

Журнал «Казанский экономический вестник» входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, утвержденных ВАК РФ.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Главный редактор**

**Ш.М. Валитов,**

доктор экономических наук, профессор

**Заместитель главного редактора**

**А.М. Туфетулов,**

доктор экономических наук, профессор

**Члены редколлегии:**

**В.И. Вагизова,**

доктор экономических наук, профессор

**В.Б. Ивашкевич,**

доктор экономических наук, профессор

**И.И. Исмагилов,**

доктор технических наук, профессор

**И.А. Киршин,**

доктор экономических наук, профессор

**И.А. Кох,**

доктор экономических наук, доцент

**М.Е. Лебедева,**

доктор экономических наук, доцент

**В.А. Мальгин,**

доктор экономических наук, профессор

**Р.Ш. Марданов,**

кандидат физико-математических наук, профессор

**Г.Ф. Мингалеев,**

доктор экономических наук, профессор

**Н.М. Сабитова,**

доктор экономических наук, профессор

**Ф.Г. Хамидуллин**

доктор экономических наук, профессор

Учредитель издания  
ФГАОУ ВПО  
«Казанский (Приволжский)  
федеральный университет»

**Адрес редакции:**

420012,  
Республика Татарстан,  
г. Казань,  
ул. Бутлерова, д. 4.  
Тел. 2-91-13-26

Электронная версия журнала  
«Казанский экономический  
вестник»  
<http://www.ej.kpfu.ru>

Журнал включен  
в Реферативный журнал  
и Базы данных ВИНИТИ.  
Сведения о журнале  
ежегодно публикуются  
в международной справочной  
системе по периодическим  
и продолжающимся изданиям  
«Ulrich's Periodicals Directory»  
Договор с ВИНИТИ  
R0181/034-06

**Редактор:**

Н.И. Андропова

**Компьютерная верстка:**

А.И. Галиуллина

**Основан в 2005 году**

Зарегистрировано в федеральной  
службе по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций.  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-48457  
от 31 января 2012 г.

Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 13,9. Тираж 500 экз.  
Подписано в печать 10.11.2014. Заказ № 59/11.  
© Институт экономики и финансов КФУ, 2014  
Отпечатано в типографии  
Издательства Казанского университета  
420008, г. Казань,  
ул. Профессора Нужина, 1/37  
тел. (843) 233-73-59, 292-65-60

Точка зрения авторов может  
не совпадать с позицией редакции.  
Рукописи рецензируются  
и не возвращаются.  
При перепечатке ссылка  
на «Казанский экономический  
вестник» обязательна.

The journal «Kazan economic vestnik» is included into the list of the leading reviewed scientific journals and editions, in which main scientific results of candidate and doctoral dissertations, approved by State Commission for Academic Degrees and Titles, must be published.

**EDITORIAL BOARD****Chief Editor****Sh.M. Valitov,**

Doctor of Economics, professor

**Deputy Editor****A.M. Tufetulov,**

Doctor of Economics, professor

**Members of Editorial Board:****V.I. Vagizova,**

Doctor of Economics, professor

**V.B. Ivashkevitch,**

Doctor of Economics, professor

**I.I. Ismagilov,**

Doctor of Engineering Science, professor

**I.A. Kirshin,**

Doctor of Economics, professor

**I.A. Kokh,**

Doctor of Economics, associated professor

**M.E. Lebedeva,**

Doctor of Economics, associated professor

**V.A. Malgin,**

Doctor of Economics, professor

**R. Sh. Mardanov,**

PhD in mathematics and physics, professor

**G.F. Mingaleev,**

Doctor of Economics, professor

**N.M. Sabitova,**

Doctor of Economics, professor

**F.G. Khamidullin,**

Doctor of Economics, professor

Founder of the edition  
Kazan (Volga region)  
Federal University

**Editors Office address:**

420012,  
Tatarstan Republic,  
Kazan, 4 Butlerov st.  
Tel. 2-91-13-26

Internet version of the journal  
«Kazan economic vestnik»  
<http://www.ej.kpfu.ru>

The journal is included in the  
abstracting journal and VINITI  
database. The information  
about the journal is annually  
published in the international  
reference system on periodical  
and continuing publications  
«Ulrich's Periodicals  
Directory».  
Agreement with VINITI  
RO181/034-06

**Editor:**

N.I. Andronova

**Computer lead out:**

A.I. Galiullina

**Founded in 2005**

The journal is registered by the  
Federal Supervising Service  
on observance in the sphere of  
communication, information  
technologies and mass  
communications.  
Registration certificate:  
of January 31, 2012.

Format 60x84/8. Circulation 500 copies.  
Signed for printing 10.11.2014. Order № 59/11.  
© Institute of Economics and Finance KFU, 2014

Printed at the publishing house  
of the Kazan University  
420008, Kazan, 1/37 Professor Nuzhin Str.  
Tel. (843) 233-73-59, 292-65-60

The authors' view point may not  
coincide with the opinion of the  
Editorial Board.

The manuscripts are reviewed and  
are not returned.

When reprinted the reference  
to «Kazan economic vestnik»  
is required.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ГОСТИ НОМЕРА

|                                                                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Д.Л. Комягин. Государственная казна: значение, генезис понятия и классификация входящих в неё элементов .....                                              | 5  |
| В.А. Цыбатов, Л.П. Павлов. Опыт применения технологии оценивания достижимости целевых ориентиров в задачах регионального стратегического планирования..... | 11 |

### СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Х.Ш. Муллахметов, А.Х. Вагизова. Бюджетирование в системе менеджмента: инструмент планирования или контроля? ..... | 19 |
| Р.М. Аминова. Значение и роль контроля в антикризисном управлении.....                                             | 26 |
| Э.М. Ахметшин. Проблема сопротивления персонала контролю в системе менеджмента .....                               | 32 |

### ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

|                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| В.Л. Васильев, С.А. Седов, О.Н. Устюжина. Принципы, этапы и факторы в диагностике экономической безопасности .....                                   | 39 |
| О.А. Захаров, Р.В. Нестерова. Энергосервисный контракт как инструмент внедрения субъектами хозяйствования энергосберегающих технологий.....          | 44 |
| К.В. Берсенева, А.Ч. Ионов, В.Н. Островская. Компоненты кадровой политики промышленного предприятия.....                                             | 49 |
| Д.Э. Абдуллазянов, А.М. Туфетулов. Методические подходы к выбору и реализации проектов и мероприятий энергосбережения промышленного предприятия..... | 54 |

|                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| А.Ф. Шигабутдинов, Д.А. Яфизова. К вопросу об условиях развития регионального нефтегазохимического комплекса .....                                | 61 |
| М.Я. Ибрагимов, И.И. Исмагилов, Л.А. Молотов. Неравенство в распределении доходов в современном Татарстане.....                                   | 67 |
| Е.Л. Фесина. Динамический норматив и непараметрическая статистика в оценке развития хозяйственных систем в условиях ненаблюдаемой экономики ..... | 74 |

### БАНКОВСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

|                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| О.С. Данилова, Е.Г. Кислова, Е.В. Ханина. Когнитивный подход в исследовании факторов функционирования и развития региональной банковской системы..... | 80 |
| В.Д. Бондаренко. Коммерческие банки России и Китая в международных банковских рейтингах.....                                                          | 88 |

### ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

|                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| А.С. Лукин. Теоретические аспекты исследования властных и предпринимательских структур .....                                                       | 93  |
| А.В. Шафигуллина. Становление политики государственного регулирования малого предпринимательства под влиянием ценностно-временных ориентиров ..... | 99  |
| Ж.Н. Диброва. Региональная модель сценарного управления высшими учебными заведениями .....                                                         | 103 |
| Н.А. Дубровина. Инновационная и инвестиционная активность отечественного машиностроения .....                                                      | 114 |

## CONTENTS

### GUEST OF THE ISSUE

- D.L. Komyagin.* The state treasury: the value, genesis of the concept and classification of its elements ..... 5
- V.A. Tsybatov, L.P. Pavlov.* Experience in the use of the technology for assessing the attainability of targets in the objectives of the regional strategic planning ..... 11

### MANAGEMENT SYSTEM

- Kh. Sh. Mullakhmetov, A.Kh. Vagizova.* Budgeting in management system: instrument of planning or control? ..... 19
- R.M. Aminova.* Importance and role of control in the anti-crisis management ..... 26
- E.M. Akhmetshin.* Problem of the personnel resistance to control in the management system... 32

### THEORY AND PRACTICE OF MANAGEMENT

- V.L. Vasiliev, S.A. Sedov, O.N. Ustyuzhina.* Principles, stages and factors in the diagnostics of economic security ..... 39
- O.A. Zakharov, R.V. Nesterova.* Energy saving performance contract as a tool of introducing energy saving technologies by entities..... 44
- K.V. Berseneva, A.Ch. Ionov, V.N. Ostrovskaya.* Personnel policy components of the industrial enterprise..... 49
- D.E. Abdullazyanov, A.M. Tufetulov.* Methodological approaches to the selection and implementation of energy saving projects and activities of an industrial enterprise ..... 54

- A.F. Shigaboutdinov, D.A. Iafizova.* On the question about the development of a regional petrochemical complex ..... 61
- M.Ya. Ibragimov, I.I. Ismagilov, L.A. Molotov.* Income inequality in modern Tatarstan..... 67
- E.L. Fesina.* Dynamic standard and nonparametric statistics in evaluation of economic development in the conditions of non-observed economy..... 74

### BANKING ACTIVITY

- O.S. Danilova, E.G. Kislova, E.V. Khanina.* Cognitive approach in investigation of the factors of functioning and development of the regional banking system..... 80
- V.D. Bondarenko.* Commercial banks of Russia and China in the international bank ratings..... 88

### ENTREPRENEURIAL ACTIVITY

- A.S. Lukin.* Theoretical aspects of the study of power and business structures..... 93
- A.V. Shafigullina.* Formation of the policy of state regulation of small business under the influence of value-temporal reference points..... 99
- J.N. Dibrova.* Regional model of the scenario management of higher education institutions ..... 103
- N.A. Dubrovina.* Innovation and investment activity of domestic machine-building..... 114

## ГОСТИ НОМЕРА

УДК 343.359

**Д.Л. КОМЯГИН,**

*доктор юридических наук, профессор*

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»*

### **ГОСУДАРСТВЕННАЯ КАЗНА: ЗНАЧЕНИЕ, ГЕНЕЗИС ПОНЯТИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ВХОДЯЩИХ В НЕЁ ЭЛЕМЕНТОВ<sup>1</sup>**

**Аннотация.** В статье прослеживается развитие представлений о казне, которое тесно связано с категориями государственного хозяйства, бюджета, публичных доходов, а также понятием фиска. Показан масштаб и разнообразие имущества, составляющего государственную (муниципальную) казну, которое классифицировано по нескольким основаниям.

**Ключевые слова:** казна, бюджет, государственное хозяйство, фиск, публичное имущество, публичная собственность, публичные доходы.

#### ***О понятии казны***

Сегодня имеет место уникальная ситуация, когда под единственной дефиницией «казна» объединяются несоединимые иным образом отношения и понятия. Объем денежной части казны (бюджета) огромен в сравнении с любыми частными денежными фондами, но незначителен в сравнении со стоимостью всех активов казны, если их свести воедино. Данное утверждение актуально для России, богатства которой являются в существенно недооцененными<sup>2</sup>.

Формально понятие казны установлено Гражданским кодексом Российской Федерации (далее – ГК РФ)<sup>3</sup>, но ГК РФ регулирует ничтожную часть отношений, складывающихся вокруг публичной собственности. За его пределами лежат земельное, лесное, водное, природоохранное, бюджетное законодатель-

ство, законодательство о государственном материальном резерве, о недрах, о драгоценных металлах и драгоценных камнях, о животном мире, о рыболовстве и водных биологических ресурсах, культивируемых биоресурсах, континентальном шельфе, объектах культурного наследия и т. д.

Для регулирования отношений, связанных с наиболее значительными частями казны, приняты отдельные законы [1], и даже кодифицированные акты [2]. В то же время техническое развитие и иные глобальные процессы предлагают для регулирования новые объекты. Так, после принятия Рамочной конвенции ООН об изменении климата 1992 года [3] появились квоты на эмиссию (выбросы) в атмосферу парниковых газов и их прекурсоров; развитие биотехнологий ставит вопрос о сохранении и охране генофонда не только сельскохозяйственных культур, но также и человека (нации); успехи в исследовании и использовании космического пространства<sup>4</sup> могут со времени привести к вопросу о правах собственности на космические тела; развитие частного права приве-

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект № 14-03-00603 «Государственная казна как источник бюджетных доходов» (2014–2015 гг.).

<sup>2</sup> Стоимость имущества казны РФ, согласно отчету о нефинансовых активах Федерального казначейства, составляет около 1 трлн рублей (менее десятой части ежегодных доходов бюджета).

<sup>3</sup> См. п. 4 ст. 214 ГК РФ и п. 4 ст. 215 ГК РФ, согласно которым государственную (муниципальную) казну составляют средства соответствующего бюджета и иное государственное (муниципальное) имущество, не закрепленное за государственными предприятиями и учреждениями.

<sup>4</sup> Сегодня космическое пространство открыто для свободного исследования всеми государствами. Деятельность в космосе упоминается в п. «и» ст. 71 Конституции РФ, действует Закон РФ от 20 августа 1993 г. № 5663-1 «О космической деятельности», принят ряд международных соглашений.

ло к необходимости оценки доброго имени и репутации<sup>5</sup>.

Сегодня отсутствует правовой институт, объединяющий отношения, связанные с казной. В прошлом было иначе<sup>6</sup>. В первую очередь «казна» восходит к римскому «aerarium» как совокупности всего государственного имущества. Во-вторых, и поныне в татарском, чувашском и многих тюркских языках имеется понятие «хэзинэ»<sup>7</sup>, в котором угадывается одновременно и «казна», и «хозяйство» [4]. Такой смысл «хэзинэ» и имеет в действительности, обозначая не просто хозяйство как совокупность имущества, но деятельность, связанную с ведением хозяйства, получением плодов и продуктов такой деятельности. Наконец, в-третьих, столь популярное сегодня слово «экономика», имея греческое происхождение (οικονομία – около дома, устройство дома), по сути, опять означает ведение хозяйства и через это соединяется с понятием казны. Английское «treasure» [5], обозначая фонд государственных доходов, а также публичных и частных корпораций, имеет также значение сокровища и места их хранения. В последнем смысле treasure восходит к лат. thesaurus, в связи с чем вспоминается отечественный термин «тезаурация», который означает уже процесс накопления сокровищ, создание золотого запаса.

