на рубеже столетий (XX–XXI вв.): состояние, проблемы, перспективы. Монография / В. А. Персианов, И.Б. Мухаметдинов. – М.: ИКФ «Каталог», 2006. – 238 с.
9. Транспортная политика России: ситуационный анализ, исторический опыт, проблемные вопросы. Монография под общ. ред. проф. В. А. Персианова. – М.: 2010. – 596 с.
10. The Science of Physical Economy as the Platonic Epistemological Basis for All Branches of Human Knowledge // Executive Intelligence Review, Vol. 21, pp. 9–11 (1994).
2. Goncharenko S. S. Russia needs a strategy of world leadership [Russia needs a strategy of world leadership]. Vestnik transporta [Bulletin of Transport], 2003. – I. 7, pp. 6–8.
3. Kolbasnikova M. A. Prognozirovanie perevozkov v proektah i programmah razvitiya transporta [Forecasting of transportations in projects and programs of transport development]. Moscow, 2015. – 142 p.
4. LaRouche L. Physical Economics / Schiller Institute of Science and Culture [trans. from English. and preparation. to the ed. performed by: Voznitsa V. A. et al.]. Moscow, Nauka kniga, 1997. – 189 p.
5. Metelkin P. V. Kafedra upravleniya na transporte: ot pokoleniya k pokoleniyu [Department of Transport Management: from generation to generation]. Vestnik transporta [Bulletin of Transport], 2016. – I. 2 (February), pp. 16–21.
6. Persianov V. A. Ukrepyat' nauchnye osnovy razvitiya transportnoj sistemy Rossii [Strengthen the scientific basis for the development of the transport system of Russia]. Byulleten' transportnoj informacii [Bulletin of transport information], 2005. – I. 9 (September), pp. 5–8.
7. Persianov V. A., Gainochenko T. M. Strategicheskie orientiry v podgotovke upravlencheskih kadrov na sovremennom etape social'no-ehkonomicheskogo razvitiya Rossii [Strategic guidelines in the training of managerial personnel at the present stage of Russia's socio-economic development]. Vestnik universiteta [University Bulletin], 2017. – I. 4, pp. 28–34.
8. Persianov V. A., Mukhametdinov I. B. Transport Rossii na rubezhe stoletij (XX–XXI): sostoyanie, problemy, perspektivy [Transport of Russia at the turn of the century (XX–XXI centuries): state, problems, prospects]. Moscow, IKF «Catalog», 2006. – 238 p.
9. Persianov V. A. (ed.) Transportnaya politika Rossii: situacionnyj analiz, istoricheskij opyt, problemnye voprosy [Transport policy of Russia: situational analysis, historical experience, problematic issues]. Moscow, 2010. – 596 p.
10. The Science of Physical Economy as the Platonic Epistemological Basis for All Branches of Human Knowledge. Executive Intelligence Review, Vol. 21, pp. 9–11 (1994).

Аникеева Л.В.

канд. экон. наук, профессор
кафедры управления персоналом
ФГБОУ ВО «Государственный
университет управления», г. Москва

e-mail: anikguu@yandex.ru

Корпоративное пенсионное страхование как элемент управления персоналом

Аннотация

В статье раскрывается роль и место корпоративного пенсионного страхования в управлении персоналом. Рассматриваются формы пенсионного страхования: обязательное и добровольное пенсионное страхование. Особое внимание уделяется причинам и условиям формирования корпоративных пенсий. Рассматривается связь размеров пенсий с уровнем оплаты труда и способы обеспечения процента возмещения предпенсионного дохода в размерах пенсий не ниже рекомендуемого минимального размера оплаты труда. Определенное место отведено раскрытию роли корпоративных систем пенсионного страхования в повышении эффективности труда работников, в закреплении и привлечении высококвалифицированных кадров, в снижении их текучести, в повышении конкурентоспособности предприятия, в росте уровня доходов пенсионеров.

Ключевые слова:

пенсионное страхование, страховая пенсия, страховые взносы, оплата труда, обязательное и добровольное пенсионное страхование, Пенсионный фонд России, негосударственный пенсионный фонд, процент возмещения предпенсионного дохода, корпоративные пенсионные системы, корпоративные пенсии, работодатель, персонал предприятия, индексация пенсий.

Anikeeva L.V.

Candidate of Economic Sciences,
Professor of the Department of Personal
management, State University
of Management, Moscow

e-mail: anikguu@yandex.ru

Corporate Pension Insurance as the Element of Human Resource Management

Abstract

The article describes the role and position of corporate pension insurance in staff management. The obligatory pension insurance and voluntary pension insurance are examined in this article. We draw attention to reasons and conditions of corporate pension formation. There is the relation of pension rate and level of payment and way to ensure the percentage of reimbursement of pre-retirement income in the amount of pensions no lower than the level recommended by the minimum monthly wage. We point out the importance of pension insurance corporate systems in employees labor efficiency increase. How it helps to hire qualified personnel and decrease of routine business and increase of company's competitive ability and pensioner income level growth.

Keywords:

pension insurance, insurance pension, insurance contribution, labor payment, compulsory and voluntary pension insurance, Pension Fund of the Russian Federation, private pension fund, percentage of reimbursement of pre-retirement income, corporate pension system, corporate pensions, employer, company personnel, indexation of pensions.

Корпоративное пенсионное страхование в большинстве развитых стран представляет собой один из элементов управления персоналом организаций. При этом в развитых странах корпоративное пенсионное страхование не рассматривается как альтернатива обязательному пенсионному страхованию. Корпоративное пенсионное страхование призвано предоставлять ту часть предпенсионного дохода, которую не компенсирует обязательное пенсионное страхование. Обязательное пенсионное страхование в развитых странах обеспечивает в основном не менее 50 % предпенсионного дохода [11].

В России процент возмещения предпенсионного дохода ниже, чем в развитых странах [10]. При этом он имеет тенденцию к снижению и составля-

ет в настоящее время порядка трети. Невысокую долю возмещения предпенсионного дохода обуславливают различного рода ограничения в учете трудового вклада работников при определении основной пенсии – страховой. Кроме того, определенная роль в снижении этой доли принадлежит отмене в 2016 г. индексации пенсий работающих пенсионеров, доля которых составляет около 23 %.

Следует отметить, что выплаты по обязательному пенсионному страхованию почти везде ограничиваются: ограничивается доход, с которого взимаются страховые взносы, максимальный размер пенсии. Другое дело – размеры этих ограничений. По нашему мнению, в России размеры ограничений существенно больше.

В результате ограничений уровень возмещения предпенсионного дохода лиц со средними и высокими доходами не соответствует их вложениям в систему обязательного пенсионного страхования и приводит к уравнительности страховых пенсий на относительно невысоком уровне [3].

Таким образом, чем выше предпенсионный доход, тем меньшую часть от него составляет страховая пенсия. На сегодняшний момент средний размер страховой пенсии в России находится на уровне 14 тыс. руб. Выплаты за счет средств обязательных пенсионных накоплений, которые начались с 2012 г., а размеры страховых взносов на них составляли 6 % от оплаты труда, не привели к существенному росту уровня пенсионного обеспечения. Так, средний размер накопительной пенсии находится в пределах 1 тыс. руб., срочной пенсионной выплаты, т.е. выплаты на протяжении не менее 10 лет, — чуть более 1 тыс. руб. Идея формирования корпоративных пенсионных программ принадлежит работодателям. Целью программ является заинтересованность бизнеса в более производительном труде своих работников и в тесной связи корпоративных пенсий с результатами труда и продолжительностью занятости каждого работника на конкретном предприятии. Распространенность корпоративных систем, в первую очередь, зависит от уровня обязательных систем. Чем ниже уровень обязательных систем, тем большую роль играют корпоративные системы. Так, в Италии и Испании, где обязательные системы возмещают большую часть предпенсионного дохода, корпоративные системы не получили широкого распространения. В других странах степень охвата корпоративными системами достаточно высока. Корпоративными системами охвачена почти половина работающего населения в США и Англии.

При обеспеченности по обязательным пенсионным системам на уровне не ниже 40 % предпенсионного дохода, а чаще на уровне 50-60 %, корпоративные пенсионные системы повышают процент обеспеченности еще на 10-20 %.

Так как корпоративные пенсионные программы направлены на средне- и высокодоходные группы работников, то большое значение имеет установленный предел трудовых доходов для взимания страхового взноса на обязательное пенсионное страхование. Как правило, взносы по корпоративным программам выплачиваются из трудового дохода, превышающего такой предел.

Основные черты корпоративных пенсионных программ:

- дополняют обязательные;
- предусматривают свободу выбора в установлении типа пенсионных схем, уровня страховых взно-

сов, размера выплат, хотя и при наличии госрегулирования;

- управляются без участия государства;
- носят добровольный характер;
- финансируются на принципах капитализации средств с элементами перераспределения;
- средства служат источником инвестиций как в свое предприятие, так и в экономику страны;
- государство устанавливает минимальные законодательные рамки для таких программ.

Наиболее распространенные выплаты — пенсия по старости. Условия получения пенсии по старости:

- достигнуть общего пенсионного возраста;
- иметь минимальную продолжительность стажа работы на предприятии (чаще всего 10-15 лет).

Для работников в особых условиях труда (опасных, вредных, тяжелых) могут быть предусмотрены выплаты пенсий по инвалидности и по случаю потери кормильца.

В начале функционирования корпоративных программ взносы, естественно, заметно превышают расходы на выплату корпоративных пенсий и идет капитализация, т.е. инвестирование свободных средств. При длительном функционировании программы суммы взносов оказываются меньше сумм выплат на корпоративные пенсии, и разность покрывается за счет инвестиционного дохода.

Пенсионные программы могут предусматривать взносы только работодателей или только работников, но обычно тех и других. Уровень взносов устанавливается в процентном отношении к трудовому доходу, а выплаты — договором между работодателем и профсоюзом [9].

Инвестиционный портфель диверсифицирован, т.е. нельзя все средства вложить в свое производство. Вложения же в свое производство позволяют его расширить, модернизировать, улучшить условия труда работников, занятых на производстве.

Основные формы управления корпоративными пенсионными средствами следующие:

- предприятие выбирает автономный пенсионный фонд с отдельными от предприятия активами и управляемый независимым органом;
- предприятие заключает договор страхования, по которому работодатель передает ответственность любому негосударственному пенсионному фонду;
- предприятие осуществляет прямое финансирование пенсионных выплат.

В последнем случае работодатель и работник заключают прямой договор, в котором работодатель берет на себя обязательство по обеспечению дополнительных выплат. Работодатель предоставляет

необходимые ресурсы, но без образования отдельного пенсионного фонда. Работодатель ежегодно перечисляет на специальный счет сумму средств. Средства инвестируются в собственное производство [8].

Для стимулирования формирования корпоративных пенсионных программ государство предусматривает налоговые льготы для предприятий. Страховые взносы работодателей и работников освобождаются от налога на прибыль, подоходного налога.

При невыполнении тех или иных условий налоговые льготы снимаются. Но корпоративные пенсии подлежат налогообложению.

Существует два основных типа пенсионных схем:

- схемы с установленными размерами выплат;
- схемы с установленными размерами взносов.

Величина корпоративных пенсий может устанавливаться:

- в твердом размере при выполнении определенных условий (стаж работы на предприятии и достижение пенсионного возраста);
- в твердом размере за каждый год, проработанный на предприятии, умноженный на количество лет;
- в процентах от трудового дохода (например, месячная пенсия в размере нескольких процентов от среднегодового трудового дохода, например, за 5 самых высокооплачиваемых лет);
- в процентах от трудового дохода и количества лет работы на предприятии;
- путем разного рода надбавок к определенному размеру пенсии.

Существует 3 способа выплат корпоративных пенсий:

- ежемесячно или ежеквартально;
- в течение определенного срока, так называемые срочные пенсии – 10 лет;
- единовременно.

Мировая практика развития корпоративных пенсионных программ насчитывает уже много десятилетий. Особое внимание развитию таких систем в мире стало уделяться в начале 70-х гг. прошлого века, что связано с рядом причин. Глубокий экономический кризис привел к резкому увеличению дефицита систем обязательного пенсионного страхования. Развитие систем обязательного пенсионного страхования, рост размеров пенсий привели к росту стоимости таких систем. Старение населения, высокий уровень безработицы и более позднее вступление молодежи в трудовую жизнь в связи с увеличением процесса обучения и подготовки кадров вызвали сокращение численности работающего населения, а соответственно и численности плательщиков страховых взносов. Поэтому в развитых странах были предприняты попытки снизить эко-

номическую нагрузку на систему обязательного пенсионного страхования за счет переноса части нагрузки на системы корпоративного пенсионного страхования. Все эти причины привели к значительному росту корпоративных пенсионных систем, повышению их роли в общей системе пенсионного страхования, в управлении кадрами.

На российских предприятиях, где созданы и действуют корпоративные пенсионные системы, уровень корпоративных пенсий уже сейчас позволяет обеспечить совместно со страховыми пенсиями процент возмещения предпенсионного дохода на уровне 40 % или чуть более. Корпоративные пенсионные программы характерны для крупнейших российских компаний (ПАО «Газпром», ОАО «Российские железные дороги» и др.), а также для таких отраслей, как электроэнергетика, металлургия, нефтедобыча и др. Следует отметить, что условия корпоративных пенсионных программ отражаются в социальных пакетах предприятий. Подавляющая часть средних и мелких предприятий пока не приняла решения о реализации корпоративных пенсионных программ.

Размах выплачиваемых корпоративных пенсий значителен. Он дифференцирован, прежде всего, в зависимости от продолжительности стажа работы на предприятии и составляет от 2-3 тыс. руб. до 13 тыс. руб. в месяц. В среднем размер корпоративной пенсии доходит до 5-6 тыс. руб. в месяц.

Можно отметить, что корпоративные пенсионные программы в России начинают выступать в качестве одного из инструментов осуществления кадровой политики, поскольку наличие пенсионной программы позволяет повысить уверенность работников в завтрашнем дне, способствует омоложению кадров. Предприятия, имеющие корпоративные пенсионные программы, автоматически получают статус «социально-ответственный работодатель».

Корпоративные облигации – основной вид вложений, объем вложений в них составляет около 40 %, порядка 12 % составляют вложения в акции.

При определении размеров взносов работодатель может исходить из оценки вклада каждого работника в производственный процесс; в соответствии с этим устанавливаются дифференцированные размеры отчислений. Очевидно, что для работников привлекательность предприятий, имеющих корпоративные пенсионные программы, возрастает.

Представляется целесообразным пропагандировать формирование корпоративных пенсионных программ на российских предприятиях.

Литература

1. Федеральный закон № 111-ФЗ «Об инвестировании средств для финансирования накопительной пенсии в Российской Федерации» от 24.07.2002 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 01.08.2017).
2. Федеральный закон № 360-ФЗ «О порядке финансирования выплат за счет средств пенсионных накоплений» от 30.11.2011 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 01.08.2017).
3. Федеральный закон № 400-ФЗ «О страховых пенсиях» от 28.12.2013 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 01.08.2017).
4. Федеральный закон № 424-ФЗ «О накопительной пенсии» от 28.12.2013 [Электронный ресурс]. — Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 01.08.2017).
5. Федеральный закон № 410-ФЗ от 28.12.2013 «О внесении изменений в Федеральный закон № 75 от 07.05.1998 «О негосударственных пенсионных фондах» [Электронный ресурс]. — Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 01.08.2017).
6. Аникеева, Л. В. Как используются пенсионные накопления / Л. В. Аникеева // Кадровик. — 2009. — №11.
7. Аникеева, Л. В. Виды и порядок выплат накопительной пенсии / Л. В. Аникеева // Кадровик. — 2013. — № 10.
8. Аранжереев, М. М. Негосударственные пенсионные фонды / М. М. Аранжереев, И. Ю. Орлова. — М. : МГУ, 2012.
9. Роик, В. Д. Государственное и договорное регулирование заработной платы и пенсионного обеспечения / В. Д. Роик. — М., 2008.
10. Роик, В. Д. Пенсионная система России / В. Д. Роик. — Спб. : Питер, 2012
11. Роик, В. Д. Экономика, финансы и право социального страхования / В. Д. Роик. — М., 2013.