Приведенный выше семантический экскурс имеет единственной целью понять сущность казны, её символ (symbolon). Получается, что областью знаний, в которой можно соединить все вопросы, связанные с государственной казной, выступает учение о государственном (публичном) хозяйстве, описывающее не статичное имущество (надежно укрытое сокровище), а включающее процедуры и процессы, связанные с движением публичного имущества. Данное учение в свое время было известно под названием «камеральных наук», под которыми

в XVIII веке в Германии понималась «совокупность знаний, необходимых для надлежащего и успешного управления так называемой «камерой», или камеральными (государственными) имуществами» [6].

Камеральные науки были больше ориентированы на управление государственным имуществом, то есть на изучение практического опыта ведения публичного хозяйства. В последующем этот подход был вытеснен политэкономическими учениями, а также финансовыми теориями. Победа «денежного хозяйства над натуральным» произошла давно, открыла новые способы извлечения доходов и в итоге привела к «всеобщему распространению налогов и созданию счетного порядка в финансовом управлении» [7]. До этого времени финансовая наука «была равнозначна учению о государственном хозяйстве» [7], после чего до настоящего времени сосредоточилась исключительно на финансовом хозяйстве, хотя долго и то и другое шло вместе. Иваном Горловым в его известном сочинении «Теория финансов» уверенно сказано, что теория финансов занимается публичным хозяйством и слово «финансы» во Франции с давнего времени принимается как государственное имущество [8].

То есть учение о государственном хозяйстве трансформировалось сначала в учение о финансовом хозяйстве, а затем – в науку о финансах, из которой выделилось финансовое право. В то же время сохранилось понятие казны как «юридическое переживание» о когда-то целостном учении о государственном хозяйстве.

### Современная структура государственной казны Российской Федерации

Казна состоит из трех частей: *нераспределенного публичного имущества; распределенного (или учтенного) публичного имущества и бюджета соответствующего публично-правового образования*. Иначе говоря, казна – это публичное имущество и средства бюджета. Легальное понятие казны в ГК РФ не включает распределенное имущество.

Следует высказать предположение о том, каким образом в одном понятии казны соединились такие разные категории – публичное имущество и бюджет. В эпоху металлического

<sup>5</sup> Речь идет, в числе прочего, и об оценке нематериальных активов «гудвилла», которая производится согласно международным стандартам финансовой отчетности, в РФ введенным в действие приказом Минфина России от 25 ноября 2011 г. № 160н.

<sup>6</sup> Подробно о генезисе казны в римском, германском российском праве см.: Комягин Д. Л. Казна и фиск: понятие и содержание // Реформы и право. 2013. № 2. С. 3–8.

<sup>7</sup> Название «Хэзинэ» сегодня можно прочесть на здании музейного комплекса Казанского кремля.

денежного обращения монеты, находящиеся в обороте, а также иное имущество, служившее для уплаты налогов, представляли собой вещи с высокой внутренней стоимостью. Это видно даже из того факта, что монеты стирались, и их ценность, как и любого иного имущества, уменьшалась. Металлические деньги, наряду с другим имуществом (землей, государственными предприятиями) составляли казну, в буквальном смысле сокровища государства. Бюджет понимался как фонд монет, предназначенный для публичных расходов. Эволюция денежной системы привела к появлению сначала бумажного, а потом безналичного денежного обращения. Однако из состава казны бюджет так и не был исключен, что привело к соединению бюджета и публичного имущества в одном понятии казны [9].

Разделение публичного имущества на нераспределенное и иное (распределенное) очень условно, не отвечает требованию юридической определенности, так как существуют и его переходные состояния, сложно установить границу, за пределами которой вещь перестает быть нераспределенной или распределенной, выходит из состава казны. Нераспределенное и распределенное имущество по своей природе не различаются и представляют собой различные юридические состояния одних и тех же вещей. Нераспределенное имущество становится распределенным после учёта и закрепления его на том либо ином вещном праве за каким-либо юридическим лицом.

Таким образом, следует повторить, что в казну необходимо включать все имущество публично-правового образования: как нераспределенное и неучтенное, так и распределенное (закрепленное за учреждениями и организациями). В то же время бюджет, не являясь имуществом, в состав казны входить не может.

Полные вещные права на имущество казны всегда осуществляет публично-правовое образование. Примечательно, что публичное имущество в Российской Федерации имеет только два статуса – *государственное или муниципальное*, но может принадлежать трём видам публично-правовых образований: Российской Федерации, субъектам РФ (осуществляют полномочия в отношении государственного

имущества) и муниципальным образованиям (осуществляют полномочия в отношении муниципального имущества). Публично-правовые образования могут осуществлять вещные права на имущество казны как непосредственно (чаще всего в отношении нераспределённой части казны), так и через казённые учреждения, а также юридических лиц, созданных в иных организационно-правовых формах. Физические лица в качестве «агентов» казны не выступают.

Активы казны можно классифицировать, помимо их природного содержания, ещё по нескольким основаниям. В частности, их можно разделить на: денежные и неденежные; распределенные (учтенные) и нераспределенные; служащие для получения дохода и для исполнения публичных функций; по территориальному признаку; по управляющему субъекту; по функциональному назначению; по способу возникновения и по природе происхождения (специфике).

С точки зрения полномочий собственности имеется публичное имущество, закреплённое на правах *хозяйственного ведения и оперативного управления* за учреждениями и организациями; переданное в *безвозмездное пользование*; в *доверительное управление* и в *аренду*; на *ответственное хранение* [10]; *арестованное* во исполнение судебных решений или актов уполномоченных органов.

Исходя из предназначения, *потребительских свойств*, имеется движимое и недвижимое публичное имущество; вещные права (в том числе права акционера и участника общества с ограниченной ответственностью); имущество, подлежащее переработке или утилизации<sup>8</sup>. Исходя из *происхождения*, публичное имущество может быть конфискованным; движимым бесхозяйным; изъятым из незаконного оборота [11]; приватизируемым, созданным впервые за счёт средств бюджета; приобретённым за счёт средств бюджета или средств от приносящей доход деятельности государственных и муниципальных учреждений и т. д.

Согласно бухгалтерскому учёту существуют непроеданные (например, природные ресурсы), вновь создаваемые (приобретаемые),

<sup>8</sup> Примером может служить содержание Закона г. Москвы от 26 декабря 2007 года № 53 «Об имущественной казне города Москвы».

переданные для решения каких-то задач, переданные безвозмездно (дар), оставшиеся без хозяина и изъяты на основании закона активы.

Имущество казны можно различать по его *юридическому статусу*. Могут быть публичные имущественные активы, изъяты из оборота и находящиеся в гражданском обороте, а также ограниченные в обороте (например, посредством лицензирования) и имеющие неопределенный статус. Например, в обороте могут быть: недвижимость, земельные участки, ценные бумаги, вклады в банках и других кредитных учреждениях, иностранная валюта и валютные ценности, оборудование, транспортные средства, «средства производства» и предметы бытового, потребительского характера. Ограничены в обороте или изъяты из оборота ресурсы недр, континентального шельфа, территориальных вод и морской экономической зоны Российской Федерации, содержащее недр. Изъяты из оборота некоторые особо охраняемые природные объекты, особо ценные объекты историко-культурного наследия и некоторые художественные ценности, большинство видов вооружений и объектов оборонного значения, оборудование некоторых важнейших предприятий и учреждений, государственный материальный резерв, архивные и библиотечные фонды и т. д.

Юридически неопределённый статус имеет имущество, составляющее Госфонд России и золотовалютные резервы Банка России, иные активы, находящиеся в ведении органов по управлению государственным и муниципальным имуществом, вооружение и иное изъятое из оборота имущество. Наконец, российским законодательством не проработана проблема вещных прав в отношении статуса имущества, приобретённого государственными и муниципальными учреждениями за счёт средств из внебюджетных источников (иначе – от приносящей доход деятельности), хотя установлено, что государственные и муниципальные учреждения, особенно автономные, имеют более широкие полномочия по пользованию и распоряжению данным имуществом, относительно имущества, переданного им учредителем или приобретённого за счёт средств бюджета.

Перечень некоторых активов федеральной казны можно извлечь из содержания кодов

бюджетной классификации доходов по соответствующим разделам и подразделам<sup>9</sup>.

Таким образом, активы казны отличаются значительным разнообразием, могут быть классифицированы по нескольким основаниям, но сама структура таких активов не является прозрачной, будучи лишь фрагментарно отражена в бюджетной классификации. Об этом следует сказать подробнее в связи с вопросом о значении государственной казны для экономической безопасности государства.

### **Казна как источник публичных доходов и фактор экономической безопасности**

Согласно ст. 9 Конституции Российской Федерации, земля и другие природные ресурсы используются и охраняются в Российской Федерации как основа жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующих территориях.

Действует до настоящего времени закон РСФСР от 31 октября 1990 г. № 293-1 «Об обеспечении экономической основы суверенитета РСФСР», согласно ст. 1 которого «земля, ее недра (запасы алмазов, золота, платины, драгоценных и полудрагоценных камней, серебра, нефти, угля, газа, урана, редкоземельных цветных и черных металлов и иных полезных ископаемых), воздушное пространство, воды, леса, растительный и животный мир, другие природные и сырьевые ресурсы, расположенные на территории РСФСР, ресурсы континентального шельфа и морской экономической зоны РСФСР, а также образующиеся в реках РСФСР запасы анадомных видов рыб за пределами морской экономической зоны, художественные и культурные ценности являются *национальным богатством народов РСФСР*». Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, утвержденная Указом Президента РФ от 12 мая 2009 года № 537, называет в числе главных рисков в области национальной безопасности на долгосрочную перспективу потерю контроля над национальными ресурсами.

Согласно ст. 96.6 Бюджетного кодекса Российской Федерации (БК РФ), нефтегазовые

<sup>9</sup> Можно использовать ежегодно утверждаемые Минфином России указания о порядке применения бюджетной классификации РФ. Такие указания, например, утверждены приказом Минфина России от 1 июля 2013 № 65н.

доходы включают в себя поступления от налога на добычу полезных ископаемых в виде углеводородного сырья, вывозные таможенные пошлины на нефть сырую, природный газ, товары, выработанные из нефти. Существование данных доходов вытекает из возможности эксплуатации недр, то есть части государственной казны Российской Федерации. Это же можно сказать о некоторых иных источниках бюджетных доходов: о налоге на добычу полезных ископаемых (в том числе на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне); о регулярных платежах за добычу полезных ископаемых, роялти при выполнении соглашений о разделе продукции; о сборах за пользование объектами водных биологических ресурсов; водном налоге.

В литературе приводятся данные о том, что нефтегазовые доходы составляют до 60 % налоговых доходов федерального бюджета и 30 % консолидированного бюджета Российской Федерации<sup>10</sup>.

Таким образом, публичное имущество (казна) сохраняет значительную роль в качестве непосредственного источника публичного дохода. Можно сделать прогноз о том, что помимо углеводородного сырья наибольшее значение, в том числе как источник дохода, могут в будущем получить (и уже имеют) такие невозобновляемые ресурсы, как пресная вода, древесина, цветные металлы, исчерпание которых следует отнести к глобальным проблемам. Не менее важную роль могут сыграть биологические ресурсы, часто упоминаемые в связи с глобальными проблемами снижения биологического разнообразия, загрязнения окружающей среды. Земля также является уникальным ресурсом, который мало подвергается инфляции и может служить источником получения необходимых продуктов для жизнедеятельности.

<sup>10</sup> Ст. 1 Федерального закона от 24 июля 2007 г. № 198-ФЗ «О федеральном бюджете на 2008 и на плановый период 2009 и 2010 годов» и ст. 1 Федерального закона от 24 ноября 2008 г. № 204-ФЗ «О федеральном бюджете на 2009 год и на плановый период 2010 и 2011 годов» прямо содержали нормы об объеме нефтегазовых доходов федерального бюджета: в 2008 году – 3 470 666 732 тыс. руб. из 8 056 875 884 тыс. руб. общих поступлений, то есть около 43 проц. всех доходов; в 2009 году – 2 057 169 684 тыс. руб. из 6 713 821 033 тыс. руб. общих поступлений, то есть около 30 % всех доходов.

Таким образом, казну необходимо сохранять, во-первых, как огромных размеров сокровищницу, находящуюся в достоянии всего общества, и, во-вторых, как основу общественного благосостояния и воспроизводства национального богатства. Природные ресурсы позволяют при любом состоянии публичных финансов суверенно осуществлять экономическую деятельность и добывать средства к существованию. Казна является гарантией стабильности в кризисной ситуации, выступая как кредитное обеспечение при международных заимствованиях и источник покрытия чрезвычайных расходов. Примечательно, что реализация государственного имущества долгое время рассматривалась не как обычный, а как чрезвычайный источник доходов, используемый только в чрезвычайной ситуации<sup>11</sup>.

Однако выше уже упоминалось, что состояние учета государственной казны Российской Федерации является неудовлетворительным и требует решительных мер по наведению порядка. Такой вывод следует из открытых данных бюджетной отчетности.

Среди нефинансовых активов выделяется аналитическая группа 010800000 «Нефинансовые активы, составляющие казну»<sup>12</sup>. Данные по счету «Нефинансовые активы, составляющие казну» можно обнаружить в приложениях к федеральному закону «Об исполнении федерального бюджета за 2011 год». Общая стоимость казны Российской Федерации, согласно данному закону, на 1 января 2012 г. составляла 938 911 900 000 руб., то есть менее одного трлн рублей. Стоимость всех нефинансовых активов Российской Федерации (включая группу имущества, отнесенного к казне) на эту же дату составила 10 865 572 700 000 руб., то есть 10,8 трлн руб.

Согласно Балансу исполнения консолидированного бюджета Российской Федерации и бюджетов и бюджетов государственных внебюджетных фондов на 1 января 2013 г., нефинансовые активы имущества Российской

<sup>11</sup> См., например, Исаев А.А. Указ. соч. М., 2004. С. 389–392; ф.-Эберг К.Т. Указ. соч. С. 58.

<sup>12</sup> Аналогичный счет 010800000 «Нефинансовые активы, составляющие казну» имеется в Плане счетов бюджетного учета, утвержденном приказом Минфина России от 6 декабря 2010 г. № 162н.

Федерации, субъектов РФ, муниципальных образований (с учетом амортизации), составили 5 083 389 943 966 руб. [12], то есть немного более 5 трлн руб.

Эти цифры в несколько раз меньше ежегодных доходов только федерального бюджета, что явно не соответствует реальному положению вещей. Выше показано, что не менее трети федерального бюджета формируется за счет эксплуатации имущества казны. В итоге получается, что учетная стоимость казны меньше прибыли, которая ежегодно извлекается из нее<sup>13</sup>! Приведенные цифровые показатели свидетельствуют об отсутствии контроля за основной частью всех видов публичной казны в Российской Федерации.

Таким образом, значение казны для обеспечения экономической безопасности государства является недооцененным, о чем свидетельствует неудовлетворительное состояние учета активов государственной казны в Российской Федерации.

#### Литература

1. Федеральный закон от 29 декабря 1994 г. № 79-ФЗ «О государственном материальном резерве»; Закон РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах»; Федеральный закон от 26 марта 1998 г. № 41-ФЗ «О драгоценных металлах и драгоценных камнях»; Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире».
2. Земельный кодекс РФ, Лесной кодекс РФ, Водный кодекс РФ, Бюджетный кодекс РФ.
3. СЗ РФ № 46, ст. 5204. 1996 г.
4. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка: в 4 т. – Т. 4. – М., 1996. – С. 632; Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений. – М., 1999; Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. – М., 2000; Ожегов С.Ю. Толковый словарь русского языка: Около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений. – М., 2010.
5. The Oxford English Dictionary. – Oxford. Volume XI. – С. 306; The New Encyclopaedia Britannica. – Volume 11.
6. Козырин А. Н. У истоков финансового права. Вступительная статья к т. 1 серии Золотые страницы финансового права. – М., 1998. – С. 7.
7. Эберг К. Т. Курс финансовой науки. – СПб, 1913. – С. 6–7, 9.
8. Теория финансов. Сочинение Ивана Горлова. – Казань, 1841. Репринтное издание. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2014. – С. 3, 7.
9. Комягин Д. Л. Соотношение бюджета и казны публично-правового образования // Право и экономика. – 2006. – № 11. – С. 51–54.
10. Полномочия Управления имущества казны, входящего в структуру Росимущества России. – URL: [http://ca.rosim.ru/catalog.aspx?CatalogId=315664&d\\_no=315960&dep\\_no=336368](http://ca.rosim.ru/catalog.aspx?CatalogId=315664&d_no=315960&dep_no=336368) Официальный сайт Росимущества России (дата обращения 26.06.2013).
11. Положение о Федеральном агентстве по управлению государственным имуществом, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 5 июня 2008 года № 432.
12. Официальная интернет-страница Федерального казначейства. – URL: <http://www.roskazna.ru/konsolidirovannogo-byudzheta-rf/>

#### Информация об авторе

Комягин Дмитрий Львович, доктор юридических наук, профессор кафедры финансового права Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

**D.L. KOMYAGIN,**

*doctor of Juridical Science, professor  
of the department of Financial Law, "Higher school of Economics"*

#### THE STATE TREASURY: THE VALUE, GENESIS OF THE CONCEPT AND CLASSIFICATION OF ITS ELEMENTS

**Abstract.** The present article tracks the treasury concept development, which is closely connected with state farm, budget and public income categories, as well as with a fisc concept. It also shows the scale and variety of the property which forms the state (municipal) treasury. This property is classified on different grounds.

**Keywords:** treasury, budget, state farm, fisc, public property, public ownership, public income.

<sup>13</sup> О понимании данной проблемы можно судить по отдельным новостным публикациям. Например, в феврале имелось сообщение о заявлении Президента РФ о снятии грифа секретности с баланса активов полезных ископаемых. URL: <http://ria.ru/eco/20130213/922722487.html#ixzz2KnCNTYM3>

УДК 338.27

**В.А. ЦЫБАТОВ,**

*доктор экономических наук, профессор*

*Самарский государственный экономический университет*

**Л.П. ПАВЛОВ,**

*научный сотрудник*

*Самарский государственный экономический университет*

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДОСТИЖИМОСТИ ЦЕЛЕВЫХ ОРИЕНТИРОВ В ЗАДАЧАХ РЕГИОНАЛЬНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ**

**Аннотация.** Рассматривается применение принципов нормативного прогнозирования в задачах регионального стратегического планирования. Предлагается технология оценивания достижимости целевых ориентиров в задачах регионального стратегического планирования, и описываются инструментальные средства, созданные на ее основе. Приводятся примеры решения практических задач регионального стратегического планирования для субъектов Российской Федерации.

**Ключевые слова:** стратегическое планирование, индикативное планирование, нормативное прогнозирование, региональная экономика, социально-экономическое развитие, экономический рост, план, индикаторы, оценка достижимости, целевые ориентиры.

### **Технология стратегирования**

Разрабатываемая стратегия имеет шанс быть реализованной, если ее целевые ориентиры сбалансированы и принципиально достижимы. Стратегирование – это итеративный процесс выработки стратегии. Региональное стратегирование – это технология прогнозных исследований возможных путей развития с целью формирования образа будущего региона. В Лаборатории комплексных региональных исследований Самарского государственного экономического университета (ЛКРИ СГЭУ) разработан прогнозно-аналитический комплекс (ПАК «Стратегирование»), позволяющий автоматизировать технологию стратегирования регионального развития.

В технологии стратегирования на уровне региона можно выделить следующие основные этапы:

1 – стратегическое целеполагание (определение целей и задач регионального развития; формирование перечня основных индикаторов развития; конкретизация целевого состояния региона в виде стратегического (индикативного) плана);

2 – проведение оценки достижимости целевых ориентиров регионального стратегического развития;

3 – выбор варианта развития, приводящего к наилучшему, в смысле заданного критерия, приближению к целевому состоянию.

На рис. 1 показаны основные компоненты комплекса, реализующего разработанную технологию стратегирования:

- блок целеполагания, формирующий целевые ориентиры;
- блок формирования управленческих решений в виде сценариев развития;
- блок анализа индикаторов развития;
- имитационная модель социально-экономической деятельности региона (СЭДР), формирующая прогнозные траектории индикаторов развития;
- блок стратегирования, формирующий сценарии регионального развития, нацеленные на достижение целевых ориентиров;
- информационная база, содержащая отчетные данные прошлых лет.

Базовым элементом предлагаемой технологии является *имитационная модель социально-экономической деятельности региона* [1]. Она разработана в классе моделей, рассматривающих развитие экономики как результат деятельности экономических агентов. Экономические агенты – субъекты экономических



Рис. 1. Основные компоненты комплекса стратегирования

отношений, принимающие участие в производстве, распределении, обмене и потреблении экономических благ. В модели рассматриваются следующие экономические агенты:

- хозяйствующие субъекты секторов экономики;
- домашние хозяйства;
- органы государственной власти всех уровней;
- внешнее окружение.

Блок целеполагания задает образ будущего состояния региона. Процесс целеполагания должен осуществляться органами региональной власти. Система целей социально-экономического развития региона в целом формируется на основе частных потребностей и интересов различных групп и субъектов, а значит, для нее характерна неоднозначность и противоречивость [2]. Задача региональных властей состоит в консолидации целей основных целеносителей: органов управления, делового сообщества и населения.

Множество целей регионального развития обычно представляют в виде упорядоченной ие-

рархической структуры – *дерева целей*. При построении дерева целей сначала выделяется приоритетное стратегическое направление развития региона, которое декомпозируется в систему целей первого уровня. Целями второго уровня выступают более детальные показатели целей первого уровня и так далее. Процесс декомпозиции завершается при достижении уровня объектов, являющихся конечными задачами или непосредственными инструментами управления.

Обозначим параметры, соответствующие инструментам управления, как вектор *регуляторов* экономических агентов:

$$U = [u_1(t), u_2(t), \dots, u_m(t)]. \quad (1)$$

Каждый регулятор имеет ограниченную область изменения:

$$u_i(t) \in D_i,$$

где  $i = 1, 2, \dots, m$ ;  $D_i$  – область допустимых значений регулятора  $u_i$ .

Регуляторы – это управляющие параметры, представляющие собой механизмы воздействия на социально-экономические процессы

со стороны экономических агентов. Значения регуляторов, которые экономические агенты предполагают выставить на горизонте прогнозирования, образуют *сценарий развития*.

Для количественной оценки степени достижения целей каждому узлу дерева целей можно поставить в соответствие один или несколько параметров, так называемых индикаторов. *Индикаторы* – интегральные показатели, количественно определяющие основные характеристики социально-экономического развития. Обозначим индикаторы развития вектором  $Z$ :

$$Z = [z_1, z_2, \dots, z_n]. \quad (2)$$

Для индикаторов устанавливаются *целевые ориентиры*, отражающие желаемое значение данного индикатора в конце горизонта планирования. Наличие целевых ориентиров задает направление развития, делает прогнозирование более содержательным и позволяет эффективно корректировать разрабатываемые сценарии развития в сторону приближения к цели. Множество индикаторов с установленными целевыми ориентирами образуют *целевой план* развития региона:

$$Z^0 = [z_1^0, z_2^0, \dots, z_n^0]. \quad (3)$$

В общем случае целевые ориентиры задают в виде целевых траекторий на горизонте прогнозирования  $[0, T]$ :

$$Z^0(t) = [z_1^0(t), z_2^0(t), \dots, z_n^0(t)], \quad t \in [0, T]. \quad (4)$$

**Блок стратегирования** корректирует сценарий регионального развития (1) с целью приближения значений индикаторов социально-экономического развития к желаемым целевым ориентирам (4). При этом параметры сценария (1) являются результатом решения задачи достижимости целевых ориентиров, заданных в виде стратегического (индикативного) плана (см. рис. 1). Особенность задачи оценивания достижимости заключается в том, что целевые ориентиры, как правило, являются противоречивыми, и обеспечение условия их достижения всей совокупностью индикаторов развития математически неразрешимо. Например, требования роста уровня пенсионных выплат противоречат целям увеличения нормы накопления основного капитала; уменьшение налогового

бремени противоречит целям увеличения бюджетной обеспеченности и т.п. Для формирования компромиссного решения необходимо ввести критерий эффективности  $Q$ , характеризующий общую «неудовлетворенность» из-за отклонения вектора индикаторов  $Z(t)$  от целевых траекторий  $Z^0(t)$ , например, такой [3]:

$$Q = \sum_{i=1}^n Q_{\Sigma, i} = \sum_{i=1}^n \left\{ g_i \sum_{k=1}^T \left| \frac{z_i(t_k)}{z_i^0(t_k)} - 1 \right| \right\}. \quad (5)$$

Здесь  $Q_{\Sigma, i}$  – суммарный штраф за отклонение индикатора  $z_i(t)$ , от целевой траектории  $z_i^0(t)$ ,  $g_i$  – вес (важность)  $i$ -го индикатора.

Если вместо целевых траекторий  $z_i^0(t)$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$  задаются границы

$$[z_{\min, i}^0(t), z_{\max, i}^0(t)], \quad (6)$$

внутри которых должны находиться целевые траектории, то целесообразно использовать следующий критерий качества получаемого решения, характеризующий общую погрешность из-за отклонения значений индикаторов от установленных коридоров (6):

$$Q = \sum_{i=1}^n Q_{\Sigma, i} = \sum_{i=1}^n \left\{ \sum_{k=1}^T Q_i(t_k) \right\}, \quad (7)$$

где

$$Q_i(t_k) = \begin{cases} 0, & \text{если } z_{\min, i}(t_k) \leq z_i(t_k) \leq z_{\max, i}(t_k); \\ g_{1i} (z_{\min, i}(t_k) - z_i(t_k))^p / m_i, & \text{если } z_{\min, i}(t_k) > z_i(t_k); \\ g_{2i} (z_i(t_k) - z_{\max, i}(t_k))^p / m_i, & \text{если } z_i(t_k) > z_{\max, i}(t_k). \end{cases}$$

Здесь  $Q_i$  – неудовлетворенность (штраф) от непопадания текущего значения индикатора  $z_i(t_k)$  в интервал допустимых значений (6);

$p$  – показатель степени (обычно  $p = 1$  или  $p = 2$ ;

$m_i$  – масштабный коэффициент, используемый для приведения индикаторов к сопоставимой шкале;

$g_{1i}$ ,  $g_{2i}$  – веса (важность)  $i$ -го индикатора. В случае, когда превышение целевого значения поощряется, значение весового коэффициента

$g_i$  приравнивается 0 или может быть отрицательным.

**Задача достижимости целевых ориентиров** сводится к следующей задаче оптимизации: «найти допустимый сценарий развития  $U(t) \subset D_U(t)$ , минимизирующий общую «неудовлетворенность» от недостижения заявленных целевых ориентиров  $Z_0(t)$ »:

$$\min_{U(t) \in D_U; g_1, g_2, \dots, g_n} \left\{ \sum_{i=1}^n Q_{\Sigma, i}(g_i, U(t)) \right\}. \quad (9)$$

Задание весовых коэффициентов для индикаторов в значительной степени меняет формализуемые условия задачи (9), особенно в случаях, когда индикаторы выходят за допустимые границы. При этом индикатор с большим весом имеет большие возможности оказаться в их рамках, как правило, за счет выхода за допустимые границы индикаторов с меньшими весами. Здесь на передний план выходит фигура Исследователя, который задает весовые коэффициенты для индикаторов социально-экономического развития и тем самым формирует предпочтения в процессе имитационного эксперимента. Решение задачи будет разным в зависимости от того, что для Исследователя важнее – «удвоение ВРП», «удвоение доходов местного бюджета» или «рост социальных трансфертов населения».

В содержательном смысле задача (9) является обратной задачей ситуационного прогнозирования, в которой по заданному сценарию развития  $U(t)$  на макроэкономической модели объекта  $M$  рассчитываются траектории индикаторов:

$$Z(t) = M(U(t)), U(t) \subset D_U(t), t \in [0, T]. \quad (10)$$

Процедура решения задачи (9) сводится к целенаправленной последовательности задач ситуационного прогнозирования (10), формируемой по некоторому алгоритму.

Задача оценивания достижимости целевых ориентиров (9) относится к классу обратных задач сверхбольшой размерности. Трудоемкость ее решения зависит от размерности вектора  $U$  сценарных параметров ( $m$ ), количества точек на горизонте прогнозирования ( $T$ ) и количества испытаний на интервале регулирования ( $s$ ):

$$W = a_0 s^{m \times T}. \quad (11)$$

Здесь  $a_0$  – трудоемкость однократного решения задачи ситуационного прогнозирования (например, 1 сек);  $m \times T$  – количество параметров, значения которых варьируются при решении задачи (9).

Минимально возможная трудоемкость для градиентных схем поиска с использованием процедур последовательного планирования эксперимента не может быть меньше

$W_{\min} = a_0 2^{m \times T}$ . Здесь  $s = 2$ , то есть для каждого регулятора рассматриваются только две крайние точки интервала регулирования. Даже в этом случае при  $m \times T = 25$  время счета будет превышать год! Ясно, что градиентные схемы поиска не годятся для долгосрочных горизонтов ( $T > 10$ ) и реальных сценариев ( $m > 50$ ). Необходимо новый метод решения обратных задач класса (9) большой размерности, обладающий приемлемой трудоемкостью.