References

1. The federal law №111-FZ «About investing funds for funded pension finance in Russian Federation» of 24 July 2002. Mode of access: Reference legal system «Consultant Plus» (Accessed: 01 August 2017).
2. The federal law № 360-FZ «About procedure of finance payout on account of pension savings» of 30 November 2011. Mode of access: Reference legal system «Consultant Plus» (Accessed: 01 August 2017).
3. The federal law № 400-FZ «About insurance pensions» of 28 December 2013. Mode of access: (Accessed: 01 August 2017).
4. The federal law № 424 -FZ «About funded pension» of 28 December 2013. Mode of access: Reference legal system «Consultant Plus» (Accessed: 01 August 2017).
5. The federal law № 410-FZ of 28 December 2013 «About alteration to Federal Law FZ-75 of 07 May 1998 «About non-government pension funds». Mode of access: Reference legal system «Consultant Plus» (Accessed: 01 August 2017).
6. Anikeeva L. V. Kak ispol'zuyutsya pensionnye nakopleniya [The way of pension savings use]. Kadrovik [HR-manager], 2009, I. 11.
7. Anikeeva L. V. Vidy i poryadok vyplat nakopitel'noj pensii [The types and order of funded pension payment]. Kadrovik [HR-manager], 2013, I. 10.
8. Aranzhereev M. M., Orlova I. Yu. Negosudarstvennyye pensionnye fondy [Non-State Pension Funds]. Moscow, MSU, 2012.
9. Roik V. D. Gosudarstvennoe i dogovornoe regulirovanie zarabotnoj platy i pensionnogo obespecheniya [State and contractual regulation of wages and pension provision]. Moscow, 2008
10. Roik V. D. Pensionnaya sistema Rossii [The Pension System of Russia]. Saint Petersburg, Peter, 2012.
11. Roik V. D. Ekonomika, finansy i pravo social'nogo strahovaniya [Economics, Finance and Social Insurance Law]. Moscow, 2013.

Биганова Г.Г.

аспирант ФГБОУ ВО
«Государственный университет
управления», г. Москва

e-mail: biganova1592@mail.ru

Межевов А.Д.

д-р экон. наук, профессор кафедры
управления персоналом ФГБОУ
ВО «Государственный университет
управления», г. Москва

e-mail: amejevov@mail.ru

Biganova G.G.

Postgraduate student, State university
of Management, Moscow

e-mail: biganova1592@mail.ru

Mejevov A.D.

Doctor of Economic Sciences, Profes-
sor of the Department of Personal
management, State University of Man-
agement, Moscow

e-mail: amejevov@mail.ru

Формирование и развитие HR-службы как фактор конкурентоспособности организации

Аннотация

Автор исследует зависимость конкурентоспособности предприятия от работы HR-службы. Исследует содержание и сущность HR-службы, ее роль в процессе функционирования организации в целом. Развитие системы управления персоналом является главным конкурентным преимуществом современной организации на экономическом рынке. Именно качественная система управления персоналом признана одним из самых важных факторов повышения конкурентоспособности организации. HR-службы включают в себе все многообразие функций управления персоналом.

Ключевые слова:

HR-служба, конкурентоспособность, человеческие ресурсы, кадры, управление персоналом.

HR Service Formation and Development as Organization Competitiveness Factor

Abstract

The author explores the enterprises competitiveness dependence from the HR service operation. The article explores the content and nature of HR, its role in the organization functioning process as a whole. The development of the system of personnel management is the main competitive advantage of modern organizations at the economic market.

Keywords:

HR service, competitiveness, human resources, personnel, personnel management.

Каждая организация разрабатывает способы, анализирует факторы и ищет способы повышения конкурентоспособности на рынке. Эти вопросы стали одними из самых важных в отечественной и зарубежной науке управления персоналом. На современном этапе экономического развития совершенствуются технологии, изменяется вся структура рынка, что приводит к новым условиям конкурентной борьбы в мире. Уровень конкурентоспособности становится самым важным показателем эффективности и успеха организации. Конкуренция — движущая сила, вынуждающая субъектов рынка постоянно совершенствоваться и искать новые пути повышения конкурентоспособности [5].

Конкурентным преимуществом становятся принципиально новые виды бизнеса, нелинейные инновации и нестандартные решения. Работа любого предприятия является довольно сложным и многогранным процессом. Предприятие — это целая система с разнообразными функциями в каждой части этой системы. Эффективность работы предприятия и уровень его конкурентоспособности зависят от всех направлений работы: экономика, маркетинг, технологии и инновации. При этом большинство этих

функций выполняют сотрудники организации, от них и зависит уровень и достигнутые в каждом направлении результаты. Если раньше большее значение уделялось совершенствованию технического процесса, внедрению прогрессивных технологий, то сейчас управление персоналом стало одним из важнейших направлений в деятельности многих организаций и считается основным критерием достижения ими экономического успеха. Другими словами, эффект и успех организации определяют люди. Это подтверждает необходимость повышения эффективности управления, разработку новых подходов и методов развития управления персоналом. Главный смысл управления персоналом — обеспечить требуемое для достижения организационных целей поведение каждого работника.

Именно качественная система управления персоналом признана многими отечественными и зарубежными экспертами одним из самых важных факторов повышения конкурентоспособности организации. Управление персоналом — это целая система работы с персоналом, функции тесно связаны между собой, и изменения, происходящие в каждой из них, вызывают необходимость коррек-

тировки всей системы полностью. Для повышения конкурентоспособности любого предприятия необходима реализация двух главных целевых функций: обладать ресурсами, необходимыми для работы предприятия, и эффективно их использовать.

Ресурсы любой компании можно условно разделить на материальные, финансовые, временные, информационные, структурные и человеческие, то есть персонал. Каждая из составляющих имеет большое значение и значительно влияет на организацию работы всего предприятия. Недостаточное внимание к развитию персонала, который зачастую называют человеческими ресурсами, ведет к снижению эффективности работы всего предприятия.

В настоящих экономических условиях эффективность организации прямо зависит от человеческих ресурсов — знаний, навыков и умений персонала. В таких странах, как Франция, США, Великобритания, Канада, Финляндия, Италия человеческий ресурс в организациях используется более чем на 80 %, в Испании, Австралии, Японии, Сингапуре, Чехии — более чем на 60 %, Россия, Монголия, Украина, КНР, Польша, Мексика имеют самые низкие показатели (менее 25 %) [8].

Разрушается старая система управления персоналом — разделение функций между разными службами: отдел кадров, отдел организации труда и заработной платы, отдел обучения и подготовки кадров, отдел социального развития, отдел охраны труда и техники безопасности и т.д. На смену ей приходят HR-службы, которые включают в себя все многообразие функций управления персоналом. В новой системе управления человеческие ресурсы рассматриваются как главный фактор производительной деятельности, персонал — один из самых важных инструментов развития предприятия.

Понятие «HR-служба» существует с начала 90-х гг. прошлого столетия. HR — сокращение от «human resources», что дословно переводится на русский язык «человеческие ресурсы». Из этого следует, что HR в первую очередь работает именно с персоналом (человеческими ресурсами), а не с документами. Человеческие ресурсы — конкурентное богатство организации. Для достижения стратегических целей эти ресурсы требуются постоянно развивать, как и другие. На современном этапе развития рынка становится ясно, что мотивация, стимулирование, творческий потенциал персонала являются одними из главных конкурентных преимуществ [7]. Развитие этих конкурентных преимуществ во многом влияет на стоимость предприятия и на успех всей стратегии в целом. HR-службе должно уделяться особое внимание, ее следует включить в список отделов стратегической важности.

Стратегический подход к развитию персонала предприятия заключается в постоянном наращивании конкурентных преимуществ предприятия путем развития, обучения и профессионального роста работников. В условиях нестабильного состояния экономической системы во всем мире предприниматели в различных сферах рынка инвестируют большую часть дохода в развитие системы управления персоналом в соответствии с внутренними потребностями организации и внешнеэкономическими условиями. Предприниматели инвестируют средства в обучение, повышение квалификации, мотивацию и стимулирование сотрудников, в качественный отбор и найм персонала.

HR-службы многофункциональны, их задачи и цели гораздо шире и многообразнее, чем у отдела кадров. В современных организациях управление персоналом из вспомогательной функции становится ведущей, повышающей конкурентоспособность предприятия функцией. Главная цель HR-службы — повышение эффективности работы персонала, разработка и реализация программы развития. Работа HR-службы направлена на наиболее эффективное использование персонала для достижения целей организации и личных целей каждого из работников. Главная цель HR-службы — понимание стратегии и кадровой политики, основанной на задачах и целях предприятия. Ключевая задача HR-службы — достижение главных целей компании при помощи ее персонала.

В современном мире происходит переориентация работодателей в первую очередь на интересы и потребности персонала. Формирование команды профессионалов, ее мотивирование и удержание в организации требует совершенно иного подхода. Управление человеческими ресурсами приобретает все большее значение как фактор повышения конкурентоспособности предприятия, достижения успеха в реализации его стратегии развития [6].

В работе HR-службы заключены такие разнообразные функции, как анализ и планирование персонала, составление должностных инструкций, описание работ, требований к квалификации, подбор и найм персонала, адаптация, оценка персонала, организация обучения и повышения квалификации персонала, аттестация и ротация кадров, управление оплатой труда, мотивация персонала, строительство карьеры, восстановление рабочей силы, учет сотрудников предприятия, увольнение, организация трудовых отношений на предприятии, создание условий труда, социальное развитие и социальное партнерство, правовое и информационное обеспечение процесса управления персоналом. Правильное функционирование всех этих составляющих повышает конкурентоспособность организации.

Среди целого спектра функций ключевые – привлечение новых сотрудников и профессиональное развитие существующих. Грамотный подбор и развитие сотрудников и создают в результате организацию, обладающую уникальными конкурентными преимуществами.

HR-служба способна сыграть ключевую роль в повышении эффективности предприятия. Одним из главных двигателей конкурентоспособности организации является хорошо разработанная стратегия. Стратегия обеспечивает возможность завоевать и удержать конкурентное преимущество [2]. Стратегия развития персонала – это особый набор приоритетных направлений инвестирования в человеческий капитал. В стратегию можно включить интеллектуальные, информационные, маркетинговые и инновационные возможности [12].

Интеллектуальный потенциал, в свою очередь, состоит из следующих составляющих: кадровая (человеческая) и образовательная. Кадровая (человеческая) составляющая – это способность создавать, хранить, использовать, передавать знания сотрудников организации, задействовать их интеллект и способности, в том числе творческие, умение решать проблемы. Образовательная составляющая – это возможность и стремление организации к обучению сотрудников, к развитию их навыков, освоение новых технологий и методов работы. Это потенциальная способность организации к совершенствованию своей деятельности.

Для достижения целей организации в современной экономике необходимо стимулировать, мотивировать и развивать персонал [4]. Одной из важных функций HR-службы является развитие персонала, обучение, повышение квалификации, поиск новых методов материального и нематериального стимулирования и мотивации сотрудников. Эти функции приобретают большое значение как фактор повышения конкурентоспособности и эффективности предприятия, его развития и положения на рынке.

По уровню конкурентоспособности современная Россия занимает 56-е место (из 60 оцениваемых стран) [1]. В современной экономике организации, осуществляющие своевременную современную образовательную подготовку и переподготовку персонала, повышение квалификации, групповые тренинги и семинары, быстрее всех могут ответить на любые изменения внешней среды повышением производительности управленческого и технологического труда. В свою очередь, рост производительности труда выступает как важное условие повышения конкурентоспособности предприятия.

В процессе обучения персонал овладевает новыми навыками, использует их в работе, что ведет к развитию организации в целом. Во многих современных организациях для комфортного общения филиалов с главным офисом, для обмена профессиональным опытом, развития и мотивации сотрудников проводятся информирующие и образовательные веб-конференции и вебинары [9]. Изменилась система и отношение к кадровому обеспечению. Повсеместно начали использоваться такие термины, как «стратегия развития персонала», «кадровый менеджмент», «HR-служба». Все это показывает, что проблемы развития персонала – значимая составляющая системы управления предприятием.

Кадры – конкурентное богатство организации, которое надо непрерывно развивать и совершенствовать, чтобы достичь стратегических целей. Отличительной чертой современной HR-службы является индивидуальный подход к анализу потребностей в обучении каждого конкретного сотрудника. При этом учитывается текущее положение дел в компании, уровень образования сотрудников, их стаж и опыт, используемая внутри организации система управления, стратегия развития компании, внутрикорпоративные коммуникации.

В рыночной экономике организации функционируют в условиях постоянной конкурентной борьбы, и одним из главных преимуществ становится высококвалифицированный персонал. Для поддержания конкурентоспособности на рынке необходимо отслеживать соответствие квалификации кадров в организации требованиям постоянно изменяющегося рынка.

Развитие рыночных отношений, повышение конкурентоспособности изменили не только условия деятельности организации, но и повысили степень трудностей целей и задач, стоящих перед самим персоналом и перед HR-службой. Требования, предъявляемые рынком к сотрудникам современных предприятий, постоянно растут, повышается уровень образования, квалификации, профессиональных навыков, освоения новых методов и технологий работы [10].

Стратегической целью HR-службы становится увеличение доходов и продуктивности при одновременном сохранении (или сокращении) уровня относительных затрат на труд. В ситуации выбора между увеличением доходов и сокращением расходов топ-менеджеры неизменно выбирают увеличение доходов, потому что при ведении бизнеса на конкурентном рынке увеличение дохода происходит за счет улучшения качества продукции и сервисов, а это – долгосрочные конкурентные преимущества. Неосмотрительное сокращение

расходов на персонал может увеличить краткосрочную прибыль, но в долгосрочной перспективе прибыль может снизиться. Кроме того, это способно нанести вред конкурентоспособности и имиджу компании в глазах клиентов.

Статистические данные свидетельствуют о том, что причины 90 % банкротств предприятий связаны с некомпетентностью руководителей, нехваткой у них опыта, несбалансированностью системы необходимых знаний [11]. Во многих крупных фирмах службы управления персоналом возглавляют руководители, занимающие вторые места в управленческой иерархии, либо директор по управлению персоналом (в англоязычной литературе – HR-директор). HR-директор по персоналу – ключевой сотрудник, который решает стратегические задачи по развитию компании наравне с другими руководителями.

Работа HR-директора – тонкая и ответственная, требует гибкого подхода и огромного опыта. Его функции в современных условиях значительно отличаются от привычных функций начальника отдела кадров: он входит в руководство фирмы (совет директоров, правление и т.д.) и участвует в разработке планов развития фирмы, вносит предложения по оптимизации организационной структуры фирмы, дает оценку действиям руководства компании с точки зрения службы по управлению персоналом. Но одна из главных функций – обеспечивать баланс интересов персонала и работодателей. HR-директора сейчас наделены особыми полномочиями: они самостоятельно принимают решения по важным вопросам, но при этом всегда остаются в рамках общекорпоративной политики, а также поддерживают ценности компании.

HR-служба – понятие для российского рынка сравнительно новое. Но у большинства организаций уже есть понимание важности HR-службы. Она создается уже на этапе создания организации, поскольку именно от нее зависит, как будет работать персонал. И хотя современные взгляды на управление персоналом в корне поменялись, в некоторых организациях, особенно государственной формы собственности, «советское» представление об отделе кадров сохраняется. Таким образом, во многих организациях отдел кадров остается дополнительной, вспомогательной структурой, которая в основном контролирует рабочий документооборот.