Для решения задачи (9) авторами разработан специальный метод поиска, который преодолел «проклятие размерности» и позволяет за приемлемое время решать обратные задачи для десятков целей, сотен управляющих переменных и глубоких горизонтов прогнозирования. Разработанный на основе этого метода решатель (рис. 2) формирует сценарии устойчивого развития, при которых индикаторы развития максимально приближаются к целевым ориентирам с учетом значимости этих индикаторов и ограничений на управляющие воздействия.

Ниже приведены практические результаты, полученные с помощью прогнозно-аналитического комплекса «Стратегирование» при разработке Стратегии социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года [4].

В качестве ключевых направлений развития Самарской области были выбраны «Устойчивый рост качества жизни населения Самарской области» и «Создание потенциала опережающего развития». Вместе они образуют главную цель Стратегии. Для обеспечения выполнения этой цели установлены следующие цели второго уровня:

- достижение среднеевропейских показателей уровня жизни населения;

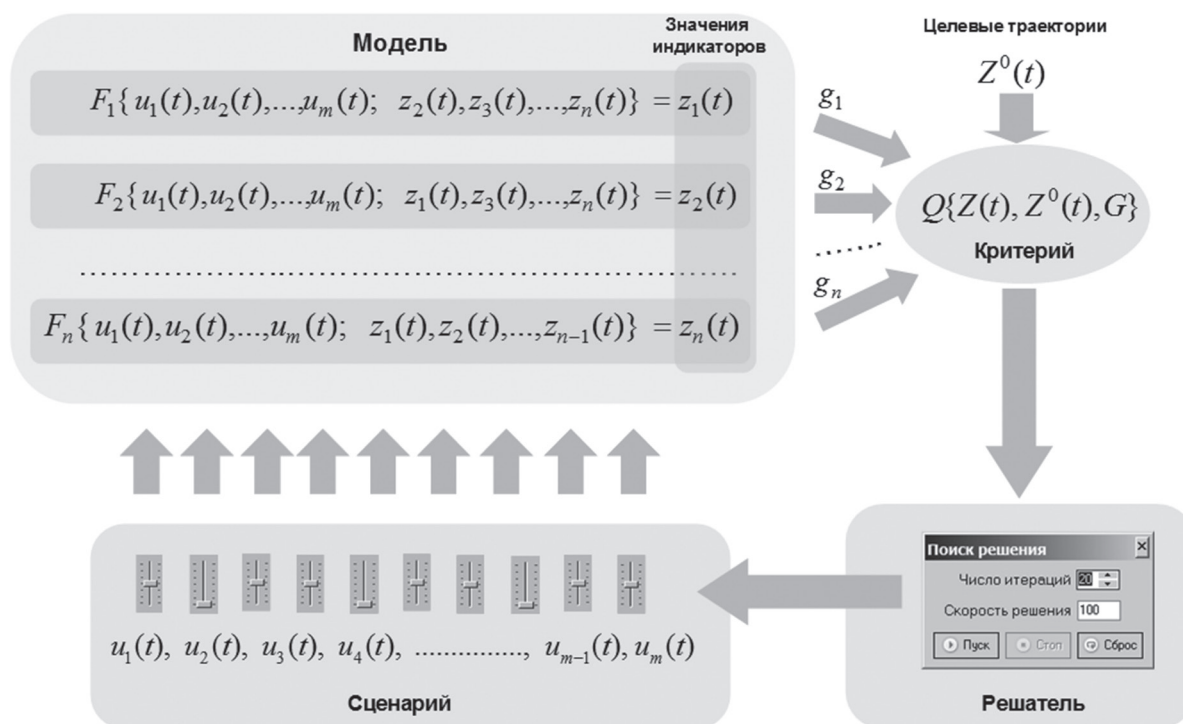


Рис. 2. Оценивание достижимости целевых ориентиров как оптимизационная задача

- увеличение продолжительности жизни и сбережение населения;
- опережающее развитие социальной инфраструктуры и обеспечение экологической безопасности;
- развитие экономического потенциала и инновационной экономики;
- обеспечение эффективного экономического роста.

Цели второго уровня детализируются в систему задач, которые необходимо решить для их достижения. Каждой задаче ставится в соответствие один или несколько индикаторов, позволяющих количественно определить целевое состояние и оценить степень приближения к нему. В таблице 1 приведены значения целевых ориентиров для основных индикаторов социально-экономического развития, характеризующих выполнение поставленных в Стратегии задач.

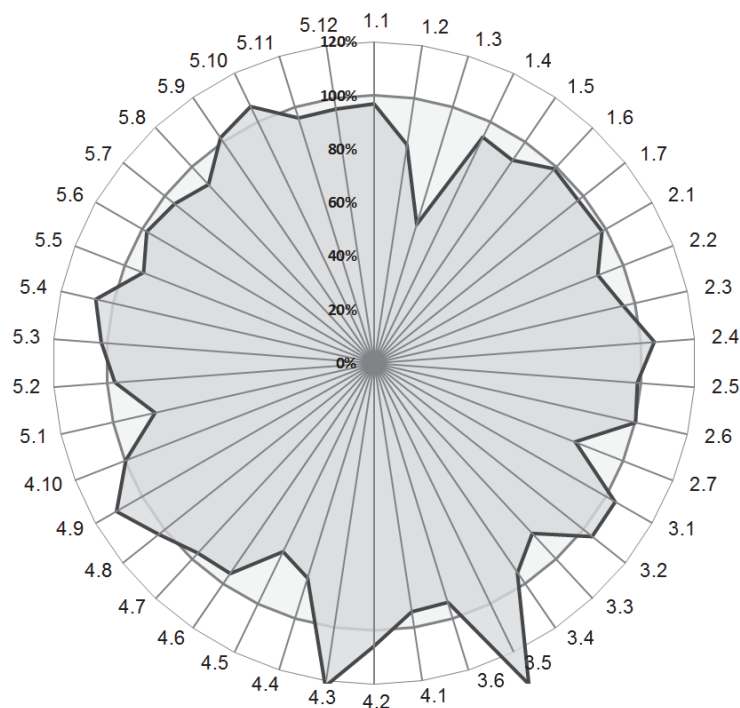
Таблица 1

## Целевые ориентиры Стратегии развития Самарской области

| №        | Цели и индикаторы развития Стратегии                                                                                        | Базовое значение (2010) | Целевые ориентиры (2030) |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>I</b> | <b>Достижение средневропейского качества жизни населения</b>                                                                |                         |                          |
| 1        | Достижение средневропейских показателей уровня жизни населения                                                              |                         |                          |
| 1.1      | Рост реального скорректированного дохода (с учетом социальных трансфертов) в расчете на душу населения к базовому году, раз | 1,0                     | 3,1                      |
| 1.2      | Децильный коэффициент дифференциации доходов (коэффициент фондов)                                                           | 20,6                    | 13,6                     |
| 1.3      | Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %                                                                     | 15,1                    | 3,3                      |
| 1.4      | Коэффициент замещения для пенсионных доходов, %                                                                             | 41,2                    | 37,6                     |
| 1.5      | Общая площадь жилых помещений на одного жителя, кв. м                                                                       | 22,3                    | 36,0                     |
| 1.6      | Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП)                                                                             | 0,82                    | 0,91                     |
| 1.7      | Объем ВРП в расчете на душу населения, переведенный в долл. США по паритету покупательной способности                       | 10,4                    | 80,4                     |

Продолжение таблицы 1

| №    | Цели и индикаторы развития Стратегии                                                                                                                                                                       | Базовое значение (2010) | Целевые ориентиры (2030) |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 2    | Увеличение продолжительности жизни и сбережение населения                                                                                                                                                  |                         |                          |
| 2.1  | Численность постоянного населения, тыс. чел.                                                                                                                                                               | 3 217                   | 3 060                    |
| 2.2  | Специальный коэффициент рождаемости, число родившихся на 1000 женщин фертильного возраста                                                                                                                  | 44,3                    | 40,2                     |
| 2.3  | Общий коэффициент смертности, чел на 1000 населения                                                                                                                                                        | 15,2                    | 15,7                     |
| 2.4  | Уровень младенческой смертности, промилле                                                                                                                                                                  | 6,4                     | 4,2                      |
| 2.5  | Ожидаемая продолжительность жизни, лет                                                                                                                                                                     | 68,3                    | 75,0                     |
| 2.6  | Численность населения в трудоспособном возрасте, в % к базовому году                                                                                                                                       | 100,0                   | 84,8                     |
| 2.7  | Миграционный прирост, чел. на 10 тыс. чел                                                                                                                                                                  | 24,0                    | 32,2                     |
| 3    | Опережающее развитие социальной инфраструктуры и обеспечение экологической безопасности                                                                                                                    |                         |                          |
| 3.1  | Обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями, мест на 1000 детей дошкольного возраста                                                                                                          | 541                     | 769                      |
| 3.2  | Численность студентов в вузах, % к населению в возрасте 17-24 года                                                                                                                                         | 46,3                    | 46,88                    |
| 3.3  | Бюджетные расходы на здравоохранение, % от ВРП                                                                                                                                                             | 3,3                     | 4,6                      |
| 3.4  | Бюджетные расходы на образование, % от ВРП                                                                                                                                                                 | 4,9                     | 6,1                      |
| 3.5  | Бюджетные расходы на экологию, % от ВРП                                                                                                                                                                    | 0,13                    | 0,21                     |
| 3.6  | Прирост инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды к уровню базового года (в ценах базового года), раз                                                                         | 1,0                     | 15,8                     |
| II   | Создание потенциала опережающего развития                                                                                                                                                                  |                         |                          |
| 4    | Развитие экономического потенциала и инновационной экономики                                                                                                                                               |                         |                          |
| 4.1  | Доля продукции высокотехнологичных кластеров в выпуске, %                                                                                                                                                  | 27,4                    | 34,0                     |
| 4.2  | Доля продукции, произведенной малыми предприятиями в общем объеме валового регионального продукта, %                                                                                                       | 13,3                    | 17,0                     |
| 4.3  | Доля среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) малых и средних предприятий в среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) всех предприятий и организаций, % | 25,7                    | 27,0                     |
| 4.4  | Доля экспортируемых товаров в выпуске обрабатывающих отраслей, %                                                                                                                                           | 10,4                    | 28,5                     |
| 4.5  | Рост объемов внешнеторгового товарооборота, раз                                                                                                                                                            | 1,0                     | 6,51                     |
| 4.6  | Рост экспорта по сравнению с ростом объемов производства                                                                                                                                                   | 1,0                     | 1,07                     |
| 4.7  | Объем импорта к базовому году, раз                                                                                                                                                                         | 1,0                     | 3,92                     |
| 4.8  | Износ основных фондов (моральный и физический), %                                                                                                                                                          | 48,1                    | 35,0                     |
| 4.9  | Уровень безработицы (по методологии МОТ)                                                                                                                                                                   | 5,7                     | 5,0                      |
| 4.10 | Демографическая нагрузка на население в трудоспособном возрасте, %                                                                                                                                         | 61,6                    | 82,3                     |
| 5    | Обеспечение эффективного экономического роста                                                                                                                                                              |                         |                          |
| 5.1  | Налоговая нагрузка на х/с, % к создаваемой добавленной стоимости                                                                                                                                           | 31,1                    | 23,5                     |
| 5.2  | Налоговая нагрузка на д/х, % к доходам, полученным домохозяйствами                                                                                                                                         | 9,2                     | 13,6                     |
| 5.3  | Рост валового регионального продукта (среднегодовой), %                                                                                                                                                    | 108,5                   | 106,3                    |
| 5.4  | Рост ВРП в расчете на душу населения к базовому году, раз                                                                                                                                                  | 1,0                     | 3,2                      |
| 5.5  | Доля добавленной стоимости в выручке промышленных предприятий, %                                                                                                                                           | 35,9                    | 40,0                     |
| 5.6  | Норма накопления (доля инвестиций в основной капитал в ВРП), %                                                                                                                                             | 19,2                    | 25,5                     |
| 5.7  | Инвестиции в основной капитал промышленных предприятий, %                                                                                                                                                  | 57,9                    | 59,8                     |
| 5.8  | Инвестиции в строительный комплекс, % от общего объема инвестиций                                                                                                                                          | 2,5                     | 4,4                      |
| 5.9  | Потенциал основных фондов, в % к базовому году                                                                                                                                                             | 100,0                   | 294,6                    |
| 5.10 | Рост средней производительности труда к базовому году, раз                                                                                                                                                 | 1,0                     | 3,01                     |
| 5.11 | Рост средней производительности труда в промышленности к б.г., раз                                                                                                                                         | 1,0                     | 2,82                     |
| 5.12 | Энергоемкость ВРП, % к базовому году                                                                                                                                                                       | 100,0                   | 73,0                     |



**Рис. 3. Прогноз достижения целевых ориентиров Стратегии Самарской области**

На рис. 3 приведена целевая диаграмма, на которой отражена полученная оценка достижения целевых ориентиров, заявленных в Стратегии. Лучам диаграммы соответствуют достигнутые значения индикаторов, нормированные относительно целей, расположенных на «целевой» окружности. Номера индикаторов соответствуют табл. 1. Видна некоторая разбалансированность целей, что дает ценную информацию о направлении коррекции Стратегии.

Описанная технология стратегирования и реализованные на ее основе инструментальные средства успешно внедрены и эксплуатируются более чем в десяти субъектах РФ. С разработанными информационными системами и результатами, полученными с их помощью, более подробно можно ознакомиться на сайте Лаборатории комплексных региональных исследований Самарского государственного эконо-

мического университета <http://labkri.sseu.ru> в разделе «Проекты».

#### Литература

1. Цыбатов В.А. Моделирование экономического роста. – Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2006. – 360 с.
2. Груничев А.С. Приоритеты и методологические основы стратегического развития регионов России // Российское предпринимательство. – 2007. – № 5. Вып. 2 (91). – С. 70–73.
3. Цыбатов В.А. Принципы построения макроэкономических моделей / Экономика, моделирование, прогнозирование. – Минск: НИЭИ Министерства экономики Респ. Беларусь. – 2013. – С. 84–94.
4. Проект стратегии Самарской области до 2030 года // Официальный сайт Министерства экономического развития, инвестиций и торговли Самарской области – URL: [http://economy.samregion.ru/programm/strategy\\_programm/proekt\\_strateg/strateg/](http://economy.samregion.ru/programm/strategy_programm/proekt_strateg/strateg/)

**Информация об авторах**

**Владимир Андреевич Цыбатов**, доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Самарский государственный экономический университет».