Сейчас в большинстве организаций на смену чистым кадровикам пришли HR-менеджеры. Основная цель HR-менеджера – разработка конкретной программы управления персоналом организации с планом действий по поиску, подготовке, адаптации, обучению и развитию персонала. Они должны уметь организовать четкую и слаженную работу трудового

коллектива, организовать обучение и тренинги персонала, разработать систему мотивации сотрудников и защитить организацию от текучести кадров. Необходимо добиваться, чтобы все эти процедуры соответствовали целям и задачам предприятия. Именно HR-менеджеры обеспечивают устойчивое развитие и успех организации за счет использования в управлении человеческими ресурсами самых современных методов и технологий. Эффективное использование человеческих ресурсов позволяет реализовать стратегические цели и задачи организации, а совершенствование системы управления способствует превращению человеческих ресурсов в человеческий капитал (квалификация, образование, знания и опыт), что в условиях высококонкурентного рынка является важной функцией HR-менеджера.

На Западе HR-служба уже давно занимает важное место в управлении организации. HR-менеджеры зачастую становятся полноправными партнерами на предприятиях. Эксперты утверждают, что в России сейчас мало профессиональных HR-менеджеров, в связи с отсутствием обучения этой специальности. Также некоторые руководители российских компаний до сих пор принимают этих специалистов за кадровиков, но при этом предъявляют им требования и пожелания к участию в развитии и реализации стратегии организации. Отсюда вытекает самая главная проблема российских служб управления персоналом: имея низкий организационный статус во внутрифирменном менеджменте, они не принимают участие в стратегическом планировании компании и принятии других важнейших решений, и тем самым отделы кадров не выполняют целый ряд задач по управлению персоналом.

Сегодня во всем мире конкурентоспособность организации, наряду с технологиями и методами организации производства, определяют обеспеченность квалифицированной рабочей силой, степень мотивации персонала, организационные структуры и формы работы с персоналом, позволяющие достичь высокого уровня конкурентоспособности работников и эффективнее использовать их трудовой потенциал. Совершенствование технологий, поиск новых методов организации производства и труда, развитие персонала – все эти три составляющие совместно повышают конкурентоспособность организации в целом, что ведет к высокой эффективности работы [3].

Таким образом, развитие и совершенствование системы управления персоналом и грамотно выстроенная работа HR-службы являются неотъемлемой частью повышения конкурентоспособности организации.

Литература

1. Аксенова, О. А. Организация корпоративной системы обучения. Проблемы повышения квалификации кадров и инвестиций в человеческий капитал / О. А. Аксенова. — СПб. : СПбПУ, 2009.
2. Ахмадуллин, А. Р. Организационно-экономические аспекты повышения конкурентоспособности управленческого персонала / А. Р. Ахмадуллин, А. Д. Межевов // Вестник Университета. — 2005. — № 12. — С. 226–230.
3. Белоусов, В. В. Развитие персонала как фактор повышения конкурентоспособности промышленного предприятия / В. В. Белоусов // «Вестник УрО РАН». Екатеринбург : Изд-во ИЭ УрО РАН, 2006. — С. 15
4. Биганова, Г. Г. Современные подходы к мотивации и стимулированию труда сотрудников организации / Г. Г. Биганова // Материалы III Международной научно-практической конференции «Развитие экономики и менеджмента в современном мире». — 2016. — Выпуск 3. — С. 201–203.
5. Горькова Т. Стратегия конкурентной борьбы в предпринимательстве / Т. Горькова, Г. Шаповалов // Экономист. — 2009. — №6. — С. 45
6. Желтенков, А. В. Управление человеческими ресурсами (учебное пособие) / А. В. Желтенков, Е. Г. Козлова, А. Ю. Афанасьева. — М. : МГОУ, 2011. — 138 с.
7. Межевов, А. Д. Организационно-экономические аспекты повышения конкурентоспособности управленческого персонала / А. Д. Межевов, А. Р. Ахмадуллин // Вестник Университета. — 2015. — № 12. — С. 226–229.
8. Никифорова, Л. Анализируйте текучесть персонала, и вы много узнаете о компании / Л. Никифорова // Кадровое дело. — 2010. — №2. — С. 25.
9. Прошкина, И. Как организовать эффективное обучение персонала с помощью технологии вебинаров / И. Прошкина // Кадровик. — 2011. — №11. — С. 132–138.
10. Симонова, М. Влияние конкурентоспособности и качества рабочей силы на эффективность работы организации / М. Симонова // Кадровик. — 2012. — №8. — С. 119–124.
11. Обучение компании: лишние траты или способ остаться конкурентоспособным [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.intalev.ua/index.php?id=20467> (дата обращения : 22.08.2017).
12. Allen, V. L. The Sociology of Industrial Relations. London, Longmans, 1971

References

1. Aksenova O. A Organizatsiya korporativnoy sistemy obucheniya. Problemy povysheniya kvalifikatsii kadrov i investitsiy v chelovecheskiy kapital [*Organization of corporate system of training. Problems of professional development of shots and investments into the human capital*]. Saint Petersburg, SPbPU, 2009.
2. Akhmadullin A. R., Mezhevov A. D. Organizatsionno-ekonomicheskie aspekty povysheniya konkurentosposobnosti upravlencheskogo personala [*Organizational and economic aspects of increase in competitiveness of a managerial personnel*]. Vestnik Universiteta [*University Bulletin*], 2015. — I. 12, pp. 226–230.
3. Belousov V. V. Razvitie personala kak faktor povysheniya konkurentosposobnosti promyshlennogo predpriyatiya [*Development of personnel as factor of increase in competitiveness of the industrial enterprise*]. Vestnik UrO RAN [*Bulletin of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences*]. Yekaterinburg, IE UB RAS Publishing House. — 2006, p. 15.
4. Biganova G. G. Sovremennye podkhody k motivatsii i stimulirovaniyu truda sotrudnikov organizatsii [*Modern approaches to motivation and stimulation of labour of employees of the organization*]. Materialy III Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Razvitie ekonomiki i menedzhmenta v sovremenном mire» [*Modern approaches to motivation and work incentives of staff of the organization. Materials III International it is scientific — the practical Release conference «Development of Economy and Management in the Modern World»*], 2016. — I. 3, pp. 201–203.
5. Gor'kova T., Shapovalov G. Strategiya konkurentnoy bor'by v predprinimatel'stve [*The strategy of competition in business*]. Economist [*The Economist*], 2009. — I. 6, p. 45.
6. Zheltenkov A. V., Kozlova E. G., Afanas'yeva A. Yu. Upravlenie chelovecheskimi resursami [*Human resource, Management*]. Moscow, MRSU, 2011. — 138 p.
7. Mezhevov A. D., Akhmadullin A. R. Organizatsionno-ekonomicheskie aspekty povysheniya konkurentosposobnosti upravlencheskogo personala [*Organizational and economic aspects of increase of competitiveness of managerial staff*]. Vestnik Universiteta [*University Bulletin*], 2015. — I. 12, pp. 226–229.
8. Nikiforova L. Analiziruyte tekuchest' personala, i vy mnogo uznaete o kompanii [*Analyze personnel fluidity, and you learn about the company much*]. Kadrovoe delo [*Personnel records management*], 2010. — I. 2, p. 25.
9. Proshkina I. Kak organizovat' effektivnoe obuchenie personala s pomoshch'yu tekhnologii webinarov [*How to organize effective training of personnel by means of technology of webinars*]. Kadrovik [*HR-manager*], 2011. — I. 11, pp. 132–138.
10. Simonova M. Vliyanie konkurentosposobnosti i kachestva rabochey sily na effektivnost' raboty organizatsii [*Influence of competitiveness and quality of labor on overall performance of the organization*]. Kadrovik [*HR-manager*], 2012. — I. 8, pp. 119–124.
11. Obuchenie kompanii: lishnie traty ili sposob ostat'sya konkurentosposobnym [*Influence of competitiveness and quality of labor on overall performance of the organization*]. Mode of access: <http://www.intalev.ua/index.php?id=20467> (Accessed: 22 August 2017).
12. Allen V. L. The Sociology of Industrial Relations. London, Longmans, 1971.

Красовский Ю.Д.

д-р соц. наук, профессор кафедры социологии и психологии управления ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва.

e-mail: u.d.krasovskiy@mail.ru

Имитационное моделирование в социологии управления: методология, теория, практика

Аннотация

В статье излагаются основные этапы зарождения, функционирования и развития процесса имитационного моделирования на кафедре социологии и психологии управления ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» на основе консалтинговой деятельности автора, методы конструирования имитационных моделей в конкретике деловых игр. Автор поэтапно раскрывает малоизученную проблематику на конкретных описаниях социальных технологий собственной игровой практики, «расшифровывая» феномен имитационного моделирования как консалт-управленческий ресурс. Новым в понимании этого феномена является раскрытие автором обучающей функции имитационного моделирования управленческих ситуаций и управленческих процессов на основе использования визуаграмм в консалт-практике и в преподавательской деятельности.

Ключевые слова:

социология управления, имитационное моделирование, интерактивные методы моделирования, деловые игры, визуаграфическое моделирование, конструктивная валидность, управленческое консультирование, методы исследований, управленческие ресурсы.

Krasovsky Yu.D.

Doctor of Sociologic Sciences, Professor of the Department of Sociology and Psychology of Management of State University of Management, Professor, Moscow

e-mail: u.d.krasovskiy@mail.ru

Simulation Modeling in Sociology of Management: Methodology, Theory, Practice

Abstract

The article outlines the main stages of the emergence, functioning and development of the process of simulation in the management sociology based on consulting activity, methods of designing simulation models in the specifics of business games. The author gradually reveals the little studied problems on specific descriptions of social technologies of gaming practice, «deciphering» the phenomenon of simulation modeling as a consulting and management resource. New in understanding this phenomenon is the author's discovery of the teaching function of simulation modeling of management situations (visual graphics) in the improvement of teaching practice.

Keywords:

sociology of management, simulation modeling, interactive methods of modeling, business games, visual modeling, constructive validity, management consulting methods of research, management resources.

К 40-летию создания кафедры социологии и психологии управления в ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

Проблемным полем данной статьи является расширение понятия «имитационное моделирование». Принято считать, что методология и методы имитационного моделирования проявляются, прежде всего, в игровых формах, а также в разработке тех или иных проектов. С точки зрения В.Г. Андрееenkova и С.А. Шанкова имитационные модели выполняют, как правило, следующие функции:

- измерительную;
- описательную;

- объяснительную;
- критериальную;
- предсказательную [1].

Однако имитационные игровые модели выполняют еще и обучающую функцию. Именно обучающая функция оказывается основной в имитационном конструировании не только деловых игр, но и в моделировании управленческих ситуаций и управленческих процессов. И это подтверждается, прежде всего, в управленческом консультировании.

Методология и методы имитационного моделирования в таком аспекте использовались в консалт-управленческой практике А.И. Пригожина и учеников его школы [14], в консалт-разработках школы В.С. Дудченко [2], а также в авторской консалт-практике и в практике обучения студентов кафедры социологии и психологии управления [12]. Широко известные в 1970-90-е гг. игровые методы Г.П. Щедровицкого являются социально-психологическими и психологическими разработками, но не социологическими.

Главной целью этой статьи является презентация авторских разработок в сфере имитационного моделирования в связи с 40-летием создания кафедры социологии и психологии управления в ФГБОУ ВО «Государственный университет управления».

Главной задачей этой статьи является раскрытие обучающих ресурсов имитационного моделирования: а) методом авторских деловых игр (1983-1989 гг.); б) методом конструирования визуаграфических моделей обучения студентов в неигровых формах обучения (1997-2015 гг.).

На кафедре социологии и психологии управления ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» были разработаны и широко использованы именно эти направления обучения. Метод социологического моделирования в визуальной имитации пространственно-временных отношений применительно к изучению человеческого фактора в организациях широко используется в публикациях Ю.Д. Красовского [15]. На основе этих разработок была создана авторская научно-педагогическая школа. Однако эти разработки оказались мало известны социологической научной общественности.

Визуаграммное моделирование управленческих процессов в регионах на основе авторских разработок использовалось также в социологических публикациях С.М. Халикова [15].

Визуаграммное моделирование управленческих ситуаций и процессов было разработано также в социальной концепции американских исследователей С. Кима, К. Камерона и Р. Куинна, монография которых – «Диагностика и изменение организационной культуры» – была опубликована в США в 1999 г. и переведена на русский язык. Авторы разработали визуаграфическую модель – «Рамочная конструкция конкурирующих ценностей», которая была представлена в четырех главных конструктах в качестве исходных гипотетически – исследовательских ориентиров дальнейших исследований организационной культуры фирм [4]. Но одновременно аналогичные конструкты разрабатывались на кафедре социологии и психологии управления [6].

1. Социально-организационная специфика имитационного моделирования деловых игр

Развитие имитационного моделирования в российской действительности прошло три этапа:

- возникновение и становление деловых игр;
- воспроизводство и развитие деловых игр;
- расширение диапазона интерактивных методов моделирования в разработке ситуационных и процессных конструктов обучающего консультирования в фирмах и обучения в вузе.

Имитационное моделирование в социологии как метод возникло в качестве первых разработок и первых исследований в 30-х гг. прошлого столетия в форме деловых игр, в которых экспериментально апробировались методики социальной организации управления на ленинградских предприятиях. Обязательными признаками моделирования деловых игр были следующие:

- возникшие проблемы, которые необходимо решать;
- заводы и государственные учреждения как объект моделирования, где возникли эти проблемы;
- определение ролевых функций играющим в воспроизведении реальной управленческой деятельности;
- расположение играющих в соответствии с их реальным статусом по «вертикали» и «горизонтали» в иерархической системе управления;
- соответствующая подготовка рабочих мест в будущем помещении, где будет проводиться деловая игра;
- подготовка необходимой атрибутики распознавания играющих в игровом поле;
- организация их взаимодействия, повторяющая реальные условия жизнедеятельности заводской или учрежденческой структур управления;
- моделирование всех управленческих отношений в строгом соответствии с существующими реально информационной неопределенностью, напряженностью или конфликтом интересов между подразделениями;
- организация деловой игры либо в условиях «сжатого» времени, либо в условиях «растянутого» времени;
- экспериментальная отработка многозвенной «цепочки» управленческих решений в преодолении управленческих отклонений;
- разработка системы оценивания играющих;
- состязательность участников деловой игры;
- оценивание результатов деловой игры в преодолении управленческих затруднений, неясностей, ошибок и патологий;
- методическое обеспечение деловой игры бланками диагностики и анализа для оценивания

результатов работы играющих после каждого ее раунда (этапа);

- роль ведущего (модератора) в четкой организации проведения деловой игры. Если один из компонентов деловой игры выпадает при ее предварительной подготовке, то деловая игра не может полностью выполнить свою имитационно-моделирующую функцию. Об этом пишут такие исследователи, как Я.М. Бельчиков, М.М. Бирштейн.

На первом этапе возникновения и становления деловых игр все игры, с точки зрения разработчиков, были исследовательскими. Эту проблему также затрагивают Я.М. Бельчиков, М.М. Бирштейн. Деловые игры тщательно готовились разработчиками, которые:

- изучали психологические особенности и профессиональные качества каждого, кто должен был принимать участие в игре;
- подбирали группы с максимальной психологической совместимостью;
- назначали в каждую группу формального лидера по выявленным качествам личности;
- распределяли игровые функции с учетом профессиональных компетенций и индивидуальных интересов каждого;
- формировали начальные коммуникативные компетенции каждого, умение быть в позиции других;
- организовывали обучение так, чтобы будущие игровые действия были бы ориентированы на межличностное взаимодействие;
- обучали методикам установления контактов с партнерами и соперниками в игровой деятельности.

Этот российский опыт имитационного моделирования в разработке и проведении деловых игр был первым в мировой практике, на 26 лет опередившим возникновение деловых игр в США.

Второй этап – воспроизводство и развитие деловых игр как формы моделирования – возник в экономико-организационной сфере на базе обучения хозяйственных руководителей предприятий в отраслевых институтах повышения квалификации. Об этом пишут В.Н. Бурков, А.Г. Ивановский, А.Н. Немцева, А.В. Щепкин, а также В.М. Ефимов, В.Ф. Комаров. В 80-е гг. прошедшего столетия возникают различные игровые направления. Эту тему раскрывают И. С. Ладенко, Ю.С. Арутюнов, И.В. Борисов, А.А. Вербицкий, А.А. Соловьева, В.Ф. Бабкин, Н.В. Борисова и др. Однако социологические особенности моделирования деловых игр были описаны лишь в 1994 г. [13].

На этой волне в середине 1980-х гг. в Московском институте управления им. С. Орджоникидзе на кафедре социологии и психологии управления стали

активно разрабатываться социологические и социально-психологические методы консультирования и обучения студентов (Ю.Д. Красовский, В.Н. Князев и др.), так как сотрудники кафедры стали тесно взаимодействовать со многими предприятиями. Авторские разработки управленческих деловых игр широко использовались в моделировании управленческих отношений и управленческой деятельности различных предприятий. Они отличались от предшествующих игр 1930-х гг. тем, что процесс моделирования был органическим содержанием структурирования деловых игр и по диапазону, и по глубине проработок, и по исследовательскому обеспечению необходимыми диагностическими методиками, методиками режиссерскими (модераторскими) и проектными, когда внедрялся какой-либо проект, а также методиками прогностическими. Заказы на такие деловые игры поступали, как правило, после официальных лекций по социологии и психологии управления в Институте повышения квалификации Московского института управления им. С. Орджоникидзе, который в 1990-х гг. был переименован в Государственную Академию управления, а потом стал Государственным университетом управления.

Конечным продуктом авторских деловых игр такого типа с точки зрения моделирования организационно-социального управления всегда было осуществление сотрудничества между руководителями подразделений, которое измерялось по 10-ти балльной шкале. На их основе автором было издано своеобразное научное пособие «Мир деловой игры», где самым важным стало не столько описание деловых игр, проведенных автором, сколько разработка социально-организационных принципов их моделирования [7]. Эти принципы были сформулированы так:

- принцип единства скрытого и явного, который обеспечивает интригующее развитие сценариев игрового процесса;
- принцип единства организации игры и ее спонтанного развертывания, который проявляется в намеченной остросюжетной линии игры;
- принцип единства параллельности и последовательности игровых процедур, который обеспечивает одновременную работу всех команд, и в то же время обеспечивает временную последовательность всего игрового процесса по раундам;
- принцип единства условного и реального, который обеспечивает осознание играющими парадокса, что игра одновременна и реальна, и в то же время условна;

- принцип единства ролевого и автономного проявления, который обеспечивает осознание играющими, что их ролевое поведение в то же время свободно от всяческих ограничений, возникающих на работе;
- принцип единства имитации и импровизации, который позволяет полнее использовать импровизации в игровых экспериментах, имитирующих реальную деятельность;
- принцип единства локальности и комплексности, который проявляется как организация определенных игровых «зон» коллективного творческого сотрудничества в командах, но и в межкомандном игровом пространстве;
- принцип сценического и зрительского компонентов, что проявляется в ситуациях, когда команды становятся то выступающими со своими предложениями, то оценивающими выступления других команд;
- принцип прямых и обратных связей, который проявляется в постоянном обмене мнениями в командах и в оценках командных наработок каждой из команд [7].

В 1992 г. происходит презентация моделируемой системы управления в концептуальной авторской разработке «Рефлексивно-ценностная концепция управления в новых условиях хозяйствования», где моделирование осуществлялось в серии деловых игр, проведенных на 3-х крупных предприятиях, что было представлено в защите докторской диссертации в диссертационном совете социологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Так, впервые деловые игры были обоснованы как системный социологический феномен [8]. В этих играх моделировались комбинации организационного, экономического и социального развития управления предприятиями. Важнейшая триединая проблема, которая возникла в подготовке и в проведении таких игр, оказалась такой: в какой мере сконструированная деловая игра отражает внешнюю валидность, внутреннюю валидность и конструктивную валидность? Эти три типа обеспечения валидности в де-

ловых играх предполагали не только корректное составление бланковых опросных листов для диагностики положения дел на предприятиях, но и разработку валидизарной основы ее обеспеченности в деловых играх [8].

Критериями такой концепции стали два методологических конструкта (см. табл. 1).

1-а) наглядность (в какой мере проблематика развития предприятия представлена визуально?);

1-б) доступность (в какой мере проблематика развития предприятия отражает понимание сложности «узла» проблем играющими?);

1-в) простота (в какой мере проблематика развития предприятия осознается играющими как возможность первоначального нахождения главной проблемы, от решения которой зависит решение всех остальных проблем?);

2-а) апробация (в какой мере проблематику развития предприятия можно отыграть так, чтобы проверить варианты (гипотезы) перехода к нововведениям на собственном игровом опыте?);

2-б) доказательность (в какой мере решение проблем развития предприятия можно отыграть так, чтобы проверить, насколько они приемлемы высшим руководством?);

2-в) результат (в какой мере решение проблем развития предприятия может убедить играющих в необходимости отыгранного такого процесса?).

С психологической точки зрения важно было отработать рефлексивный процесс как его поэтапное отражение в сознании играющих («ознакомление – осознание – осмысление – переосмысление») перехода от прежнего состояния предприятия в его новое состояние, какие психологические и социально-психологические барьеры возникают у играющих и как они преодолеваются или искажаются в игровых ситуациях. С организационно-психологической точки зрения процесс игры важно было сконструировать так, чтобы отработать 5 этапов в системе игровых экспериментов: «преобразование – перевоплощение – переоценивание – пере-

Таблица 1

Инновационное конструирование игровых процедур

| Форма: конструирование делового образа (эмоциональное восприятие) | | Содержание: проверка причинно-следственных связей (рациональное оценивание) | |
|---|--|---|--|
| Конструкты – 1 | Организация (что должно произойти) | Конструкты-2 | Организация (что должно произойти) |
| Наглядность | Вдение того, что происходит | Апробация | Проверяемость того, что происходит |
| Доступность | Понимание того, что происходит | Процесс | Доказательность того, что происходит |
| Простота | Осознание того, что происходит | Результат | Убедительность того, что происходит |

структурирование – переакцентирование». Такое насыщение деловой игры сначала надо было апробировать на одном из крупных предприятий, которое заказало эту игру: Новодвинский целлюлозно-бумажный комбинат (Архангельск). Первая деловая игра «Развитие» была разработана и проведена именно на этом комбинате, где удалось ее апробировать с минимальным количеством ошибок, а поэтому конструктивная валидность оказалась ожидаемой. На основе этой деловой игры были проведены еще четыре по аналогичной проблематике: объединение обувных фабрик «Восток»; объединение «Ротор»; объединение «Нефтегеофизика»; химкомбинат «Азот» в Невинномыске. Это и дало возможность утверждать, что игровое имитационное моделирование нашло новое воплощение в социологии и социальной психологии.

В авторских деловых играх типа «Сотрудничество» важнейшими конструктами стали три феномена:

- поликомандная диагностика в «развернутом» времени (5 команд и 5 вариантов диагностики на каждом из 12 раундов в течение полутора дней игры);
- игровые социально-психологические эффекты;
- сформированность пост-игрового совокупного творческого потенциала команд.

Инструментальный пример. Диагностика и освоение от стереотипов в одной из деловых игр

«Сотрудничество» одной из команд: менеджеры, представляющие группу разработчиков научно-технической продукции (см. табл. 2).

В консалт-обучающей игре «Сотрудничество», которая проводилась более 20 раз на разных предприятиях, были разработаны такие критерии оценки обратных связей «от игроков». Ниже приводится вариант оценки одной из деловых игр, которая проводилась с управленческим персоналом крупного предприятия (см. табл. 3).

Это – одна из лучших деловых игр типа «Сотрудничество», где удалось благодаря глубокой методической проработке «получить» количественные значения обратных связей по многомерным показателям, что раскрыло рефлексивные ресурсы управления деловыми играми. После каждого раунда игрокам необходимо было заполнять бланки взаимного оценивания играющих команд по 10-балльной шкале и оценивания межкомандного сотрудничества играющих.

Третий этап – расширение диапазона интерактивных методов моделирования и модификация вариантов их использования – стал возникать в связи с переходом России в систему рыночных отношений. В первой половине 1990-х гг., когда предприятия стали приватизироваться, возникло новое направление моделирования в деловых играх – «Приватизация». Были проведены три масштабных региональ-

Таблица 2

| Стереотипы, выявленные командой в игровом поле | Мешают в работе | Преодолены в деловой игре | Остались после игры |
|---|-----------------|---------------------------|---------------------|
| Вера в сознательность работников при внедрении новаций. | 3 | 1 | 2 |
| Вера в то, что «наверху» принимаются наиболее разумные решения. | 5 | 5 | 0 |
| Уверенность в стабильности предприятия | 7 | 5 | 2 |
| Отсутствие коллегиальных решений | 9 | 5 | 4 |

Таблица 3

| Содержание деловой игры | Эффекты, полученные в деловой игре (максимальный балл 1) |
|---|--|
| Деловая игра является способом психолого-экономического моделирования различных формы хозяйствования. В игре отыгрывалось преодоление «стыков» между подразделениями в выработке и апробации стратегий организационного и маркетингового развития акционерного предприятия. | После деловой игры был определен <i>совокупный творческий потенциал</i> (СТП) управленческого персонала (0,86). По параметрам СТП получены следующие оценочные показатели: – творческий поиск персонала – 0,75 ; – комплексное решение проблем – 0,83 ; – системный поиск проблем – 0,83 ; – объединение усилий в решении проблем – 0,76 ; – гласный обмен информацией – 0,9 ; – обмен инициативами – 0,90 . Общая оценка результата деловой игры по этим показателям – 0,93. |
| В игре отслеживались реакции пяти проблемных групп, соперничающих между собой за получение высоких баллов. Эти реакции были зафиксированы наблюдателями обучающей команды, вынесены на обсуждение и оценены. | По другим параметрам оценки ее результативности были получены такие оценочные показатели: – интерес руководителей к занятиям – 0,95 ; – полнота проработки проблем – 0,85 ; – активность участников игры – 0,76 ; – доступность изложения обучающего материала – 0,90 ; – практическая полезность – 0,90 ; – разнообразие игровых форм – 0,95 ; – методологическая обоснованность – 0,87 ; – доброжелательность участников игры – 0,87 . Усредненная результативность деловой игры – 0,88. |

ных игры. Наиболее удачно они прошли в Подольске, где участвовали команды восьми предприятий и местные отделения «Уникумбанка» и «Промстройбанка», и в Глазове, где в деловую игру были вовлечены команды шести предприятий и представители заинтересованных фирм. Эта деловая игра дала возможность разработать новые технологии в апробации совершенно незнакомой управленческой деятельности, где были выявлены возможные эффекты и неудачи. В этих играх была впервые смоделирована и отыграна методика «Риски» (см. рис.1).



Рис 1. Базовая визуаграмма, отражающая конечные результаты опросов руководителей подразделений для разработки деловой игры «Риски»

Эта визуаграмма формировалась в несколько этапов. Изначально она была создана как «чистая» концептуальная октограмма с очень важными показателями на альтернативных 10-ти балльных шкалах. Потом была разработана многоступенчатая методика оценивания рисков по подразделениям, а затем усредненные показатели были нанесены на шкалы (прямые линии) после опроса руководителей. После этого руководителям подразделений было предложено изобразить желаемые показатели пунктирной линией и спрогнозировать, как бы они хотели видеть свою деловую организацию в ближайшей перспективе, исходя из реальных возможностей. Возникла визуаграммная концепция, которая стала прелюдией моделирования этапов деловой игры во времени, т.е. были смоделированы основополагающие критерии процесса развития деловой организации. На этой основе оказалось проще скорректировать опросные методики-бланки и «дочерние» визуаграммы для каждого игрового этапа.

В 1990-х гг. возникает множество вариантов игровых технологий, разрабатываются и экспортируются из зарубежных стран многочисленные тренинги, формируется разнородная обучающая база ин-

терактивного обучения, в том числе и игровая. Прежние имитационные модели в сфере управления, созданные российскими разработчиками, или оказываются устаревшими по содержанию, или модернизируются в новых рыночных условиях, где деловые игры стали главным инструментом обучения и где у каждого автора были собственные имитационные модели их разработки и проведения. Эту проблему затрагивали В.С. Дудченко, С.Н. Железко, Ю.М. Забродин, Ю.Л. Котляревский, А.А. Тюков, А.С. Шанцер, Г.П. Щедровицкий и др.

2. Интерактивное моделирование управленческих ситуаций в обучающих процессах

В конце 1990-х гг. появляется авторская разработка практического пособия «Управление поведением в фирме: эффекты и парадоксы», в котором впервые были представлены визуальные модели организационного поведения, принципиально новые в деловых организациях [6]. В рыночных условиях появляется необходимость моделировать и отыгрывать на этой основе формирование маркетинговой идеологии, маркетинговой концепции и маркетинговой практики системного управления в разрешении центральной проблемы предприятий: взаимозависимость маркетингового управления и внутрифирменного управления коммерческих фирм, где маркетинговое управление оказывалось определяющим фактором развития предприятия, а внутрифирменное управление — решающим. В этой связи моделирование управленческих отношений, управленческой деятельности и управленческих позиций руководителей в бизнес-организации усложнилось. В этот период на российском рынке стали появляться зарубежные консалтинговые компании и стали создаваться компании российские, а также смешанные компании: игровое моделирование заняло свою нишу на рынке. В этом процессе проявились две позиции.

1. Классическое консультирование, когда консультанты выступали в роли экспертов, в роли рекомендующих свои разработки к внедрению, в роли сопровождающих свои консалтинговые разработки.

2. Интерактивное консультирование, когда консультанты выступали в роли внедрения своих разработок на основе конструирования, организации и режиссуры деловых игр, т.е. в качестве модератора. И процесс моделирования в таких играх приобрел новые особенности, когда консалт-сценарии стали главным продуктом управленческого консультирования [9]. В авторской книге «Сценарии организационного консультирования» описываются многочисленные модераторские методики автора.

Переход от одной системы обучения к другой произошел на основе «слома» устоявшихся традиций российского образования, которое было когда-то лучшим в мире. И вот в практике образования и обучения, особенно в гуманитарной сфере, возникли главные вопросы: чему и как обучать студентов в новых условиях? Как переобучать преподавателей? Можно ли их переобучить? И что будет происходить с российской системой высшего образования, когда она целиком переведена на двухступенчатую модель, лишившись специалитета? Возникла такая парадигма образовательной системы, когда потребовалась разработка принципиально новых моделей обучения и их внедрения в учебно-образовательный процесс. В этой ситуации необходима была разработка и внедрение новых методов обучения, таких, которые смогли бы стать эффективными в обучающем процессе. И вот тогда родился авторский метод визуаграфического моделирования управленческих ситуаций и управленческих процессов, который оказался самым востребованным и в управленческом консалтинге, и в обучении студентов бакалавриата и магистратуры. Почему? Потому что и руководство фирм, и студенты органически воспринимают понятие «видение». Для руководства фирм это понятие является определяющим. Поэтому все методики созданы именно под это понятие. Поэтому они и названы визуаграфические.

Но детальный анализ формирования и использования методологии и методики имитационного моделирования в обучении состоялся лишь в связи с выходом нового авторского учебно-практического пособия «Обучающие модели развития управленческих знаний» [12].