**E-mail:** tva82@yandex.ru

**Леонид Павлович Павлов**, научный сотрудник, ФГБОУ ВПО «Самарский государственный экономический университет».

**E-mail:** plp@lenta.ru

**V.A. TSYBATOV,**

*doctor of Economics, professor, Samara State University of Economics*

**L.P. PAVLOV,**

*Researcher, Samara State University of Economics*

**EXPERIENCE IN THE USE OF THE TECHNOLOGY FOR ASSESSING  
THE ATTAINABILITY OF TARGETS IN THE OBJECTIVES  
OF THE REGIONAL STRATEGIC PLANNING**

**Abstract.** The article deals with application of the principles of normative forecasting in the regional strategic planning. The technology of assessing the attainability of targets has been proposed and special tools have been developed on its basis. The results of the assessment of the attainability of targets in the refinement of parameters of the Altai Krai Strategy 2025 and the Strategy of the Samara region are presented.

**Keywords:** strategic planning, indicative planning, normative forecasting, regional economy, socio-economic development, economic growth, plan, indicators, attainability assessment, targets.

## СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА

УДК 336.143:65.01

**Х.Ш. МУЛЛАХМЕТОВ,**

*кандидат экономических наук, доцент*

*Набережночелнинский институт (филиал)*

*Казанского (Приволжского) федерального университета*

**А.Х. ВАГИЗОВА,**

*преподаватель колледжа города Волда, Норвегия*

### **БЮДЖЕТИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА: ИНСТРУМЕНТ ПЛАНИРОВАНИЯ ИЛИ КОНТРОЛЯ?**

**Аннотация.** Эффективный менеджмент предполагает сбалансированную работу всех подсистем системы менеджмента, направленную на достижение целей организации. В силу ряда причин объективного и субъективного характера, в организациях эти подсистемы имеют различный потенциал, уровень развития и, как следствие, разную эффективность. Кроме того, нельзя не учитывать специфику российской системы управления, в которой акцент делается на подсистемы планирования и контроля в ущерб подсистемам организации и мотивации, повседневной работе по координации деятельности работников. В реализации задуманного «узким местом» становится наименее эффективная подсистема, которая и определяет эффективность системы управления в целом.

Для решения данной проблемы бюджетирование рассматривается как отражение процесса управления в числовых выражениях, позволяющего гибко регулировать отклонения в процессах, обеспечивающих в совокупности достижение целей организации.

По результатам проведенного исследования выявлена взаимосвязь характеристик функций планирования и контроля, а также условия эффективного бюджетирования как инструмента управления.

**Ключевые слова:** управление, бюджетирование, планирование, контроль.

#### **Введение**

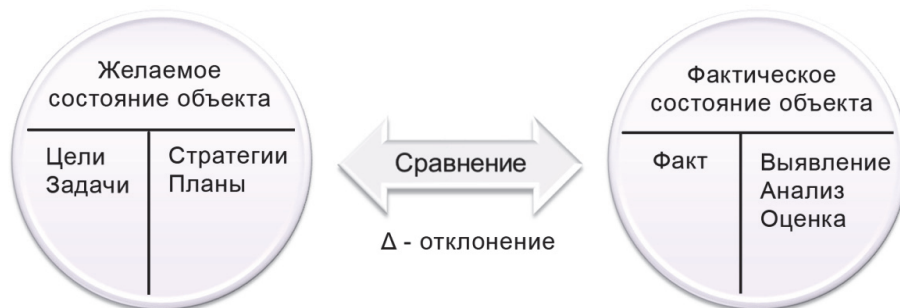
#### **Взаимосвязь характеристик функций планирования и контроля**

Все известные в теории и практике менеджмента модели и процессы контроля предусматривают сопоставление (сравнение) фактического и желаемого состояний (результатов) объектов и процессов управления. Данное действие можно назвать основной процедурой контроля, ибо без сопоставления нельзя выявить отклонения, последующий анализ и оценка которых составляет суть информации обратной связи, используемой в управлении. Исходя из изложенного, можно предложить простейшую модель контроля, состоящую из двух звеньев, как показано на рисунке [5, с. 4].

Как видно из рисунка, для реализации функции контроля в системе менеджмента необходимо знать желаемое состояние объектов и

процессов управления. Желаемое состояние определяется в процессе планирования, т. е. планирование должно предшествовать контролю [6, с. 708]. Контроль является заключительной фазой управленческого цикла, и он дает оценку успешности реализации как отдельных функций, так и процесса управления в целом.

Подчеркивая интегрированный характер контроля, Стивен Роббинс и Мэри Коултер пишут: «...именно контроль обеспечивает важнейшую взаимосвязь остальных функций менеджмента с функцией планирования» [6, с. 706]. Юджин Бригхем и Луис Гапенски рассматривают контроль как механизм, позволяющий поддерживать планы на необходимом уровне при изменчивой и сложной среде функционирования и развития организаций: «...результат планирования сводится на нет при отсутствии надлежащей системы контроля, которая осуществляет мониторинг выполнения запланированной



**Рис. 1. Простейшая модель (основная процедура) контроля**

политики и обеспечивает поступление информации в системе обратной связи, позволяющей оперативно реагировать на отклонения реальных рыночных условий от тех, на которых основан план» [1, с. 245].

Как видим, функции планирования и контроля в системе менеджмента имеют тесную взаимосвязь: установив желаемое и возможное состояние параметров объектов управления (и, соответственно, контроля) планирование позволяет осуществлять на их основании структурированный процесс контроля; результаты контроля позволяют в свою очередь на основании анализа и оценки отклонений корректировать желаемое состояние (план), что в конечном итоге способствует эффективному достижению целей организации, т.е. повышает эффективность управленческой деятельности в целом.

Какого же влияние характеристик процесса планирования на организацию контроля?

Повышение уровня детализации планов по периодам, объектам, группам или видам операций, по конечному продукту и т.д. определяет глубину контроля объектов и позволяет на основании анализа информации обратной связи увидеть причины недостижения целей на ранней стадии, формировать более обоснованные рекомендации по корректирующим воздействиям. С другой стороны, при этом и процесс планирования, и процесс контроля становятся более трудоемкими и, соответственно, дорогостоящими.

Повышение уровня детализации планов при возрастающем динамизме множества факторов, влияющих на организацию, позволяет поддерживать их приемлемое качество в условиях неопределенности. Вместе с тем, боль-

шой объем контрольных процедур, глубоко структурированная система контроля, постоянно присутствующие в деятельности персонала, вырабатывают отрицательное отношение к системам управления и контроля, повышают уровень сопротивления персонала к контролю.

Задача заключается в обеспечении баланса характеристик подсистем планирования, контроля и других, обеспечивающих эффективный менеджмент и механизмы (инструментов) поддержания такого баланса.

### **Бюджет как инструмент управления**

Анализ теоретических основ менеджмента и имеющейся практики реализации управленческих (инфраструктурных) процессов и отдельных функций управления показывает, что ряд проблем, связанных с эффективным взаимодействием подсистем планирования и контроля можно решить путем составления системы бюджетов, охватывающих все значимые объекты и процессы в организации. Ричард Дафт считает, что «бюджеты – одно из основных средств управленческого контроля. Данный вид контроля включает постановку целей по затратам организации, мониторинг результатов и сравнение их с бюджетом, а также осуществление необходимых изменений» [2, с. 687]. Роль бюджетов в финансовом менеджменте Майкл Мескон и другие американские авторы определяют следующим образом: «Важнейшим средством предварительного контроля финансовых ресурсов является бюджет, который позволяет также осуществить функцию планирования... Бюджеты устанавливают также предельные значения затрат...» [4, с. 394].

Система бюджетов должна быть согласована принятой в организации системой управления,

тогда она становится одной из подсистем системы менеджмента. Так, например, при управлении по целям (management by objectives – MBO) система бюджетов должна опираться на иерархию целей организации (на дерево целей), эффективная реализация которых составляет суть процесса управления. При этом требуется разработка и внедрение систем управленческого учета и внутреннего контроля, позволяющих:

- распределить и вести учет по задачам, подцелям и целям;
- установить руководителей подразделений и ответственных за решение задач и достижение целей (центров ответственности);
- обеспечить эффективный контроль процесса достижения результатов;
- контролировать целевое использование бюджетных средств и эффективность расходов;
- оценивать риски недостижения целей.

При управлении по отклонениям бюджеты должны быть ориентированы на представление информации по пороговым значениям или максимально допустимым отклонениям интегральных показателей наиболее значимых процессов, количественно определяющих их качественные характеристики.

В общем виде «бюджеты представляют собой план распределения ресурсов по конкретным отдельным направлениям деятельности в числовом выражении [2, с. 354]. Хотя согласно этому подходу бюджеты можно составлять в различных числовых выражениях (например, количество единиц исходных материалов и готовой продукции, единицы мощности оборудования, человеко-часы и др.), наиболее актуальными в менеджменте являются бюджеты, составленные на основе денежных единиц. Одной из основных задач финансового менеджмента является осуществление финансового планирования и контроля, а именно:

- определение содержания, регламента и порядка разработки бюджетов;
- выработка политики формирования финансовой отчетности;
- контроль выполнения плановых финансовых показателей, поступления и расходования денежных средств.

Подход к толкованию бюджетирования как регламента управления денежными ресурсами

в основной деятельности организаций является наиболее распространенным в российской практике менеджмента.

Эффективный бюджетный процесс в организации позволяет использовать бюджетирование как механизм достижения целей, т. е. как инструмент управления: корректное определение будущего желаемого состояния объектов и процессов управления и последующее выражение основных параметров такого состояния в числовом выражении позволяет эффективно организовать как процесс управления в целом, так и выполнение отдельных функций и методов управления, направленных на достижение целей организации. В данном контексте бюджетирование охватывает весь управленческий цикл, начиная от планирования и заканчивая оценкой результатов на основании информации по каналам обратной связи, представляемой системой контроля. Как видим, бюджетирование включает как процесс формирования бюджетного плана по ресурсам, необходимым для достижения целей и решения отдельных задач, так и последующий контроль его исполнения, формирование текущих прогнозов исполнения бюджета в последующих периодах. Бюджетирование – это управленческая технология, позволяющая обеспечить финансовое планирование, контроль, анализ и оценку плановых и фактических финансовых показателей, прогноз их исполнения в будущем.

Е.С. Стоянова, характеризуя роль и место бюджетирования в общей системе финансового планирования, выделяет следующие функции бюджета [7, с. 411]:

- планирование операций, обеспечивающих достижение целей организации;
- коммуникация и координация различных подразделений предприятия и видов деятельности – согласование интересов отдельных работников и групп для достижения целей;
- ориентация руководителей всех рангов на выполнение задач, поставленных их центрами ответственности;
- контроль текущей деятельности, обеспечение плановой дисциплины;
- повышение профессионализма менеджеров путем детального изучения деятельности

своих подразделений и взаимоотношений между центрами ответственности.

Как видим, при данном подходе бюджетирование отражает суть процесса управления, а именно формирование целей и задач и организацию их достижения.

Основную цель процесса бюджетирования можно определить как формирование баланса между целями, установленными на планируемый период, и доступными ресурсами с учетом прогнозных значений параметров среды функционирования и развития организации (трендов и динамики изменения основных факторов, влияющих на организацию). Декомпозиция целей при последующей детализации бюджетов (например, годовой бюджет на квартальные или генерального бюджета на операционные и финансовые бюджеты) позволяет при последующих действиях менеджмента вносить корректировки в цели и задачи на основании анализа результатов реализации отдельных этапов и уточненных прогнозов и тем самым повысить эффективность процесса бюджетирования как инструмента управления.

Горизонт бюджетного планирования определяет:

- характеристика внешней среды организации, определяемая следующими группами факторов: сложность (многофакторность), динамизм (быстрое и взаимосвязанное изменение факторов) и, как следствие, высокий уровень неопределенности результатов деятельности; эти группы факторов ограничивают качество прогнозирования и его целесообразность на предстоящие периоды;

- характеристика внутренней среды, которая во многом зависит от внешних факторов, а также внутреннего потенциала организации;

- имеющиеся возможности (ресурсные и иные) по корректному моделированию поведения субъектов, прямо или косвенно влияющих на организацию.

Исходя из этого, в практике менеджмента бюджетный период, как правило, охватывает краткосрочный аспект планирования (год, квартал, месяц). Исключение составляют бюджеты капитальных вложений, составляемые на период до 10 и более лет.

Горизонт планирования выступает критерием при ответе на вопрос, обсуждаемый в профессиональной управленческой среде: чем же является бюджет – инструментом планирования или инструментом контроля?

Предыдущие суждения подсказывают, что бюджет является и инструментом планирования, и инструментом контроля, и инструментом управления в целом. Вместе с тем, акценты меняются в зависимости от горизонта планирования: краткосрочные бюджеты – это в большей степени инструмент контроля, долгосрочные – инструмент планирования, а все бюджеты при их ориентированности на достижения целей организации являются инструментом управления.

Приняв за основу предложенную рядом авторов структуру процесса постановки бюджетного управления на предприятии [3], отдельно выделим основную роль контроля на каждом этапе.