В итоге с 1997 г. разрабатывались и успешно применялись в практике обучения студентов, магистрантов и руководителей в бизнес-школах конкретизированные социологические экспресс-методики в формате визуаграфических моделей в обучении дисциплинам «Организационное поведение», «Социокультурные основы управления бизнес-организацией» и «Социология и психология маркетинга». Собственная консалтинговая практика и апробация консалт-методик в обучении моих учеников, применяющих методики визуаграфического моделирования как необходимое исходное приложение к бланковым опросам в тех фирмах, где они работают, продемонстрировали их высокую социальную и социально-психологическую эффективность.

Эти ситуации можно продемонстрировать так, как это представлено в одном из отчетов моих учеников (студентов), которые, работая в фирмах, осваивали визуаграфические методики в их апробации-

онном варианте. Ниже представлены результаты моделирования «Я»-состояний студентки 4 курса кафедры социологии и психологии управления ГУУ М.А. Синельниковой во время практики, которая использовала модель «Базовый ансамбль мотиваторов», публикация которой содержится в авторском учебном пособии «Организационное поведение» [12].

С помощью этой модели можно проследить динамику «Я»-состояния личности в условиях организации, а также конфликтный личностный смысл, переживаемый работником в расхождении между его реальным и желаемым «Я»-состоянием (см. рис. 2).

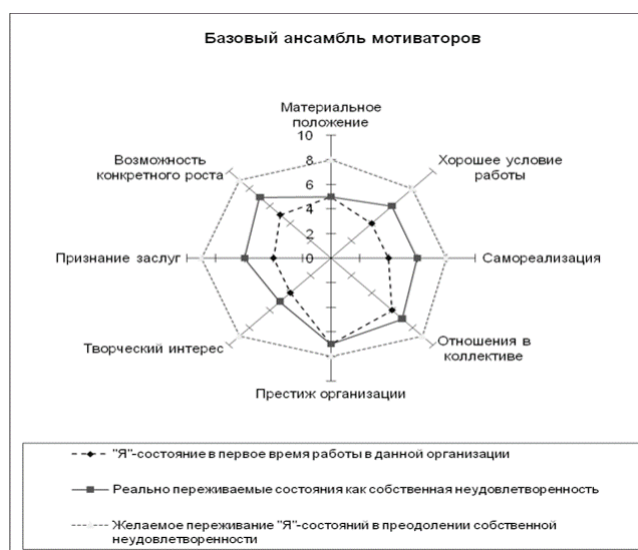


Рис. 2. Условная модель трехмерного моделирования и визуаграммного позиционирования «Я»-состояний без предварительного опроса

На рис. 2 изображены результаты диагностики «Я»-состояния в деловой организации. Несложно заметить, что в настоящее время «Я»-состояние, определяемое оценкой указанных параметров, значительно лучше, чем на момент прихода работать в организацию. Однако существует разрыв между желаемым и реальным состоянием по всем критериям. Наибольший разрыв наблюдается по критерию «творческий интерес». Это свидетельствует о том, что данная организация в наименьшей степени удовлетворяет именно эту потребность, которая, в свою очередь, выражена довольно сильно.

Если консультант применяет те или иные визуаграфические модели в начальной стадии получения ознакомительной информации, то они очень помогают ему сориентироваться. Такой изначальный «безбланковый» опрос дает ему возможность быстро вступать в контакт с работниками деловой организации, помогая организовать импровизированное интервью с ними. В этой визуаграмме консультант получает также тройное видение ситуации, но осо-

бенно – желаемую ситуацию изменения в будущем. Так возникает метод визуализированного интервью, который основывается на концепции визуаграфического персонного моделирования.

Визуаграфические модели начинают «срабатывать» в коммуникативном режиме, поскольку они обладают изначально «эффектом ответного резонанса». Эти модели одновременно становятся и методиками, поскольку быстро заполняются необходимыми для консультанта данными. Но они начинают только тогда выполнять свою имитационную миссию, когда помогают сокращать время на длительную анкетную диагностику в консалтинге и выработку рекомендаций. Разработка визуаграммных диагностик имитационного моделирования помогает качественно облегчать процесс управленческого консультирования. Значительный эффект в этом процессе возникает тогда, когда они сочетаются с особо разработанными бланковыми опросниками, которые отличаются от классических анкетных опросов комбинированными способами оценивания, т.е. и по многим показателям сразу, и во временном ракурсе (см. рис. 3).

Итоговый график проявления управленческих ориентаций руководителя

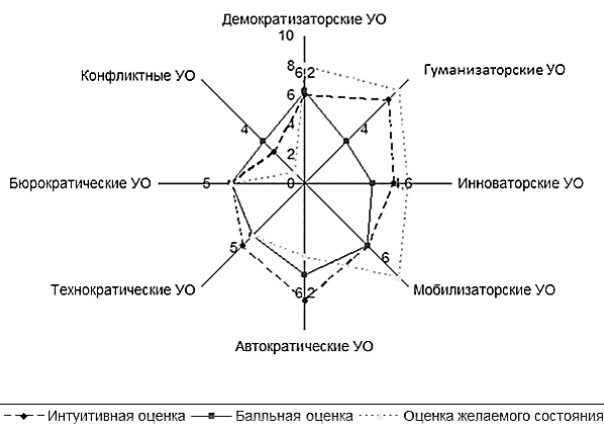


Рис. 3. Временная социодинамика управленческих ориентаций руководителя

На рис. 3 изображено видение управленческих ориентаций руководителя. Видно, что интуитивная оценка отличается от балльной оценки, и в связи с этим можно предположить, что видение отношений руководства фирмы с персоналом субъективно и во многом отражает лишь отношения конкретно с опрашиваемым, нежели объективную картину. Самый большой разрыв наблюдается в видении гуманизаторских управленческих ориентаций. Это оправдано тем, что руководитель действительно относится к опрашиваемому хорошо, однако мно-

гие другие сотрудники им недовольны, поэтому субъективное интуитивное видение отличается от балльной оценки. При этом руководитель проявляет и достаточно выраженные авторитарические, технократические и бюрократические установки. Это можно объяснить ситуационным стилем руководства начальника. В критических ситуациях проявляются властные качества, однако во многих случаях проявляются гуманизаторские и демократизаторские качества. Виден также разрыв между желаемой и реальной ситуацией. Нужно стремиться к улучшению демократизаторских, гуманизаторских, инновационных и мобилизаторских ориентаций и к уменьшению проявления конфликтных и авторитарических ориентаций.

В управленческом консалтинге очень важно наглядно представить ситуации «до» и «после» применения экспресс-обучающих методов, особенно тогда, когда объектом консалт-диагностики является управленческая команда. Сначала на модели производится первичный замер участников, а потом после обучающих действий каждый участник семинара фиксирует свое видение возникшей ситуации. Возникает столько моделей, сколько участников. Потом все визуаграфические оценки суммируются, усредняются и переносятся на визуальную модель. Пример окончательного визуаграфического результата представлен на рис. 4.

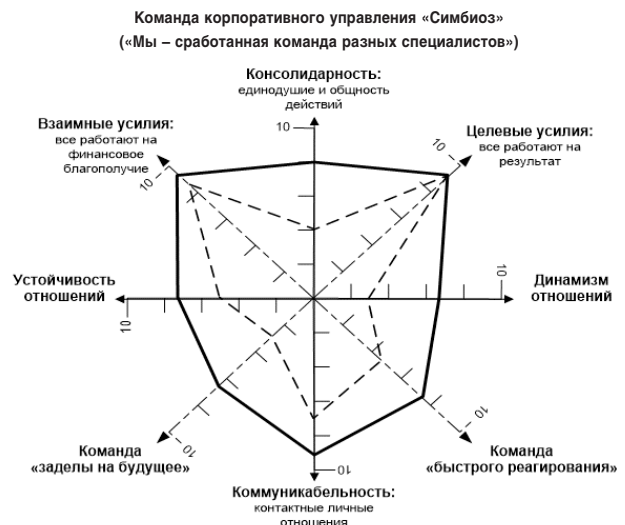


Рис. 4. Изменение диспозиций в развитии управленческой команды до и после консалт-обучения (пунктирные линии «до»; прямые линии «после»)

Особенности конкурентно-организационного развития фирмы можно рассматривать и как формирование автономных команд, вовлеченных в дела фирмы и увлеченных новыми разработками в динамичной среде, и как групповое конформистское исполнение работ в заданные сроки и сверху-

рочно в стабильной среде. В первом случае оценивается состояние приобщенности работников к фирме, а во втором — их внешняя приверженность делам фирмы по принципу «надо».

В консалт-практике можно фиксировать две основные социокультурные идеологемы:

- исходную, которая стратегически форматирует консалтинговый поиск в трех временных позициях;
- базовую, которая фиксирует критерии диагностики корпоративной культуры в двух временных позициях.

Эти идеологемы являются предпосылкой успешного консалтинга в бизнес-организациях в его начальной стадии и в его завершающей стадии. Имитационное моделирование в социологии управления все же осуществляется в игровых конструкциях вместе с опросными бланками и зависит от того, в какой мере удачно этот процесс могут совместить разработчики. Этот процесс разработки основывается на трех взаимоувязанных принципах.

1. Принцип «узлового» комбинирования, который является исходным в визуаграфической разработке обучающих методик и благодаря которому формируется диапазон поиска новых и новых комбинаций в персонной среде фирмы во всем ее многообразии. Множество этих визуаграмм порождает новое понятие: социальные консалт-технологии временного формата.

2. Принцип индивидуального разнообразия, который помогает глубже понять чувствительность разработанных визуаграфических моделей, в которых отражается множественность персонной среды компании. Каждый консультант располагает индивидуальным набором собственных методик, проверенных в практике, хотя в запасе у него есть и набор освоенных методик, разработанных другими консультантами. Однако возникает вопрос: в какой мере эти методики позволяют ему отразить возможности их имитационного моделирования?

3. Принцип диспозиционной динамики, который фиксирует необходимость «оживления» визуаграфических моделей благодаря тройному отображению временных позиций на 10-ти балльных шкалах: а) интуитивные оценки существующего положения дел в фирме; б) балльные оценки существующего положения дел в прошедшем времени (год, полгода назад) фирмы; в) балльные оценки желаемого

положения дел в фирме. Эти временные диспозиции сразу показывают социодинамику той или иной визуаграфической модели, помогая консультанту сразу «войти» в управленческую ситуацию. Позже эти ситуации закрепляются баллами в опросах руководителей, где вырисовывается тот или иной визуаграммный образ деловой организации. Консультант быстро «схватывает» визуально первичные оценочные опросы и сразу организует комментирующее интервью с респондентом, что помогает ему полнее понять, каково управление в фирме.

Сформулируем выводы, сделанные на основании данного исследования.

1. Феномен имитационного моделирования в социологии управления имеет историю своего развития, прежде всего, в игровых формах отработки перспектив развития деловых организаций и поиска антикризисных вариантов управления.

2. Аналитическая «расшифровка» этапов развития этого феномена в российских условиях позволяет считать, что процесс его развития усложнялся по мере усложнения задач управленческого консалтинга. Представляется, что феномен имитационного моделирования является по своей сути «зазеркальным» ресурсом управления, овладеть которым полностью можно только в игровых ситуациях.

3. Оказывается, что этот феномен можно модернизировать в различных визуализированных моделях, которые задают направление исследовательского поиска в начальный период в исходных гипотезах, а в завершающий период помогают наглядно представить полученные результаты на основе временных сравнений.

4. Феномен имитационного моделирования управленческих ситуаций в значительной степени оказывается незаменимым в процессе формирования первичных наглядных гипотез в управленческом консультировании, которые можно проверить методом деловых игр, тренингов и семинаров, а поэтому он выполняют еще и обучающую функцию.

5. Этот феномен многократно раскрывается в моделях наглядного обучения студентов и магистрантов, а также руководителей и топ-менеджеров фирм как визуаграфическое методика формирования первичных гипотез и в управленческом консультировании, и в обучении бакалавров и магистрантов.

Литература

1. Андреенков, В. Г. Моделирование в социологии. Энциклопедический социологический словарь / В. Г. Андреенков, С. А. Шанков. — Общая редакция академика РАН Осипова Г. В. — М.: Институт социально-политических исследований, 1995. — 414 с.

References

1. Andreenkov V. G., Shankov S. A. Modelirovanie v sociologii. Enciklopedicheskiy sociologicheskiy slovar' [*Modeling in sociology. Encyclopedic sociological dictionary*]. Osipov G. V., academician of the RAS (gen. ed.). Institute of Social and Political Studies. Moscow, 1995. — 414 p.

2. Дудченко, В. С. Основы инновационной методологии / В. С. Дудченко. — М. : 1996. — 68 с.
3. Дудченко, В. С. Игровые методы в социологии / В.С. Дудченко, В. Н. Макаревич // Социологические исследования. — 1990. — № 12. — С. 103–111.
4. Камерон К. Диагностика и изменение организационной культуры / К. Камерон, Р. Куинн. — Пер. с англ. под ред. И. В. Андреевой. — СПб. : Питер, 2001. — 320 с.
5. Красовский, Ю. Д. Обучающие модели развития управленческих знаний. Учебное пособие / Ю. Д. Красовский. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. — 316 с.
6. Красовский, Ю. Д. Управление поведением в фирме: эффекты и парадоксы. Практическое пособие / Ю. Д. Красовский. — М. : Инфра, 1997. — 352 с.
7. Красовский, Ю. Д. Мир деловой игры / Ю. Д. Красовский. — М. : Экономика, 1989. — 175 с.
8. Красовский, Ю.Д. Валидизация ансамблевых деловых игр в социальном полиэксперименте / Ю. Д. Красовский // Социологические исследования. — 1992. — № 11. — С. 82–92.
9. Красовский, Ю.Д. Сценарии организационного консультирования. — Национальный фонд подготовки управленческих и финансовых кадров / Ю. Д. Красовский. — Государственный Университет управления. Серия оригинальных российских изданий. — М. : ОАО «Типография «Новости» 2000. — 352 с.
10. Красовский, Ю. Д. Организационное поведение. Учебное пособие / Ю. Д. Красовский. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2004. — 511 с.
11. Красовский, Ю. Д. Социокультурные основы управления бизнес-организацией. Учебное пособие / Ю. Д. Красовский. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. — 394 с.
12. Красовский, Ю. Д. Консалт-диагностика управленческих отношений фирмы. Учебно-практическое пособие / Ю. Д. Красовский. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013. — 472 с.
13. Макаревич, В. Н. Игровые методы в социологии: теория и алгоритмы / В. Н. Макаревич. — М. : 1994. — 305 с.
14. Пригожин, А. И. Методы развития организации / А.И. Пригожин. — М. : ЦФЭР, 2003. — 863 с.
15. Халиков М. С. Экономическая социология регионов: распределительные отношения / М. С. Халиков. — М. : МГУ им. М. В. Ломоносова, 1999. — 332 с.
2. Dudchenko V. S. Osnovy innovacionnoj metodologii [*Fundamentals of innovative methodology*]. Moscow, 1996. — 68 p.
3. Dudchenko V. S., Makarevich V. N. Igrovye metody v sociologii [*Game methods in sociology*]. Sociologicheskie issledovaniya [*Sociological research*], 1990. — I. 12, pp. 103–111.
4. Cameron K., Quinn R. Diagnostika i izmenenie organizacionnoj kul'tury [*Diagnosis and change of organizational culture*]. Saint Petersburg, Peter, 2001. — 320 p.
5. Krasovsky Yu. D. Obuchayushchie modeli razvitiya upravlencheskih znaniy. Uchebnoe posobie [*Teaching models for the development of managerial knowledge. Tutorial*]. Moscow, UNITY-DANA, 2010. — 316 p
6. Krasovsky Yu. D. Upravlenie povedeniem v firme: ehffekty i paradoksy. Prakticheskoe posobie [*Management of behavior in the firm: effects and paradoxes. Practical manual*]. Moscow, Infra-M, 1997. — 352 p.
7. Krasovsky Yu. D. Mir delovoj igry [*The world of business games*]. Moscow, Economics, 1989. — 175 p.
8. Krasovsky Yu. D. Validizaciya ansamblevyh delovyh igr v social'nom poliehkspimente Sociologicheskie issledovaniya [*Validation of ensemble business games in social polyexperiment*]. Sociologicheskie issledovaniya [*Sociological Research*], 1992. — I. 11, pp. 82–92.
9. Krasovsky Yu. D. Scenarii organizacionnogo konsul'tirovaniya [*Scenarios of organizational counseling*]. National Foundation for the Training of Management and Financial Personnel. State University of Management. A series of original Russian editions. Moscow, JSC «Printing House News», 2000. — 352 p.
10. Krasovskiy Yu. D. Organizacionnoe povedenie. Uchebnoe posobie [*Organizational behavior. Tutorial*]. Moscow, UNITY-DANA, 2004. — 511 p.
11. Krasovskiy Yu. D. Sociokul'turnye osnovy upravleniya biznes-organizaciej. Uchebnoe posobie [*Social and cultural basis of business organization management. Tutorial*]. Moscow, UNITY-DANA, 2007. — 394 p.
12. Krasovsky Yu. D. Konsalt-diagnostika upravlencheskih otnoshenij firmy [*Consult-diagnostics of the company's management relations. Educational and practical guide*]. Moscow, UNITY-DANA, 2013. — 472 p.
13. Makarevich V. N. Igrovye metody v sociologii: teoriya i algoritmy [*Game Methods in Sociology: Theory and Algorithms*]. Moscow, 1994. — 305 p.
14. Prigogine A. I. Metody razvitiya organizacii [*Methods of development of the organization*]. Moscow, CFER, 2003. — 863 p.
15. Khalikov M. S. Ekonomicheskaya sociologiya regionov: raspredelitel'nye otnosheniya [*Economic sociology of the regions: the distribution relations*]. Moscow, Lomonosov Moscow State University, 1999. — 332 p.

Сувалова Т.В.

канд. экон. наук, доцент кафедры
управление персоналом ФГБОУ
ВО «Государственный университет
управления», г. Москва

e-mail: suvalova.t@yandex.ru

Методы и подходы к оптимизации численности персонала

Аннотация

В настоящее время практически в каждой организации остро встает вопрос о минимизации издержек и в первую очередь сведении количества персонала к минимуму. В этой связи в статье исследованы основные подходы к оптимизации численности персонала, описаны методы расчета численности. Предложены методы расчета численности рабочих и управленческого персонала на основе трудоемкости производственной программы и управленческих функций, по рабочим местам и нормам обслуживания. Однако при проведении расчетов необходимо проследить, каким образом полученная расчетная численность персонала повлияет на конечные результаты деятельности организации в целом. Следует обратить внимание на действующие нормативы численности как для производственных, так и для управленческих процессов. В первую очередь не должно пострадать качество выполняемых функций, оказываемых услуг, производство выпускаемой продукции. Следует помнить, что умственный, интеллектуальный, аналитический труд, экспертные операции и расчеты требуют дополнительного времени для анализа и обработки информации. Следовательно, при расчетах управленческого персонала нельзя сводить полученные цифры к «критическому» минимуму и вынуждать специалистов и руководителей работать в ускоренном режиме. Иначе возможны ошибки при выполнении функций, снижается качество работы. В результате оптимизации численности персонала как правило возникает вопрос и ее минимизации, в связи с чем в статье кратко рассмотрены методы сокращения персонала.

Ключевые слова:

оптимизация численности персонала, методы расчета численности персонала, трудовой вклад, производственные и управленческие функции, эффективность деятельности, организация.

Suvalova T.V.

Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Personnel
Management Department of the State
University of Management, Moscow

e-mail: suvalova.t@yandex.ru

Methods and Approaches to Optimizing the Number of Staff

Abstract

Currently almost every organization is an urgent issue to minimize the costs in the first place information, the number of personnel to a minimum. In this connection, the article examines the main approaches to the optimization of personnel, the methods of calculating the number. The methods for calculating the number of workers and managerial staff on the basis of the complexity of the production program and management functions on jobs and standards of service. However, in the calculations, it is necessary to trace how the estimated number of personnel will affect the ultimate performance of the organization as a whole. You should pay attention to the existing standards of strength for both production and management processes. In the first place, should not affect the quality of functions performed, services provided, the manufacturing of products. Remember that mental, intellectual, analytical work, expert operations and calculations require additional time for analysis and processing of information. Therefore, the calculation of the administrative personnel cannot be reduced the figures to a critical minimum and force professionals and managers to work in accelerated mode. To avoid possible errors in functions, reduced quality of work. As a result of workforce optimization as a rule the question and its minimization, in this connection, the article briefly considers methods of reducing personnel.

Keywords:

optimization of the number of personnel, methods for calculating the number of personnel, labor contribution, production and management functions, performance, organization.

При благоприятной финансово-экономической ситуации в организациях разрабатывается кадровая политика, направленная на привлечение новых высококвалифицированных специалистов, выделяются средства на обучение и развитие персонала, решаются вопросы дополнительного стимулирования и разрабатывается широкий социальный пакет для сотрудников. Однако, к сожалению, в современных организациях все чаще встает вопрос о минимизации издержек. Остро стоит проблема сокращения основных фондов. В связи с финан-

совой нестабильностью единственным выход из сложившейся ситуации руководство видит в сокращении численности работающего персонала. В то же время стоит задача удержания определенного уровня конкурентоспособности организации, сохранения и обеспечения высокого качества производимой продукции или услуг. Поэтому особенно важно сохранить ведущих специалистов, способных с удвоенной силой работать в сложившихся условиях и демонстрировать высокую результативность производственных и управленческих функций.

Одним из главных вопросов является определение статьи затрат на персонал. Необходимо провести детальный анализ выделенных ресурсов.

Следовательно, если говорить об оптимизации численности персонала, то в первую очередь подразумевается ее сокращение. При этом сокращение численности персонала должно проходить без снижения эффективности деятельности организации в целом. Возможно внедрение передовой техники и технологии, автоматизация управленческих и производственных процессов в организации. Перед руководством компании встанет вопрос о переходе на новый программный продукт, возможно, покупке и установке нового оборудования и, как следствие, обучении персонала работе с новым программным продуктом. Основной задачей является снижение трудоемкости функций и выделение «рутинной» работы, которую может заменить машина. В этом случае произойдет минимизация вспомогательного персонала. Для специалистов, принимающих участие в управленческом процессе, автоматизация принесет только пользу и освободит время для аналитических функций.

Задачу оптимизации численности персонала можно решить следующим образом.

Во-первых, необходимо провести диагностику и анализ эффективности труда и численности персонала. Для начала необходимо через методы хронометража (наблюдений) выявить основные трудоемкие процедуры. Стоит задача сокращений времени на «простые» функции, не влияющие на максимизацию прибыли компании. Именно рутинные процедуры надо удалять и выделять большее время на сложные управленческие решения. В подразделениях нередко выявляется дублирование «рутинных» функций. Именно поэтому так важен анализ работы. Главное — определить конечные цели и задачи структурного подразделения и, исходя из этого, выделять основные «трудоемкие» функции и удалять (автоматизировать) «рутинные». Важно исключить дублирование. Иногда несколько подразделений выполняют одну и ту же задачу, не подозревая об этом.

Во-вторых, следует рассчитать оптимальную численность персонала, необходимую для качественного выполнения функций (как производственных, так и управленческих). Для руководства организации конечной целью является сохранение объема выполняемых задач (объем производства продукции или объем предоставляемых услуг). В любом случае, кто-то же должен выполнять эту работу. Вопрос минимизации численности персонала решает задачу минимизации издержек на персонал. Главное — правильно рассчитать этот минимум, чтобы не по-

терять конкурентные преимущества и выполнить запланированный объем работ. И еще надо понимать, что у сотрудников есть определенный «предел прочности», и не может один человек ежедневно трудиться с высокой производительностью и моральной отдачей за двоих. Таким образом, можно говорить не только о высоком профессионализме, но и о выносливости. Работодателю нужны «выносливые рабочие лошадки» с высоким уровнем умений, навыков, знаний и опытом работы. Задача — оставить наиболее достойных.

Самым простым методом расчета численности персонала является следующий: измерить необходимый для достижения целей организации объем работ за определенный период (как правило, на год) и определить требуемое для выполнения данного объема работ время. Следует учитывать, что чем выше квалификация исполнителя, тем меньше требуется времени для выполнения одного и того же объема работ. Сотруднику с высокой квалификацией и опытом работы потребуется гораздо меньше времени для «вхождения в работу», понимания конечной цели и выбора наиболее эффективных способов решения задачи. Далее необходимо разделить требуемое время для выполнения работ на количество часов (человеко-часы), которое может отработать один сотрудник за период выполнения работ в нормальном (спокойном) режиме. По этой формуле можно рассчитать оптимальное количество персонала.

При проведении расчетов необходимо учитывать непроизводительные потери рабочего времени (микро- и макропаузы на логико-аналитические операции, анализ, технические перерывы, обед и т.п.) и график работы сотрудников (пятидневка, шестидневка, количество смен). Следует учитывать, что человек не машина и не сможет без пауз отработать ровно 8 часов, или 480 минут, в день. Сотруднику, выполняющему физическую работу, потребуются перерывы на отдых. Как правило, эти перерывы непродолжительные по времени, но относительно частые. В среднем до 5-7 минут через час-полтора. Если же говорить об умственной, интеллектуальной нагрузке, то такие перерывы должны быть более продолжительными по времени (до 30 минут), но реже, чем при физическом труде. Например, через каждые два часа по 25 мин. Если посчитать такие «паузы» в работе, можно сделать вывод о достаточно внушительной цифре «потерь» в течение года.

По результатам проведенных расчетов сравниваем имеющуюся на сегодняшний день численность персонала с расчетной (оптимальной) и получаем «нужное» количество персонала в каждом подразделении. Если в результате расчетов штатная (спи-

сочная) численность персонала превышает «оптимальную», то сразу же возникает вопрос о сокращении персонала.

Однако речь может идти не только о сокращении, но и о перераспределении персонала по структурным единицам. Также возможно перераспределение объема работ.

Для расчета оптимальной численности персонала можно использовать данные о времени трудового процесса. В этом случае количество работников определяется непосредственно трудоемкостью процесса.

Количество рабочих и управленческого персонала рассчитывается на основании метода трудоемкости производственной программы или управленческих функций (управленческих процедур).

Численность промышленно-производственного персонала (Чппп) можно рассчитать на основе данных о трудоемкости производственной программы за период, как правило, равный году (количество заказов, изделий, данных об объеме выпускаемой продукции и т.п.). Анализируем по факту количество и объем заказов и прогнозируем ситуацию на будущий или текущий период. Если ситуация на рынке достаточно стабильная и продукция пользуется спросом, можно предположить (спланировать) объемы. В этом случае делим трудоемкость запланированной производственной программы (Тпп) на полезный фонд рабочего времени за год (Тпол). Он может быть рассчитан на основе баланса рабочего времени одного рабочего за год с учетом графика работы и смен. При расчетах желательно учитывать факт возможного отсутствия рабочих по болезни, отпуска и других уважительных причин. Следовательно, при расчетах рекомендуется использовать коэффициент пересчета явочной численности в списочную (Кп), который лежит в диапазоне от 1 до 1,2 (см. формулу 1).

$$\text{Чппп} = (\text{Тпп} \times \text{Кп}) / \text{Тпол}. \quad (1)$$

В свою очередь, численность рабочих дифференцирована по профессиональным видам работ, по квалификационной сложности работ. Надо понимать, что речь идет о рабочих специальностях и в случае отсутствия токаря его работу сможет выполнить шлифовальщик. И наоборот.

Численность управленческого персонала (Чуп) рассчитывается по идентичной формуле. Трудоемкость управленческих функций (Туф) надо умножить на коэффициент пересчета явочной численности в списочную (Кп) и разделить на годовой фонд полезного времени специалиста согласно трудовому договору (Т). При расчетах вводится коэффициент, учитывающий затраты на дополнительные

функции, такие как логико-аналитические операции, экспертную оценку, затраты времени на отдых сотрудников в течение рабочего дня (Кдоп). Возможно предположить, что на один час работы отводится до 10 мин. на дополнительные затраты времени. Следовательно, Кдоп может быть условно принят от 1 до 1,3 (см. формулу 2).

$$\text{Чуп} = (\text{Туф} \times \text{Кп} \times \text{Кдоп}) / \text{Т}. \quad (2)$$

Надо понимать, что при определении численности управленческого персонала, выполняющего умственную (интеллектуальную) нагрузку, следует округлять полученное число только в большую сторону. Иначе может пострадать качество выполняемых функций. Может быть принято неверное решение, необдуманное в силу повышенной умственной напряженности и сложности выполняемых задач.

Если рассматривать производство (к примеру, завод), где численность рабочих (Чр) зависит от обслуживаемого количества машин, техники и другого оборудования (Кт), возможен расчет численности рабочих по нормам обслуживания. Следовательно, умножаем количество обслуживаемой техники (Кт) на коэффициент загрузки (Кз) и на известный нам коэффициент пересчета явочной численности в списочную (Кп). Полученный результат делим на норму обслуживания (Нобс). Нормативы численности определяются делением общего объема работ на норму обслуживания (см. формулу 3).

$$\text{Чр} = (\text{Кт} \times \text{Кз} \times \text{Кп}) / \text{Нобс}. \quad (3)$$

Таким образом, в результате использования предложенных методов можно определить оптимальную численность персонала организации. Хорошо, если «полученная» цифра соответствует или превышает количество работающего в организации персонала. А если нет? Если в результате расчетов выявили «излишний» персонал, то следующий шаг – сокращение.

В этом случае, во-первых, важно сохранить работников, активно участвующих в разработке стратегических решений, основных управленческих функциях, направленных на максимизацию прибыли организации, специалистов, обладающих наибольшей эффективностью труда и высокой квалификацией, обладающих высоким потенциалом и регулярно повышающих профессиональную квалификацию. Сложный выбор для компании, в которой работают «отборные» специалисты, в которых руководство уверено. С одной стороны, это, как правило, «возрастные» сотрудники, которые проработали в организации несколько лет, хорошо знают специфику выполняемой работы. При этом

именно возрастной персонал абсолютно лоялен своей организации. Именно для данной категории персонала увольнение особенно болезненно. В таких случаях руководство компании приглашает психолога, иногда специально принимая его в штат, или принимает обученного специалиста по увольнению, чтобы именно он сообщал увольняемому о сокращении. Таким образом, возраст является и огромным минусом при выборе кандидатов на увольнение. А с другой стороны, есть молодые специалисты с огромным потенциалом и желанием сделать головокружительную карьеру, готовые к повышенным нагрузкам и переработкам, командировкам, сложным обучающим программам. Очень тяжелый выбор для непосредственного руководителя. Возникает опасность стать «кузницей» кадров. Активный молодой персонал ведь может и покинуть организацию в сложный для нее период.

Во-вторых, при сокращении попытаться воспользоваться для начала методами, стимулирующими увольнение персонала «по собственному желанию». В специальной литературе подробно описаны данные методы. Подобные методы сокращения численности персонала основаны на создании «благоприятных» условий для стимулирования «естественного» снижения численности персонала. Такими методами являются сокращенный рабочий день (неделя), прекращение набора, стимулирование выхода сотрудников на пенсию. До персонала доводят информацию о снижении объемов производства, о падении спроса на продукцию или услуги и сообщают о сокращении нагрузки. То есть персонал руководство компании не сокращает, но и предложить полный рабочий день не может. Сотрудники работают до обеда и зарплату получают соответственно отработанному времени. Естественно, что часть сотрудников незамедлительно покидают такую организацию. Одновременно с этим полностью прекращается набор. То есть процент естественной текучести растет быстрыми темпами.