Таблица 1

### Этапы постановки бюджетного управления: роль контроля

| № | Содержание этапа      | Цель этапа                                                       | Организационные изменения                                                                                                                                                                                    | Основная роль контроля                                                                                                                                                        |
|---|-----------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Подготовительный этап | Корректировка организационной структуры, уточнение целей и т. д. | Реорганизация предприятия (в отдельных случаях) или пересмотр организационной структуры. Формулировка миссии предприятия. Установление финансовых целей предприятия. Выбор (выработка) стратегии предприятия | Представление качественной и релевантной информации о среде функционирования, необходимой для реализации целевой функции менеджмента (миссии, видения, стратегических целей). |

Продолжение таблицы 1

| № | Содержание этапа                                                                | Цель этапа                                                                                                                          | Организационные изменения                                                                                                                                                                                                                            | Основная роль контроля                                                                                                                                                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Формирование финансовой структуры предприятия                                   | Распределение финансовой ответственности между организационными звеньями и закрепление ее за конкретными должностями (сотрудниками) | Появление ЦФО. Назначение руководителей ЦФО. Установление системы оплаты, предполагающей материальное стимулирование за соблюдение бюджетных показателей                                                                                             | Информация на основании анализа внутренних нормативных документов организации о наличии ответственности за все существенные объекты и процессы, об отсутствии дублирования функций, о соответствии системы стимулирования целям и задачам. |
| 3 | Формирование бюджетной структуры предприятия                                    | Составление перечня необходимых бюджетов предприятия и определение взаимосвязей между ними                                          | Появление системы планов (бюджетов). Наполнение бюджетов показателями, адекватными характеру производственно-финансовой деятельности предприятия. Выбор методов прогнозирования, планирования и расчета бюджетных показателей                        | Оценка адекватности бюджетной структуры организационной структуре, производственно-финансовой деятельности, иерархии целей организации, оценка методологической базы бюджетирования.                                                       |
| 4 | Формирование финансово- бюджетной структуры предприятия                         | Установление ответственности каждого ЦФО за исполнение определенных бюджетов или отдельных бюджетных статей                         | Распределение бюджетов между ЦФО. Установление ответственных за составление, исполнение и анализ бюджетов или отдельных бюджетных статей                                                                                                             | Обеспечение соблюдения принятых решений по контрольным точкам.                                                                                                                                                                             |
| 5 | Прогнозирование деятельности предприятия и составление бюджетов                 | Составление бюджета предприятия, соответствующего финансовой цели                                                                   | Прогнозирование и планирование деятельности предприятия. Количественная увязка бюджетов                                                                                                                                                              | Оценка адекватности финансовой цели и планов стратегическим целям.                                                                                                                                                                         |
| 6 | Анализ исполнения бюджетов и принятие управленческих решений по его результатам | Оценка исполнения бюджета и корректировка бюджетов будущих периодов, тактики, стратегии и финансовых целей предприятия              | Сбор информации о фактическом исполнении бюджетов, план-фактный анализ отклонений и факторный анализ исполнения бюджетов. Принятие решений об изменении тактики и стратегии предприятия. Корректировка бюджетов с различным горизонтом планирования. | Выявление состояния исполнения бюджетов и разработка корректирующих мероприятий по результатам анализа отклонений, их последствий и причин возникновения.                                                                                  |
| 7 | Постановка управленческого учета на предприятии                                 | Обеспечение предыдущих этапов корректной информацией                                                                                | Настройка системы управленческого учета на предприятии (формирование управленческого плана счетов, выбор правил ведения управленческого учета и т.д.)                                                                                                | Предложения по гармонизации систем управленческого учета и внутреннего контроля по критериям необходимости и достаточности, а также согласованности между собой и адекватности общей системе управления.                                   |

### Заключение

Бюджетирование в системе менеджмента по своему содержанию представляет собой процесс формирования и удержания баланса между целями функционирования и развития организации в среднесрочном периоде с учетом трендов и динамики изменения основных факторов внешней и внутренней среды и имеющимися в распоряжении организации ресурсами при их эффективном использовании.

Таким образом, бюджетирование обеспечивает взаимоувязку:

а) на высшем и среднем уровнях управления – стратегических целей с тактическими через систему бюджетов, которые выступают как механизм реализации стратегических целей;

б) на среднем и низком уровнях управления – тактических планов в среднесрочном периоде с оперативными ресурсами;

в) характеристик среды функционирования и развития с потенциалом организации через актуализацию целей, планов и отдельных управленческих решений при существенных изменениях основных факторов, влияющих на организацию;

г) эффективность использования ресурсов с результатами управленческой деятельности (с уровнем достижения целей).

Бюджетирование, основанное на балансовом методе, уже в силу этого призвано обеспечивать гармонизацию противоположных по своей сути процессов, например, расходов и доходов. Регламентировав уровень детализации планов по периодам и объектам, бюджетирование во многом определяет характер реализации других функций управления, в том

числе определяет глубину контроля объектов и процессов. Бюджетное управление, поставка которого начинается с целеполагания (миссии, цели, стратегии) и завершается анализом отклонений по результатам контроля бюджетов и принятием решений, охватывает все этапы процесса управления и при корректном исполнении с учетом факторов внешней среды (модель организации как открытой системы) становится гибким действенным инструментом управления. Вместе с тем, необходимо иметь в виду, что ни одна подсистема системы управления, каковой становится при определенных условиях бюджетирование, без эффективного взаимодействия с другими подсистемами не обеспечит достижение целей организации; для эффективного менеджмента необходимо сбалансированное взаимодействие всех подсистем в системе управления.

### Литература

1. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент: полный курс: в 2-х тт. – СПб.: Экономическая школа, 2004.
2. Дафт Р.Л. Менеджмент / пер. с англ. под ред. С.К. Мордовика. – 8 изд. – СПб.: Питер, 2009.
3. Добровольский Е.Ю. Бюджетирование: шаг за шагом. – 2 изд. – СПб.: Питер, 2013.
4. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 2002.
5. Муллахметов Х.Ш. Некоторые подходы к организации управленческого контроля // Менеджмент в России и за рубежом. – 2006. – № 5. – С. 3–9.
6. Роббинс С.П. Коултер М. Менеджмент: пер. с англ. – 6-е изд. – М.: Вильямс, 2004. – 880 с.
7. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика. – 5 изд. – М.: Перспектива, 2004.

### Информация об авторах

**Муллахметов Ханиф Шарифзянович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры производственного менеджмента Набережночелнинского института (филиала) Казанского федерального университета.

**E-mail:** mkhsh007@gmail.com

**Вагизова Айнэ Ханифовна**, преподаватель колледжа города Волда, Норвегия.

**Kh. Sh. MULLAKHMETOV,**

*PhD (Economics), associate professor of the department of industrial management,  
Naberezhnye Chelny branch of Kazan (Volga region) Federal University*

**A.Kh. VAGIZOVA,**

*teacher of the college in Volda, Norway*

## **BUDGETING IN MANAGEMENT SYSTEM: INSTRUMENT OF PLANNING OR CONTROL?**

**Abstract.** Effective management assumes the balanced work of all subsystems of system of the management, directed on organization goal achievement. For a variety of objective and subjective reasons in the organizations these subsystems have various potential, level of development and, as a result, different efficiency. Besides, it is necessary to consider specifics of the Russian management system in which the emphasis is placed on planning and control subsystems to the detriment of organization and motivation subsystems, daily work on coordination of activities of workers. In implementation conceived the least effective subsystem which determines system effectiveness of management as a whole becomes “a bottleneck”.

To solve this problem the authors considered budgeting as management process reflection in numerical expressions which makes it possible to regulate flexibly deviations in the processes providing in the aggregate goal achievement of the organization.

By results of the conducted research the interrelation of characteristics of planning features and control, as well as a condition of effective budgeting as a management tool are revealed.

**Keywords:** management, budgeting, planning, control.

УДК 338.268

**Р.М. АМИНОВА,**  
**старший преподаватель**  
*Набережночелнинский институт (филиал)*  
*Казанского (Приволжского) федерального университета*

## ЗНАЧЕНИЕ И РОЛЬ КОНТРОЛЯ В АНТИКРИЗИСНОМ УПРАВЛЕНИИ

**Аннотация.** Автор рассматривает роль функции контроля в реализации различных направлений антикризисного управления, которому в теории менеджмента не уделяется должного внимания. При этом контроль носит интегрирующий характер, связывая все функции управления, и является базовым источником информации для принятия управленческих решений. Предлагается понятие «контроль» рассматривать в зависимости от целей антикризисного управления: контроль решает специфические задачи в предупреждении кризисных явлений, в обеспечении разработки программ выхода из кризиса, использования последствий кризиса для последующего развития.

**Ключевые слова:** антикризисное управление, банкротство, роль контроля, особенности контроля.

Современное состояние экономики, отличающееся высоким уровнем сложности, динамизмом и неопределенностью результатов, явилось предпосылкой быстрого роста интереса со стороны теоретиков и практиков менеджмента к проблеме эффективного управления в условиях отсутствия гарантий обеспечения четко определенной системы параметров деятельности (хаоса). Управление в условиях хаоса некоторыми авторами рассматривается как антикризисное управление (при рассмотрении хаоса как деструктивного явления) или считается фрактальным менеджментом, когда хаос рассматривается как конструктивная среда развития [4]. По мнению авторитетных международных экспертов, в ближайшие годы не приходится ожидать восстановления мировой экономики [8], поэтому актуальность антикризисного управления в современной экономике возрастает. Кроме того, это вызвано не только кризисом мировой экономики, но и объективно присущими социально-экономическим системам стадиями жизненного цикла.

Вместе с тем, разнятся мнения теоретиков и практиков о сути такого управления. Одни главной целью антикризисного управления считают недопущение кризисного состояния [2, с. 6], а другие – вывод предприятия из кризиса непосредственно [3, с.10]. Третьи суть антикризисного управления сводят только к финансовым механизмам [1, с. 8], а некоторые рассматривают управление социально-экономи-

ческими системами в рамках процедур банкротства, и в частности, во время процедуры конкурсного производства, когда вся деятельность направлена на ликвидацию предприятия. Но чаще всего бытует мнение, что антикризисные меры следует принимать, когда финансовое положение предприятия становится уже неудовлетворительным, а перспектива банкротства – реальной. Так, в словаре по антикризисному управлению данный вид управления рассматривается как совокупность форм и методов реализации антикризисных процедур, применяемых в отношении организации-должника для целей ее финансового оздоровления или ликвидации; процесс реализации антикризисной программы в отношении организации-должника [11, с. 46]. Таким образом, суть антикризисного управления сужается и рассматривается только по отношению уже к кризисному предприятию.

На наш взгляд, целесообразным является применение системного подхода, когда антикризисное управление рассматривается как комплекс мероприятий от прогнозирования кризисов до преодоления и использования последствий кризисов для последующего развития, так как любой кризис имеет потенциал развития и основная его функция заключается в избавлении от нежизнеспособных элементов системы. На основе изучения взглядов на суть и содержание антикризисного управления, нами выделены два конкретных направления антикризисного управления:

- 1) управление по предотвращению кризиса;
- 2) управление по выводу из кризиса (которое включает и управление до объявления банкротства, и реорганизационные процедуры банкротства, такие как наблюдение, финансовое оздоровление, внешнее управление);

Кроме того, выделяется управление по ликвидации предприятия в рамках процедуры конкурсного производства [9] как технология применения инструментария прекращения жизнедеятельности организации.

В практическом плане антикризисное управление можно систематизировать по направлениям, показанным на рис. 1.

Стоит отметить, что антикризисное управление включает совокупность знаний и результатов анализа практического опыта, которые направлены на оптимизацию механизмов регуляции социально-экономических систем, выявление скрытых ресурсов, потенциала систем на сложном этапе развития. Специфика антикризисного управления связана с необходимостью принятия сложных управленческих

решений в условиях ограниченных финансовых средств, при большой степени неопределенности и риска.

В этих условиях, на наш взгляд, особую значимость приобретает функция контроля, которая призвана обеспечить эффективную реализацию всех направлений антикризисного управления. По мнению экспертов, «фаза контроля в процессе управления является наиболее остро реагирующей на отрицательные тенденции в экономике. Принимая на себя роль механизма предотвращения отрицательных тенденций, постоянно совершенствуется содержательная часть контроля» [7, с. 199].

Несмотря на это, в отечественной литературе применение контроля в антикризисном управлении рассматривается весьма поверхностно.

Рассмотрение контроля в управлении предполагает три основных аспекта:

- 1) контроль как систематическая и конструктивная деятельность руководителей, органов управления, одна из управленческих функций, т. е. контроль как деятельность. Здесь контроль



Рис. 1. Направления антикризисного управления

рассматривается как проверка соблюдения и выполнения нормативов: установленных задач, планов и решений, где подчеркивается функциональное назначение контроля, его возникновение на определенной стадии управленческого процесса;

2) контроль как завершающая стадия процесса управления, сердцевиной которой является механизм обратной связи, благодаря которому управляющая подсистема получает информацию о ходе и результатах выполнения своих решений. Более того, механизм обратной связи дает возможность оценить эффективность самого менеджмента;

3) контроль как неотъемлемая составляющая процесса принятия и реализации управленческих решений, непрерывно участвующая в этом процессе от начала до завершения [5, с. 13].

Эти аспекты имеют применение в антикризисном управлении при реализации вышеперечисленных направлений.

Первое направление антикризисного управления рассматривает контроль как текущий сбор и обработку информации, проверку отклонений фактических показателей деятельности от нормативных или плановых, а также подготовку рекомендаций для принятия решений. Способствуя координации деятельности по управлению предприятием для достижения поставленной цели, контроль обеспечивает выполнение функции «управления управлением» и является синтезом планирования, учета экономического анализа, организации информационных и денежных потоков, что весьма актуально для предотвращения кризиса. В этом направлении контроль носит превентивный характер. Рассмотрение контроля в таком контексте является близким к концепции контроллинга.

В рамках второго направления, благодаря контролю уже в условиях кризиса выявляются слабые стороны предприятия, что позволяет оптимально использовать ресурсы, вводить в действие резервы для вывода предприятия из кризиса и избежать банкротства. Кроме того, контроль лежит в основе процесса принятия решений по выводу предприятия из кризиса, составлению программы оздоровления и обеспечивает планомерную реализацию санационных мероприятий.

В рамках процедуры ликвидации (конкурсного производства), контроль выступает гарантом для максимально возможного удовлетворения требований кредиторов должника; сохранения организации как имущественного комплекса, позволяющего возобновить бизнес другим собственникам; сохранения максимально возможного количества рабочих мест и т. д.

При этом, на наш взгляд, актуальность контроля обусловлена особенностями антикризисного управления, такими, как: повышенная чувствительность к фактору времени; мобильность и динамичность в использовании ограниченных ресурсов; специфические антикризисные критерии выбора вариантов решения; повышенное внимание к заблаговременной проработке вариантов управленческих решений и оценке их последствий; программно-целевой подход в технологиях выработки управленческих решений.

Таким образом, контроль в системе антикризисного управления в зависимости от стадий жизненного цикла организации действует в двух направлениях: во-первых, в период стабильности (традиционного менеджмента) контроль призван обеспечить функционирование организации в рамках установленных параметров, т. е. исключать существенные отклонения, и, во-вторых, в период кризиса, с учетом изменившейся внешней и внутренней среды организации, должен дать полезную информацию для установления новой системы параметров (нового порядка).

Очень важно определение предмета контроля в антикризисном управлении. По мнению ряда авторов, предметом являются показатели финансово-хозяйственной деятельности [6]. Так, В. Г. Крыжановский, В.И. Лапенков, В.И. Лютер и др. считают, что «контроль в антикризисном управлении сводится к проверке и учету финансового состояния предприятия, выполнению финансовых планов и мероприятий по финансовому оздоровлению» [1, с. 383]. На наш взгляд, в первую очередь, это обусловлено определением банкротства в нормативных документах как последней стадии кризисного развития предприятия. Согласно ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» № 127-ФЗ от 26 октября 2002 г., «несостоятельность (банкротство) – это

признанная арбитражным судом неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей» [9], т. е. основным критерием здесь является неплатежеспособность, которая определяется рядом финансовых показателей. Но нужно учесть, что контроль должен выявить ранние симптомы проявления кризиса, помочь определить причины и факторы кризиса, а несостоятельность уже является следствием кризисного развития предприятия.