Если необходимо оперативно провести сокращение, используются методы, которые практикуются при массовом сокращении штата. Как правило, в организации проводят аттестацию, по результатам которой оставляют только сильных специалистов с высокой квалификацией, незаменимых при реализуемой стратегии развития компании. Критерии оценки качества работы могут быть направлены не только на оценку профессиональных знаний, но и на оценку деловых качеств, личностных характеристик. Оценивается готовность к переработкам, дополнительной нагрузке, умение брать дополнительную ответственность.

Сотрудникам, которые показывают «средний» результат, грозит прекращение трудового договора. В этом случае работодатели обязаны предупредить работника не менее чем за два месяца об увольнении и выплатить положенные по Трудовому кодексу РФ (далее – ТК РФ) компенсации. В результате процедура сокращения происходит быстро и с небольшими финансовыми затратами. Однако при подобных сокращениях возникает риск ошибки. Ухудшается морально-психологический климат в оставшейся рабочей части коллектива, нарастает напряженность как в отношениях, так и в работе, присутствует чувство страха и ожидание новой «волны» сокращений. И каждый понимает, что следующим претендентом на увольнение может быть именно он. В результате происходит снижение производительности труда в целом по организации. Сотрудники, которых сократили такими методами, чувствуют обиду не только на непосредственного руководителя и коллектив (как правило, они не виноваты в сложившейся ситуации), но и на организацию в целом. В этом случае уволенные сотрудники могут косвенно повлиять на имидж организации как работодателя, распространяя информацию о «жестких» и резких сокращениях по несправедливым с их точки зрения критериям.

Сокращение персонала должно проходить строго в соответствии с ТК РФ. Обращаем особое внимание на статью 179 ТК РФ «Преимущественное право на оставление на работе при сокращении численности или штата работников» [1]. Также следует учитывать статью 261 ТК РФ о предоставлении гарантий беременным женщинам и женщинам, имеющим детей до 3 лет, матерям-одиночкам с детьми до 14 лет либо с ребенком-инвалидом до 18 лет, а также другим лицам, воспитывающим указанных детей без матери [1]. На данные категории сотрудников распространяется запрет на увольнение по инициативе администрации. Исключением является лишь ликвидация организации.

В заключение хотелось бы отметить, что оптимизация численности персонала – это очень сложный и болезненный метод сокращения издержек на персонал. В данном случае необходим всесторонний комплексный анализ текущей ситуации и прогноз последствий для организации в целом. В начале проводимых мероприятий по оптимизации численности персонала результативность работы повышается для улучшения ключевых показателей работы на фоне стрессовой ситуации и страха быть уволенным. Но это – временный результат. В конечном итоге эффективность работы специалистов резко падает в связи с напряженной обстановкой.

Работники, пережившие первую волну сокращений, прекрасно понимают, что будет и вторая, и третья, и т.д. Угроза попасть под сокращение оказывает сильное давление даже на высококвалифицированного специалиста. В итоге такой специалист может сам написать заявление об увольнении по собственному желанию и уйти в более стабильную компанию

с перспективами карьерного роста. Необходимо учиться выстраивать организационную структуру и систему управления персоналом таким образом, чтобы можно было предупреждать ситуации, когда требуется массово «оптимизировать» (сокращать) численность персонала.

Литература

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 22.06.2017).
2. Армстронг, М. Практика управления человеческими ресурсами / М. Армстронг. – СПб.: Питер, 2017. – 848 с.
3. Кибанов, А. Я. Управление персоналом организации / А. Я. Кибанов. – М.: ИНФРА, 2011. – 638 с.
4. Минченкова, О. Ю. Управление персоналом (для бакалавров) / О. Ю. Минченкова, Н. В. Федорова. – М.: Кнорус, 2017. – 432 с.
5. Одегов, Ю. Г. Управление персоналом в структурно-логических схемах / Ю. Г. Одегов. – М.: Академический проект, 2005. – 1088 с.
6. Самоукина, Н. В. Настольная книга менеджера по персоналу / Н. В. Самоукина. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. – 331 с.
7. Cotton, David. Pearson Education Limited, Pearson Longman / David Cotton. – Market Leader: Upper-Intermediate: Course Book, 2011. – 176 p.
8. Inclusion and Exclusion: Unemployment and Non-Standard Employment in Europe // Ashgate. – 1999. – 240 p.
9. Loney, Martin. The Pursuit of Division: Race, Gender, and Preferential Hiring in Canada / Martin Loney. – McGill-Queens University Press, 1998. – 396 p.

References

1. The Labour Code of the Russian Federation № 197-FZ of 30 December 2001 (new version of the law of 03 March 2016). Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (Accessed: 22 June 2017).
2. Armstrong M. Praktika upravleniya chelovecheskimi resursami [*The practice of human resource management*]. Saint Petersburg, Peter, 2017. – 848 p.
3. Kibanov A. J. Upravlenie personalom organizacii [*The organization personnel management*]. Moscow, INFRA, 2011. – 638 p.
4. Minenkova O. Y., Fedorova N. V. Upravlenie personalom (dlya bakalavrov) [*Personnel management (for bachelors)*]. Moscow. Knorus, 2017. – 432 p.
5. Odegov Y. G. Upravlenie personalom v strukturno-logicheskikh skhemah [*Personnel management in the structural-logic circuits*]. Moscow, Academic project, 2005. – 1088 p.
6. Samoukina N. V. Nastol'naya kniga menedzhera po personalu [*Handbook of personnel manager*]. Rostov-on-Don, Phoenix, 2015. – 331 p.
7. Cotton, David. Pearson Education Limited, Pearson Longman. Market Leader: Upper-Intermediate: Course Book, 2011. – 176 p.
8. Inclusion and Exclusion: Unemployment and Non-Standard Employment in Europe. Ashgate, 1999. – 240 p.
9. Loney, Martin. The Pursuit of Division: Race, Gender, and Preferential Hiring in Canada. McGill-Queens University Press, 1998. – 396 p.

Меренков А.О.

канд. экон. наук, ФГБОУ ВО
«Государственный университет
управления», Москва

e-mail: artem-merenkov@yandex.ru

Организационно-экономические аспекты эффективного функционирования интеллектуальных транспортных систем

Аннотация

В статье рассматриваются интеллектуальные транспортные системы как основа перехода к «цифровой» экономике XXI в. Исследование коснулось изучения подходов к понятию интеллектуальных транспортных систем (далее – ИТС) в интерпретации отечественных и зарубежных ученых. Автором определены основные показатели, свойственные «цифровому» транспорту и логистике, реализуемой транспортными комплексами ведущих стран мира. В статье описана авторская методика оценки уровня формирования ИТС-проектов, отличительной особенностью которых является учет потребностей клиентуры в качественном информационном сервисе. Отдельное внимание также уделяется параметрам организационного и экономического характера. Исследование позволило не только дать оценку текущему состоянию развития ИТС-проектов в Российской Федерации, но и сформулировать практические рекомендации по совершенствованию интеллектуальных транспортных систем в России. В процессе организационных параметров при создании ИТС-проектов автором проведен анализ зарубежного опыта Японии и США в части формирования «цифрового» транспорта и логистики. В заключительной части статьи рассмотрена проблема подготовки профессиональных специалистов в сфере интеллектуальных транспортных систем для нужд транспортного комплекса XXI в. При этом исследование описывает не только научные школы, сложившиеся в России, но и подчеркивает необходимость международного сотрудничества в данной сфере.

Ключевые слова:

интеллектуальные транспортные системы, организация, ИТС–проект, методика оценки, городской пассажирский транспорт, инновационная экономика, высшее образование, «цифровая» экономика.

Merenkov A.O.

Candidate of Economic Sciences,
State University of Management,
Moscow

e-mail: artem-merenkov@yandex.ru

Organizational and Economic Aspects of the Intellectual Transport Systems Effectiveness

Abstract

This article describes the intellectual transport systems (ITS) as a core to move to the «digital» economics of the 21st century. The research touched the approaches to understand of the ITS covered by both Russian and western scientists. The author defined basic parameters applicable for «digital» transport and logistics used by leading countries of the world. The article provides the author's method estimate the level of forming the ITS projects having features to consider the customer requirements in quality of informational service. The special attention is also paid to parameters of organizational and economic nature. The research allowed to not only assess current developments of ITS projects in Russia but also to provide recommendations of ITS improvements. Studying the organizational parameters of ITS projects the author analyzed Japanese and the US experience in the area of building «digital» transport and logistics. The final part of article covers issues of training professionals in the ITS sphere for transportation complex of the 21st century. The study not only tells about scientific institutions in Russia, but points out the need to cooperate internationally in this filed.

Keywords:

intelligent transport system, the organization, ITS project assessment methodology, public transport, innovative economy, higher education, «digital» economy.

Technological development is an integral part of human evolution since the first tool was created; the first wheel was discovered dating 5000 BC. All technical tools used to improve human lives, to increase labor efficiency, to improve they of their life. Increasingly there are economic publications dedicated to so called informative «digital» society [5]. The scientists juggle such terms as «digital» economics, the economy of sharing, industrial revolution, industry 4.0 etc.

Currently there is a trend of transition to a new technological way in accordance with the study of strategic guidelines in economic development of several countries. ITS indicate the transition to the XXI century innovative economy with regards to the transport sector. The ITS began penetrating to the scientific terminology by the end of XX century and was considered as an innovative approach to the transportation management using information technologies. Lately the ITS have spreaded

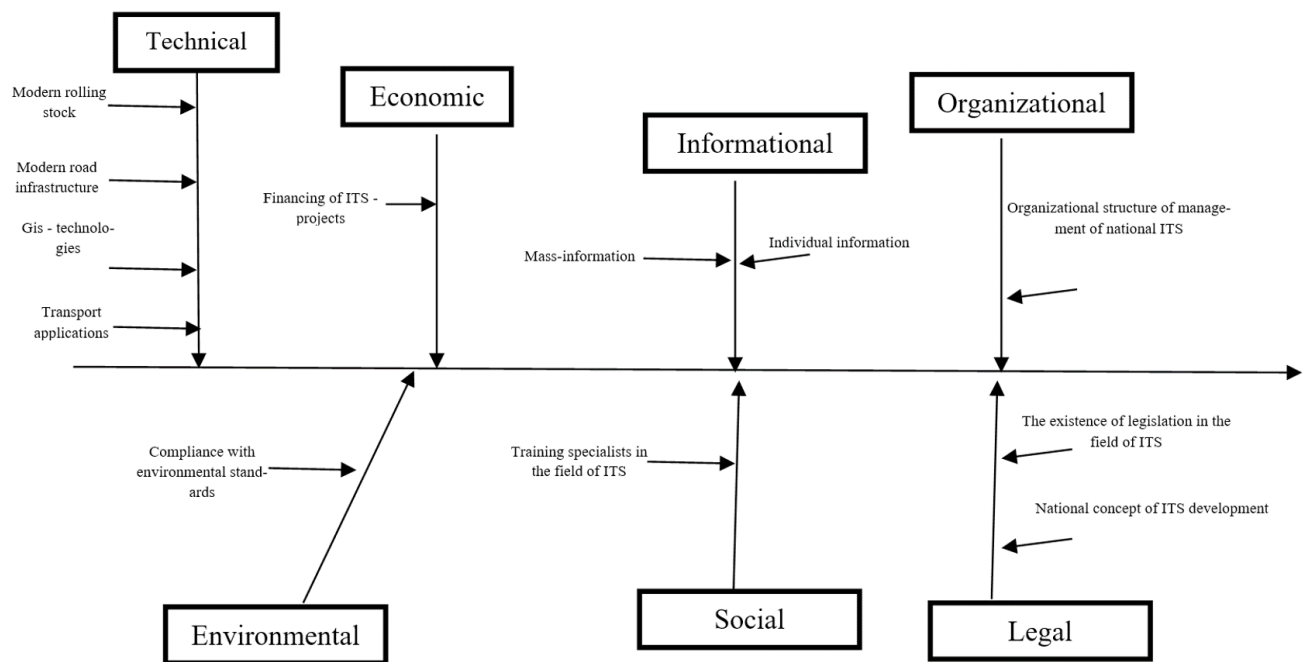


Figure 1. Main factors determining the effective functioning of ITS

in different countries which stripped the following problems to be solved: Transition to the new integration of technical means; Coordination of different of transport activities; Transport management; Ensure road safety; Increased efficiency of transport network rated capacities [8].

Mr. I.N. Pugachev and Mr. G.Ya. Markelov in their paperwork of «Intelligent Management Of Urban Transport Systems» specify the «intelligent core» consisting of information receiving, definition of traffic rated capacity, traffic flow intensity, evaluation of road situations, information processing and intended results. The authors also point out at the apparent role of ITS in originating the unified database of traffic management.

«Intelligent Transport System As A Concept Of Transport Development» by V. A. Grabaurov indicates not only the most important role of ITS in terms of transport development perspectives but affects the ITS development through the invention of the single information vicinity able to cover not only vehicles but various technical devices, dispatcher centers and TOS. In addition to domestic and foreign scientific publications, a number of ways of how to understand the idea of ITS are contained by legal documentation as well as transport development concepts. For instance, as a project of the Russian ITS generation concepts shows, ITS is understood as a system consisting of different services operating in single information vicinity [3]. In addition, such services provide planning, organization, maintenance of transportation processes and management functionally implemented by means of up-to-date information technologies primarily telematic ones.

As the analysis showed, by ITS it is necessary to understand the system able to analyze environmental data as well as a new generating knowledge based upon the established information database. Moreover ITS consist of the following main stages:

- collect information;
- transfer of the received data;
- generation of computer database;
- information processing and its distribution among traffic members.

The author’s study showed that the ITS generation process is a complicated task built on various factors (fig. 1).

The other important feature of forming ITS are economic factors. A group of economic parameters consists of two parts: revenue and expenditure. The expenditure part determines volume and sources of financing, and the revenue reveals the possible saving sources (tab. 1).

The analysis showed that currently the main vector of ITS research is aimed at certain aspects of ITS generation, study of various technical aspects of ITS, standardization of their work processes and other private issues of interest to the carrier. The author’s method will allow to evaluate the development of certain areas of ITS generation, to adjust the vector of scientific and project developments.

One of the basic parameters of ITS generation processes is a possibility to place passengers in a single ITS vicinity characterized by:

- level of internet development (coverage rate, number of users);
- share of various age categories in internet surroundings;

Table 1

Economic parameters of the evaluation of the formation process of ITS

| Group of parameters | Name of specific indicators |
|---------------------|---|
| Expenditure side | The share of budgetary funds (in absolute terms and in relative terms) allocated to the ITS by the federal budget; the share of budgetary funds (in absolute terms and in relative terms) allocated to the ITS by the regional budget; the share of budgetary funds (in absolute terms and in relative terms) allocated to the ITS by the municipal budget; availability of other sources of financing for the project; specific of all non-public sources of ITS financing in the total amount of funds. |
| Income part | Macroparameters |
| | Increase in the share of transport in the country's GDP; the share of the country in the structure of the ITS market of services and equipment. |
| | Microparameters |
| | Economy of fuel and lubricants; the economic effect of reducing the level of accident rate. |
| | Indirect economic effects |
| | Increased mobility of the population; growth of the proportion of the population using public transport; improvement of the state of the environment (reduction of harmful emissions into the atmosphere); growth in the value of real estate from the development of ITS projects. |

- share of users having up-to-date communication devices;
- number of information displays and kiosks;
- quality information resources supplying traffic info.

The above features give users an opportunity to connect to information sources or data generated by ITS vicinity which is a combination of methods transmitting traffic info directly or through ITS region to end user (driver, passenger, dispatcher department). Although information flows could be both mass and individual [1].

Along with the physical–environmental, economic and legal factors in the process of ITS generation the important role is played by aspects of organizational nature. As the analysis showed the development and implementation of ITS are limited by single national control centers of two types. The first is a single center of concentration of knowledge, experience and technologies in the area of ITS, the second is designed to concentrate all control systems in a single structure for managing ITS. Such an organization is created on the basis of public – private partnership (fig. 2).

Each approach is reflected in a way of completed projects in several countries around the world. At the same time, along with providing the required level of technology development, an organizational structure of project management is the necessary condition to realize the ITS. This structure is responsible for creating a single national management structure of the ITS, integration and coordination of activities of scientific institutions, government agencies, business representatives in order to realize ITS projects. In addition, the single center capabilities will allow to hand the ITS experience

over to the regions, to plan the ITS development on a national scale, to generate recommendations, methods of efficient ITS functioning an organizational structure of project management taking into account the specifics of a particular region.

Since the ITS are able to significantly influence not only the better quality of passenger transportation it is necessary to take into consideration the ecological requirements while developing the ITS projects. According to analysis, the use of ITS and the increasing environmental component of transport system closely interact because of optimizing transport flows and increasing speed, reducing misuse of runs of rolling stock which result to a possibility of saving fuel and lubricants (POL), reducing harmful emissions of motor transport into the atmosphere. Besides, the professionally trained personnel is one of the main factors that determine the transition to the ITS. Currently a basic requirement to a professional in the area of transport management is a systematic coverage of all stages of the life cycle of transport systems. In addition, the hasty growth of transportation means and transport technologies is a growing trend. In this regard, we need to talk not just about education, but also a systematic personnel training in the area of transport automation [6].

In practice, in Russia, particularly in Moscow, interactions of science represented by higher educational institutions (HEI) and the practice are reflected by the following activities of the Traffic Organization Center (TOC):

TOC is responsible for highly skilled personnel training in order to operate the Traffic Management Automated System (TMAS). Such professionals will apply their

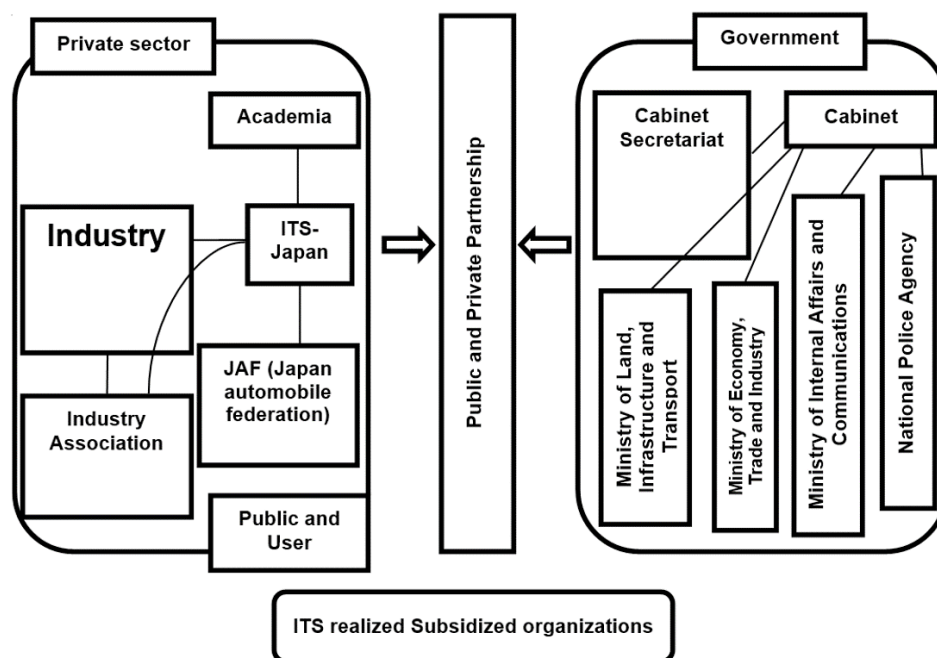


Figure 2. ITS organization of Japan [9]

knowledge and skills in all road facilities of the city. They'll provide monitoring, technical support, information support.

Interaction with leading Universities and research institutes (NII).

Participating in industry conferences and various forums («Expocitytrans», the exhibition «Transport and logistics», international urban forum and others).

The analysis of western practice in ITS – education [2] showed that currently a course on «Transport telematics» or «Intelligent transport system» presented in a vast majority of educational programs is applicable for the transport industry personnel training used both as a basic higher (bachelor, master) and secondary education. Plus, the higher educational institutions providing personnel training are combined in educational union (research network) of «ETNITE» aimed at developing common standards,

approaches, methodologies of training in the area of ITS. The study showed that training specialists in the field of transport telematics was launched together with active phase of ITS distribution in the US (1996) [4]. The process of training specialists in the sphere of ITS in Japan started in 1999 with the assistance of VERTIS («ITS Japan»), the Ministry of Economy and Industry of Japan [10]. The course is based upon interdisciplinary education including various aspects of ITS (economic, legal, social etc.) [7]. The professionals have been taking interdisciplinary courses involving technological, economic and social sides of ITS operations in Japanese universities since 1999. The author's analysis resulted to a proposed method of estimating social parameters of evaluation of ITS consisting of two elements – training ITS professionals at high schools as well as the analysis of current market of ITS specialists (tab. 2).

Table 2

Social parameters of the evaluation of the formation process of ITS

| Group of parametres | Name of specific indicators |
|---|--|
| Training of specialists in the field of ITS in universities | <ol style="list-style-type: none"> 1. Number of calls having specialized training directions in the ITS area. 2. Availability of training directions for «intelligent transport systems» in the educational programs of universities. 3. Presence of interuniversity network, training specialists in the field of ITS. 4. Share of graduates of «transport universities» with specialization in the field of ITS. |
| Analysis of the market of specialists in the field of ITS | <ol style="list-style-type: none"> 1. The share of employees of industrial enterprises in the field of ITS which has specialized education. 2. The share of employees of branch enterprises in the field of ITS, having a different education (refresher courses) in the field of ITS or having certificates (diplomas), allowing to work with one or another type of technological equipment. |

This study allows to conclude that ITS generation is a multifarious process covering different spheres of society. To date the study of transport science in the field of ITS process is aimed at estimating effectiveness of project implementation. However the issue of availability of control parameters («control points») remains untouched that allows to some degree of credibility judge about the degree of ITS development in various countries. The elements of a methodology for assessing the effective ITS functioning described by the author in this article will allow to assess the level of development of individual areas of ITS generation and to adjust the vector of scientific and project developments.

The above mentioned methods allow to realize there is now the active process of ITS generation is on in the Russian Federation not only in such big cities as Moscow, St. Petersburg and Sochi. The ITS separate elements like

cameras, speed limit sensors etc. can be found yet on several federal highways penetrating the whole country. The ITS development in Russia is of limited nature expressed separately in the following technological processes:

- GPRS grow;
- production of regional traffic management centers;
- automated road tolls;
- automated video–controlled traffic violations.

Therefore, the need of ITS development will influence the country competitiveness in the long run. This is due to economic reasons especially reductions of transport «piece» of goods and services' «pie». The effective «digital» transport and logistics will allow to speed up the economy, to increase the client–oriented service and to improve life quality of the population. As it said above, necessary social and technical factors will be required requesting legislation amendments and organizational changes.

Литература

1. Абдюшева, Д. Р. Система качества инновационного развития транспортно–экспедиционного обслуживания / Д. Р. Абдюшева // Вестник Университета. – 2017. – № 4. – С. 108–112.
2. Зырянов, В. В. Кадры для ИТС: проблемы подготовки / В. В. Зырянов // Вестник ГЛОНАСС. – 2013. – № 13(3). – С. 36–39.
3. Меренков, А. О. Пути повышения информированности населения на городском пассажирском транспорте / А. О. Меренков // Вестник Университета. – 2016. – № 11. – С. 86–93.
4. Куренков, П. В. Финансово–экономическое решение проблемы пригородных перевозок / П. В. Куренков, С. П. Вакуленко // Экономика железных дорог. – 2012. – № 12. – С. 96.
5. Персианов, В. А. Информатизация управления и автоматизированного решения проектно–плановых задач на транспорте : монография / В.А. Персианов, А.В. Курбатова, А. Г. Липатов. – М. : Общество с ограниченной ответственностью «ТРАНСЛИТ», 2017. – 176 с.
6. Степанов, А. А. Концептуальные основы построения системы транспортно–экспедиционного обслуживания государства, бизнеса и населения в современной России / А. А. Степанов // Вестник Университета. – 2014. – № 12. – С. 11–16.
7. Bob Williams. Intelligent Transport Systems Standards. Norwood, ARTECH HOUSE, INC., 2008.
8. Franke S. Intelligent Transportation system. University of Southern California, 2001, Vol. 1, I. 4.
9. ITS Japan organization [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.its-jp.org/english/what_its_e/its-japan-organization/ (дата обращения : 05.08.2017).
10. Structural impediments to growth in Japan [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://books.google.ru/books?isbn=0226060233> (дата обращения : 07.08.2017).

References

1. Abdyusheva D. R. Sistema kachestva innovacionnogo razvitiya transportno–ehkspedicionnogo obsluzhivaniya [The quality system of innovative development of transport–forwarding service]. Vestnik Universiteta [University Bulletin], 2017. – I. 4, pp. 108–112.
2. Zyryanov V. V. Kadry dlya ITS: problemy podgotovki [Personnel for the ITS: problems of training]. Vestnik GLONASS, 2013.– I. 13(3), pp. 36–39.
3. Merenkov A. O. Puti povysheniya informirovannosti naseleniya na gorodskom passazhirskom transporte [Ways of increasing public awareness on urban passenger transport]. Vestnik Universiteta [University Bulletin], 2016. – I. 11, pp. 86–93.
4. Kurenkov P. V. Finansovo-ehkonomicheskoe reshenie problemy prigorodnyh perevozok [Financial-economic decision problems of commuter traffic]. Ekonomika zheleznyh dorog [Railway economy], 2012. – I. 12, p. 96.
5. Persianov V. A. Informatizaciya upravleniya i avtomatizirovannogo resheniya proektno-planovyh zadach na transport [Informatization of management and automated solution project planning tasks for transport]. Moscow, LLC «TRANSLIT», 2017. – 176 p.
6. Stepanov A.A. Konceptual'nye osnovy postroeniya sistemy transportno-ehkspedicionnogo obsluzhivaniya gosudarstva, biznesa i naseleniya v sovremennoj Rossii [Conceptual foundations of the transport-forwarding service system formation for the state, business and population in modern Russia]. Vestnik Universiteta [University Bulletin], 2014. – I. 12, pp. 11–16.
7. Bob Williams. Intelligent Transport Systems Standards. Norwood, ARTECH HOUSE, INC., 2008.
8. Franke S. Intelligent Transportation system. University of Southern California, 2001. – Vol. 1, I. 4.
9. ITS Japan organization. Available at: http://www.its-jp.org/english/what_its_e/its-japan-organization/ (Accessed: 05 August 2017).
10. Structural impediments to growth in Japan. Available at: <https://books.google.ru/books?isbn=0226060233> (Accessed: 07 August 2017).

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

В журнале публикуются статьи, соответствующие профилю журнала и его рубрикам. Статья должна быть оригинальной, нигде ранее не опубликованной, не нарушающей авторских прав третьих лиц.

Рекомендуемый объем в пределах **16–40 тыс. знаков** (с учетом пробелов).

Требования к оформлению статьи

Текст статьи набирается в текстовом редакторе *Microsoft Word*, записывается с расширением *.doc*, *.docx* или *.rtf*. Название файла должно состоять из фамилии автора и названия статьи.

Статья должна содержать:

УДК (см., например, здесь: <http://naukapro.ru/metod.htm>);

блок 1 — **на русском языке:** Ф.И.О. автора(-ов) (полностью); название статьи; аннотация (100–250 слов); ключевые слова (5–7 слов или словосочетаний, разделенных точкой с запятой);

блок 2 — **на английском языке:** информация блока 1 в той же последовательности;

блок 3 — данные об авторах на русском языке: фамилия, имя, отчество полностью; должность; ученая степень; ученое звание; адресные данные автора(-ов) (организация(-и), адрес организации(-й), электронная почта всех или одного автора), данные научного руководителя (для аспирантов и студентов);

блок 4 — информация блока 6 в той же последовательности на английском языке;

блок 5 — полный текст статьи на русском языке (шрифт основного текста — *Times New Roman*; размер шрифта основного текста — 12 пт; поля: верхнее и нижнее — 2 см, правое и левое — 3 см; межстрочный интервал — полуторный; отступ первой строки абзаца — 1,25 см; выравнивание текста — по ширине; ссылки на формулы даются в круглых скобках; формулы набираются в редакторе формул; рисунки — средствами *Word*; растровые иллюстрации представляются отдельными файлами в формате *.jpg* с разрешением не менее 300 dpi);

блок 6 — список литературы на русском языке (название «Литература»). Списки литературы оформляются по алфавиту в соответствии с библиографическими требованиями (ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления») в едином формате, установленном РУНЭБ. Отсылки к списку в основном тексте даются в квадратных скобках, например: [3, с. 25]. На все источники литературы должны быть ссылки в тексте работы;

блок 7 — транслитерированный список литературы (название «References»), пример транслитерации источника:

11. Shchedrin N.V. *Aktual'nye problemy bor'by s prestupnost'yu v Sibirskom regione* [Topical Issues of Fighting Crimes in Siberian Region]. Krasnoyarsk, 2006, pp. 16–20.

Для выделения в тексте допустимо **полужирное** и **курсивное** написание. Примеры рекомендуется выделять **курсивом**, новые термины и понятия — **полужирным** шрифтом.

Не рекомендуется использовать:

- такие выделения, как **ПРОПИСНЫЕ БУКВЫ**, **р а з р ы д а** через пробел и подчеркивание; подстрочные ссылки.

С требованиями к оформлению статьи можно также ознакомиться в разделе «Информация для авторов» на сайте журнала <http://upravlenie.guu.ru> и на странице журнала на сайте <http://naukaru.ru>.

Перечень дополнительных материалов, прилагаемых к статье

Вместе с текстом статьи в редакцию должны быть переданы следующие материалы:

- иллюстративные материалы в форматах *.tif*, *.jpg* с разрешением не менее 300 dpi (если имеются);
- данные для заключения договора на публикацию статьи в форматах *.doc* и *.docx* (фамилия, имя, отчество; дата рождения; паспортные данные (серия, номер, кем и когда выдан, код подразделения); адрес регистрации с почтовым индексом; адрес проживания с почтовым индексом (если отличается от адреса регистрации); ИНН; номер страхового свидетельства пенсионного страхования; адрес электронной почты (e-mail) для переписки; контактный телефон (мобильный); название статьи.

Порядок предоставления материалов

Материалы могут быть переданы в редакцию по электронной почте ic@guu.ru.

Прочие условия публикации

Редакция оставляет за собой право тематического отбора и редактирования поступивших материалов. Мнения авторов, изложенные в статьях, необязательно совпадают с мнением редакции. Поступившие в редакцию рукописи не возвращаются.

Авторы несут ответственность за содержание статей, сам факт их публикации, а также за ущерб, причиненный третьим лицам, если выяснится, что в процессе публикации статьи были нарушены чьи-либо права или общепринятые нормы научной этики.

Автору может быть отказано в публикации, если:

- его статья не оформлена в соответствии с данными правилами;
 - автор отказался от доработки статьи согласно требованиям редакционной коллегии и рецензента;
 - автор не выполнил в срок конструктивные замечания рецензента;
 - текст статьи содержит более 10% заимствований.
- Окончательное решение о публикации материалов принимает редакционная коллегия.

В случае одобрения статьи после рецензирования автору отправляется сообщение о возможности публикации. **Вознаграждение авторам не выплачивается.** Защита авторских прав обеспечивается заключением авторских договоров.