По мнению экспертов, «финансовые показатели, доминирующие в традиционном управленческом контроле, игнорирование нефинансовых показателей, таких, как качество продукции, степень неудовлетворенности клиента, соблюдение сроков поставок, обновление продукции, гибкость технологий производства и управления, качество персонала, приводят к оптимизации деятельности организации в краткосрочном периоде, противоречию результатов управленческого контроля стратегии развития организации, упущению влияния внешней среды и деятельности конкурентов» [7, с. 40], что чревато кризисным развитием предприятия.

Теоретиками и практиками антикризисного управления определяется широкий круг предметов контроля в антикризисном управлении [10]. Их можно классифицировать следующим образом:

- достоверность прогнозов воспроизводственных циклов;
- рыночная стратегия фирмы, цели ее развития на перспективу;
- нормативы конкурентоспособности товаров на конкурентных рынках;
- показатели качества и ресурсоемкости продукции предприятия и конкурентов;
- показатели организационно-технического уровня производства предприятия и конкурентов;
- показатели социального развития трудового коллектива;
- показатели охраны окружающей среды;
- отражение функций управления в положениях о подразделениях и должностных инструкциях;
- функции управления;

- обоснованность состава и качества нормативов расхода различных ресурсов по конкретным видам продукции и стадиям их жизненного цикла;

- параметры макросреды: экономические, социальные, политические, научно-технические, рыночные, природно-климатические;

- показатели инфраструктуры региона;

- показатели микросреды предприятия: клиентура, конкуренты, поставщики и т. д.;

- обоснованность организационной и производственной структур предприятия;

- обеспеченность и эффективность использования кадрами;

- социально-психологический климат в коллективе;

- социальные, психологические и экономические методы повышения эффективности управления.

Соответственно, в рамках антикризисного управления, контроль должен охватывать различные сферы деятельности предприятия и параметры среды, исходя из конкретной ситуации и цели антикризисного управления.

Реализация контроля в антикризисном управлении имеет свои особенности. При этом необходимо:

- определение реальности качественных и количественных параметров целей антикризисного управления в конкретных условиях;

- установление связи показателей с целью антикризисного управления, их валидности и надежности, достаточного состава, методики расчета;

- формирование критериальной основы оценок, отклонений, нормативных величин;

- установление необходимой периодичности контроля, позволяющей своевременно обнаружить возможности отклонений, опасные явления, узкие места и слабые стороны;

- определение и реализация масштабов контроля. Существуют системы тотального, выборочного, локального и общего контроля. В конкретных условиях антикризисного управления необходимо определить, какая из них окажется наиболее приемлемой;

- обеспечение глубины контроля, степени детализации, отражающей возможности улавливания слабых сигналов;

- регулирование трудоемкости контроля, которая в значительной степени зависит от его организации и методики, использования современных технических средств обработки информации, масштабов и глубины контроля, квалификации персонала, осуществляющего функцию контроля;

- мотивация и обеспечение условий контроля, отражающие то, что контроль всегда предполагает ту или иную меру участия человека;

- определение критических точек контролируемого процесса. Критическими точками процесса являются наиболее опасные моменты процесса, которые могут изменить нормальный ход его осуществления.

Подводя итоги, необходимо отметить, что контроль играет важную роль в системе антикризисного управления, имеющей особенности в целях, предмете и процессе его реализации. Контроль обеспечивает: а) своевременное установление и обнаружение симптомов кризисного развития, следовательно, обеспечивает эффективную реализацию мероприятий по предотвращению кризисных явлений либо по реализации программы антикризисного управления; б) выявление скрытых резервов и узких мест для преодоления кризисов в условиях ограниченных ресурсов; в) корректное проведение ликвидационных процедур на последней стадии антикризисного управления.

### Литература

1. Антикризисное управление: учебное пособие для технических вузов / под ред. Э.С.Минаева и В.П. Панагушина. – М.: «Издательство ПРИОР», 1998. – 432 с.
2. Баринов В.А. Антикризисное управление: учебное пособие. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2002. – 520 с.
3. Кошкин В.И. и др. Антикризисное управление: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 11. – М.: Инфра – М, 2000. – 512 с.
4. Кочеткова А.И. Основы управления в условиях хаоса (неопределенности). – М.: Рид Групп, 2012. – 624 с.
5. Маренков Н.Л. Практика контроля и ревизии: учебное пособие / Н.Л. Маренков, Т.Н. Веселова. – М.: КНОРУС, 2005. – 352 с.
6. Маренков Н.Л., Касьянов В.В. Антикризисное управление / под ред. проф. С.С. Ильина. – 2-е изд. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2005. – 508 с.
7. Муллахметов Х.Ш. Корпоративный контроль. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2008. – 199 с.
8. Муллахметов Х.Ш. Влияние развития менеджмента, культуры и философии организации на эволюции контроля // *Economic science in various cultural contexts*, Charles University in Prague, Wadim Strielkowski (ed.). – Prague: 2013. – P. 37–66.
9. Олег Хитальский. В зоне контролируемых рисков // *Эффективное антикризисное управление*. – 2012. – № 5 (74). – URL: <http://www.e-c-m.ru/magazine/74/>
10. О несостоятельности (банкротстве): Федеральный закон от 26.10.2002 № 127-ФЗ // Справ.-правовая система «Консультант Плюс»; Райзберг Б.А. Современный экономический словарь. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 512 с.
11. Родионова Н.В. Антикризисный менеджмент: учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 224 с.
12. Юн Г.Б., Таль Г.К., Григорьев В.В. Словарь по антикризисному управлению. – М.: Дело, 2003. – 448 с.
13. Рагулина Ю.В. Влияние экономики знаний на развитие промышленного производства. – М., 2008.

**Информация об авторе**

**Аминова Розалия Мулламехаметовна**, старший преподаватель кафедры производственного менеджмента Набережночелнинского института (филиала) Казанского (Приволжского) федерального университета.

**E-mail:** Rosalija-70@mail.ru

**R.M. AMINOVA,**

*Senior lecturer of the department of industrial management,  
Naberezhnye Chelny branch of Kazan (Volga Region) Federal University*

**IMPORTANCE AND ROLE OF CONTROL IN THE ANTI-CRISIS MANAGEMENT**

**Abstract.** In the article the role of function of control in the realization of various directions of crisis management, to which proper attention is not paid in the theory of management, is considered. The control has integrating character, connecting all functions of management, and it is a basic source of information for administrative decision-making. In the article the control is considered depending on the purposes of the crisis management: the control solves specific problems in prevention of the crisis phenomena, in ensuring development of programs of recovery from the crisis, use of consequences of crisis for the subsequent development.

**Keywords:** anti-crisis management, bankruptcy, role of control, peculiarities of control.

УДК 35.085.3

Э.М. АХМЕТШИН,  
*аспирант*

*Набережночелнинский институт (филиал)  
Казанского (Приволжского) федерального университета*

## ПРОБЛЕМА СОПРОТИВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛА КОНТРОЛЮ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА

**Аннотация.** Одной из актуальных проблем при организации системного контроля в организациях является преодоление сопротивления персонала контролю. Для исследования возможностей решения данной проблемы, в первую очередь необходимо установить причины возникновения сопротивления, т. е. ответить на вопрос: почему персонал сопротивляется контролю их деятельности? Специалисты считают, что основной причиной сопротивления людей контролю их деятельности является их оценка контроля как препятствия к достижению их личных целей. В статье предпринята попытка системного рассмотрения проблемы сопротивления персонала контролю, предложены некоторые рекомендации по снижению уровня сопротивления в коллективе.

**Ключевые слова:** контроль, управление, сопротивление контролю, сопротивление персонала.

В современных организациях, при управлении персоналом, нередко возникают проблемы, которые требуют оперативного решения. Так, например: сотрудники все время откладывают поручения руководителей на потом; сотрудники систематически опаздывают, несмотря на все предупреждения; подчиненный, не выполнив задание, нередко оправдывается перед руководителем отговорками «забыл», «не успел», «не понял», и др.

Все эти разнообразные и, на первый взгляд, совершенно не связанные между собой проблемы – это звенья одной цепи, название которой – сопротивление персонала.

Для исследования возможностей решения данной проблемы в первую очередь необходимо установить причины возникновения сопротивления, т. е. ответить на вопрос: почему персонал сопротивляется контролю его деятельности?

А причин может быть много, и они могут быть совершенно разными. Л. Маллинз считает, что первичной реакцией людей на контроль их деятельности является сопротивление, так как они оценивают контроль как препятствие к достижению их личных целей [2].

С одной стороны, бывают ситуации, когда сопротивление вполне объяснимо. Это возможно, когда предъявляются необоснованно высокие требования, когда нет условий и воз-

можностей для выполнения поручений, т. е. не соблюдается принцип контролируемости при организации контрольной деятельности.

С другой стороны, нужно отметить, что причины сопротивлений могут находиться и в самой системе. Здесь можно рассматривать причины, связанные с характеристиками системы управления, а также причины могут крыться и в характеристиках самих сотрудников, например, если личные цели и убеждения сотрудников принципиально не соответствуют организационным целям и корпоративной культуре организации.

Таким образом, можно сделать вывод, что проблема сопротивления персонала системам управления и контроля в российских организациях действительно актуальна.

**Сущность сопротивления персонала.** Сущность сопротивления заключается в противодействии внедрению новой информации. Природа его возникновения глубоко уходит в комплексную структуру характера личности как психофизиологической субстанции. Поведение человека ориентировано, прежде всего, на устойчивость и порядок. При привычных условиях человек чувствует себя комфортнее и действует автоматически, не затрачивая много сил на привычные манипуляции. Для него старая ситуация представляется обыденной и удобной. Как только в эту привычную си-

туацию вмешиваются новые условия, каждому человеку приходится к ним приспосабливаться, т. е. преодолевать свое сопротивление изменениям и прикладывать усилия для изменения устоявшихся алгоритмов действий. Очень часто новые эффективные алгоритмы требуют изменения личностных характеристик людей [7]. Таким образом, люди, по сути, сопротивляются не самим изменениям, а необходимости меняться в новых условиях.

Нередко сопротивление у человека возникает непосредственно по отношению к носителю новой информации (руководителю, персоналу смежных структур, коллеге и т. п.).

Необходимо учитывать, что жизнь без сопротивления не проходит, но чем меньше персонал сопротивляется, тем лучше становится ему и организации в целом. Когда человек находится в состоянии сопротивления, он отталкивает новую информацию. Такое состояние человека никак не решает возникающие проблемы, а лишь все более накапливает и усложняет их. В менеджменте такое поведение приводит к реактивной форме управления, когда управленческие воздействия генерируются как реакция системы управления на существенные отклонения в деятельности организации.

С другой стороны, при нейтрализации сопротивления появляется удовлетворение от деятельности, готовность браться за новые задачи. При этом цели организации и личные цели персонала максимально сближаются, и работа доставляет удовлетворение.

Эффект сопротивления может быть настолько сильным, что, не умея с ним справиться, персонал тратит очень много энергии и сильно устает к концу дня, истощает свои силы из-за одних и тех же безрезультатных переговоров. Порой люди прикладывают огромные усилия на сопротивление другим или самому себе – при этом речь может идти о какой-то незначительной детали. Как считают специалисты, знание процессов преодоления сопротивления позволяет быть более сильным, энергичным и находить наиболее интересные пути решения разных задач.

Среди всех функций в системе менеджмента функция контроля встречает наибольшее сопротивление со стороны персонала. Сопро-

тивление – это естественная реакция людей на контроль.

Американские специалисты в области менеджмента утверждают, что слово «контроль», как и слово «власть», рождает, прежде всего, отрицательные эмоции. Для многих людей контроль означает в первую очередь ограничение, принуждение, отсутствие самостоятельности и т. п. – в общем, все то, что прямо противоположно свободе личности.

Вследствие такого устойчивого восприятия, контроль понимается чаще всего неправильно. Если спросить, что же означает контроль для менеджера, то чаще всего люди отвечают: «Это то, что позволяет удерживать работников в определенных рамках».

Иногда организации или менеджеры пытаются контролировать слишком много видов деятельности. Из-за стремления обеспечить наиболее эффективное выполнение работы или избежать ошибок, контролю предписывается задача «управления» фактически всеми видами деятельности.

Существует ряд характеристик социально-экономических систем, от которых зависит успешное функционирование системы управленческого контроля, в частности:

- степень влияния и участия сотрудников в деятельности организации;
- мотивация деятельности;
- организационная структура;
- стиль лидерства и системы управления;
- корпоративная культура и др.

Сотрудники сопротивляются контролю и проявляют негатив по отношению к тем, кто этот контроль осуществляет. Системы контроля являются средством координирования поведения сотрудников и процесса менеджмента. Даже в случае использования эффективной системы контроля те сотрудники, чья деятельность контролируется, нередко оказывают сопротивление и неподчинение [1, с. 268].

Изучение теории и практики менеджмента позволяет определить основные факторы, влияющие на уровень сопротивления контролю, и разделить их на следующие основные группы в зависимости от их носителя, как показано на рис. 1.



Рис. 1. Обзор факторов, влияющих на уровень сопротивления контролю

Контроль как подсистема системы управления организации несёт в себе все её системные характеристики: таким образом, состояние подсистемы контроля во многом определяется характеристиками системы управления. Философия и культура организации определяют её политику, культуру и стиль управления. Стиль управления диктует уровень централизации (децентрализации) управления и, соответственно, стратегии контроля: методы, формы и объёмы контроля процедур и технологий их применения – чем выше уровень централизации, тем жестче контрольные процедуры, больше объём контроля и наоборот.

На выбор стратегии контроля влияют также тип организационной структуры и используемая практика управления, стиль лидерства руководителя и методы управления, вид деятельности и среда организации [4, с. 39].

Х.Ш. Муллахметов выделяет управленческие и поведенческие аспекты контроля, где в качестве поведенческих аспектов выступают:

- ограничение свободы, препятствие на пути к достижению личных целей – сопротивление контролю;
- желание сохранять устоявшийся и устраивающий порядок вещей – желание сохранять контроль над ситуацией;

- власть, т. е. система (процедуры и действия), позволяющая удерживать людей и процессы в определенных «правилами игры» рамках, обеспечение необходимого поведения людей (т. е. дисциплины) [3, с.177].

Как видно, сопротивление контролю вытекает из самой сущности людей как психофизиологических субстанций.

Некоторые люди сопротивляются контролю, потому что они понимают, что контроль выявит, хорошо ли они выполняют работу. Среди слабых исполнителей это создает сопротивление контролю. Даже хорошие исполнители иногда сопротивляются контролю, потому что они боятся потерять гибкость или свободу, которые, по их мнению, являются необходимыми элементами работы высокого уровня [6, с. 140].

По результатам контроля происходит позиционирование деятельности персонала относительно целей и задач организации и её подразделений:

- положительная оценка: дает уверенность в правильности действий,
- отрицательная оценка – указывает на имеющиеся недостатки и упущения, на имеющиеся резервы повышения эффективности деятельности, создавая там самым обучающий эффект.

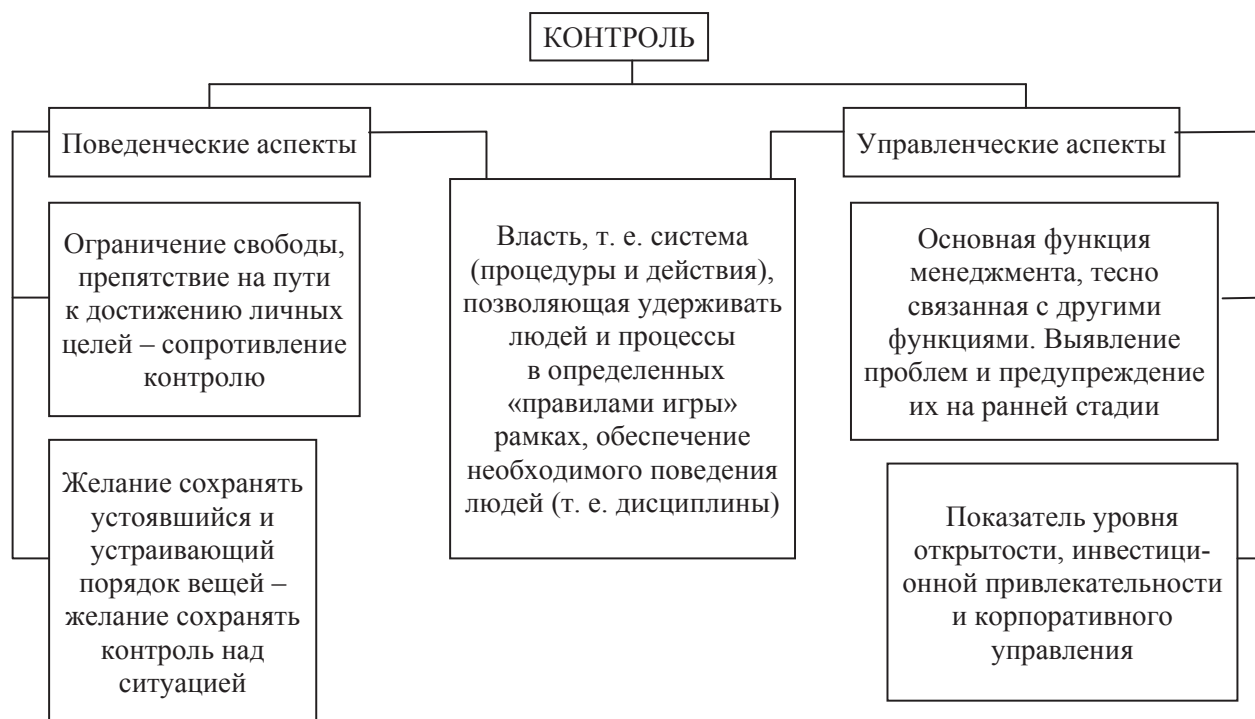


Рис. 2. Проявление контроля в системе социально-экономических отношений [5, с. 12]

Большинство людей предпочитают эффективную деятельность и принимают контроль, обеспечивающий системную обратную связь, которая позволяет оценивать выполненную работу. Но и они сопротивляются контролю, являющемуся, по их мнению, неточным, деспотическим или плохо организованным.

Эффективно поставленный контроль обязательно должен иметь стратегическую направленность, ориентироваться на результаты, быть своевременным и достаточно простым. Последнее требование особенно важно в современных условиях, когда организации стремятся строить свою работу на принципе дове-

рия к людям, а это приводит к необходимости и возможности существенного сокращения контрольных функций, выполняемых непосредственно менеджерами. В этих условиях контроль становится менее жестким и более экономичным [8, с. 205].

**Виды сопротивления.** Можно выделить 4 вида сопротивления, которые наиболее часто встречаются в быту, бизнесе и семье.

1. Сознательное сопротивление имеет место, когда у человека осознанно выстраивается модель отрицательного ответа на любой призыв. Четко выстроенная логика и жесточайшие факты против того, что происходит сейчас. Эти

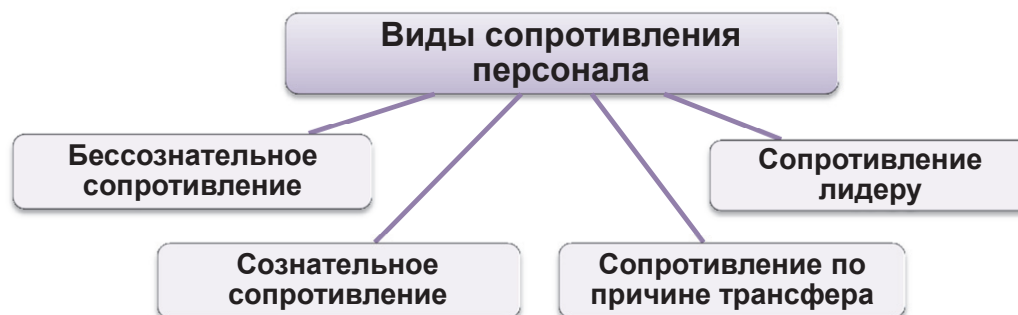


Рис. 3. Виды сопротивления персонала

факты построены на прошлом и могут не иметь отношения к настоящему и будущему. Факты строятся на логике признания правильными только своих решений и поступков.

2. Бессознательное сопротивление – человек сопротивляется, сам не понимая, зачем он это делает. При этом у него нет рационального объяснения, почему он это делает. Например, любое опоздание человека на работу считается бессознательным сопротивлением. Сюда же относится ситуация, когда сотрудник на вопрос, почему он это сделал, отвечает: «Я не знаю». Любые «забыл», «проспал» – это тоже бессознательное сопротивление, которое не контролируется. Но это сопротивление, и с ним нужно работать.

Причина его возникновения – нежелание включать новизну в эту ситуацию. Это называется и бессознательным сопротивлением (или сопротивлением комплекса), когда человек совершает определенные действия, которые якобы позволяют ему получить некое «алиби».

Например, сотрудник опаздывает на работу и думает, что этим самым он сможет уйти от работы. Так человек демонстрирует свое сопротивление. Тем не менее, работа должна быть выполнена, а сопротивление нейтрализовано.

3. Сопротивление лидеру – это ситуация, когда люди сопротивляются не самой информации, а информации, исходящей от конкретного человека. То есть другой человек может им эту же информацию спокойно дать, не вызвав никакого сопротивления.

4. Сопротивление по причине трансфера – сопротивление по механизму переноса своей проблемы на проблему босса. То есть человек пытается сделать свою проблему проблемой начальника.

Степень сопротивления персонала контролю зависит как от природы системы контроля, так и от личных характеристик затрагиваемых ею сотрудников. Например, Лоулер полагает, что сопротивление системе контроля чаще всего проявляется в следующих случаях:

- система контроля ограничивает расширение сферы деятельности;
- система контроля заменяет сложившуюся систему, в создание которой люди вложили много усилий;

- используемые критерии оценки установлены без участия работников;

- результаты проведения контроля не сообщаются тем сотрудникам, эффективность работы которых оценивается в данном случае;

- данные системы контроля передаются на более высокие уровни руководства и определяют систему поощрения;

- сотрудники, чья деятельность попадает в сферу контроля, относительно довольны существующим положением дел и считают себя вполне приверженными целям организации;

- сотрудники, на которых распространяется система контроля, обладают недостаточным чувством самоуважения и уверенности в собственных силах [2, с. 890].

Мы решили выяснить, почему же люди сопротивляются контролю? В качестве базы нашего экспресс-исследования мы выбрали такой метод, как опрос. Работники различных организаций (15 человек) должны были ответить на вопрос «Как вы относитесь к контролю? Нравится ли вам, когда вас контролирует вышестоящее руководство?» Два человека ответили, что им нравится контроль со стороны руководства. Остальные 13 выразили резко отрицательное отношение к контролю. На следующий вопрос: «А почему вам не нравится, когда вас контролируют?» – чаще всего встречались такие ответы, как «контроль понижает уверенность в себе», «я чувствую себя ограниченным в свободе».

Как бы то ни было, сотрудники склонны относиться к системе контроля с подозрением и проявлением сопротивления. Руководитель должен стремиться развить в подчиненных чувство сотрудничества и убедить их в том, что принимаемые решения находятся также в их интересах. Если сотрудники будут лично заинтересованы в достижении определенных целей, они смогут самостоятельно направлять и контролировать свою деятельность. Работники должны понимать цели и сущность системы контроля и положительно относиться к ней. Такая позиция способствует улучшению отношений в трудовом коллективе.

**Рекомендации по снижению уровня сопротивления в коллективе.** Когда руководитель ставит цель перед своими сотрудниками,

то наверняка рассчитывает, что работники сделают все так, как это понимает он сам. Однако возможны ситуации, когда перед окончанием поставленного срока оказывается, что кто-то из подчиненных не понял, что от него требовалось, и в итоге не смог справиться с поставленной задачей. При этом он использует лишь отговорки, откладывая на вечное завтра выполнение того или иного указания. При этом одна и та же задача может выполняться бесчисленное количество раз – и все время безрезультатно.

Поскольку люди, как правило, имеют свои представления о том, как сделать то или иное дело, в такой ситуации нужно действовать совершенно по-другому – так, чтобы настроить и научить сотрудника выполнить эту работу необходимым способом.

Решение этой проблемы лежит в изначальном понимании психических динамик, которые протекают между руководителем и сотрудником. Задача заключается в том, чтобы научить руководителя таким навыкам лидерства, чтобы он сумел легко и свободно взаимодействовать с любым типом подчиненного и достигать поставленных задач.

Итак, для того, чтобы уметь нейтрализовать сопротивление сотрудников, необходимо научиться определять виды сопротивления и управлять ими в зависимости от типов сотрудников. Суть технологии состоит в регулярной тренировке и понимании психологических динамик, которые протекают в организации. Зная эти динамики, абсолютно любую компанию можно привести к положительному результату.

В зависимости от характера изменений сопротивление работников изменениям может принимать разные формы, как, например, сопротивление руководителей. Созданию новой услуги сопротивляются именно менеджеры высшего и среднего звена. Серьезный пробел российской системы управления состоит в том, что все отлично планируется и контролируется, но при этом не организовывается и не координируется. То есть руководители не заботятся о необходимых шагах для того, чтобы подчиненные действительно выполняли их поручения. Руководители только ставят задачи и контролируют. Поэтому в организациях пло-

дятся контролеры, подгоняемые контролерами, которые смотрят за контролерами.

Там, где предприниматель, менеджер или управленец уже давно не показывают своего отношения к делу, а просто используют формулу усеченного западного менеджмента (хорошо планируют и ставят задачи), а потом это компенсируют большим количеством контроля и тотальных проверок, ничего не получится. Менеджеры потом сами пожинают свою модель поведения, которую копируют их сотрудники. В свою очередь, начальники среднего звена, насмотревшись на своих руководителей, начинают повторять те же схемы поведения и по отношению к линейным менеджерам. В итоге, за все ошибки вынуждены отвечать именно последние, но они-то как раз и не могут все это сделать, так как попросту не научены.

Пока в компании существует такое сопротивление, возникает ситуация, когда утром человек приходит на работу и просто не хочет ничего делать. Тут появляется тот, кто весь день будет заставлять его решать какие-то задачи. Заметьте: не учить, не рассказывать, не вдохновлять, не помогать, а именно заставлять работать. Естественно, у сотрудника появляется еще большее отторжение. Но рано или поздно люди начинают искать работу, где их не будут принуждать.

На самом же деле все зависит от руководителя и его отношения к процессу. Нужно создать условия, при которых люди будут хотеть приходить на работу. И это как раз и есть вопрос работы с сопротивлением.

Итак, работая с нейтрализацией сопротивления сотрудников можно добиться значительных успехов в ускорении рабочих процессов, смелом развитии бизнеса, решении задач при помощи новых оригинальных способов. При этом каждый член такой команды будет с удовольствием выполнять указания руководителя, четко понимая, какой результат от него требуется [7].

### Литература

1. Зайцев О.А. Основы менеджмента. – М.: Центр, 2008. – 432 с.
2. Маллинз Л. Менеджмент и организационное поведение: учеб.-практ. пособие. – Минск: Новое знание, 2003. – 1039 с.

3. Муллахметов Х.Ш. Влияние развития менеджмента, культуры и философии организации на эволюции контроля // *Economic science in various cultural contexts*, Charles University in Prague, Wadim Strielkowski (ed.) – Prague: 2013. – P. 37–66.

4. Муллахметов Х.Ш. Влияние эволюции менеджмента на организацию контроля // 4th International scientific conference «European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches»: Pages of the 4th International scientific conference. – Studgard, Germany, 2013. – P. 176–182.

5. Муллахметов Х.Ш. Контроль-менеджмент. – М.: Экономика, 2013. – 302 с.

6. Поршнев А.Г. Управление организацией. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 669 с.

7. Руководитель VS подчиненный: преодоление сопротивления // Станислав Кузавов, бизнес-тренер. – URL: <http://kuzavov.blogspot.ru/2011/08/vs.html>

8. Румянцева З.П. Общее управление организацией. Теория и практика. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 304 с.

9. Lawler, E. E. Control Systems in Organizations, in Dunnette, M. D. (ed.) Handbook of Industrial and Organizational Psychology, Rand McNally, 1976. – P. 1274.

#### Информация об авторе

**Ахметшин Эльвир Мунирович**, аспирант кафедры производственного менеджмента Набережночелнинского института (филиала) Казанского федерального университета.

**E-mail:** elvir@mail.ru

**E.M. AKHMETSHIN,**

*Post-graduate of the department of industrial management  
Naberezhnye Chelny branch of Kazan (Volga Region) Federal University*

#### PROBLEM OF THE PERSONNEL RESISTANCE TO CONTROL IN THE MANAGEMENT SYSTEM

**Abstract.** One of the actual problems when organizing system control in the organizations is overcoming the resistance of the personnel to control. To research opportunities of the solution of this problem, first of all, it is necessary to establish the reasons of the resistance emergence, i.e. to answer a question: why the personnel resists, the control of its activity? Specialists consider that the main reason of the people resistance to control of their activity is their estimation of the control as an obstacle to achievement of their personal integer. In the article an attempt is made to consider systematically the problem of the personnel resistance to control, some recommendations for decreasing level of resistance in collective are offered.

**Keywords:** control, management, resistance to control, resistance of staff.

## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

УДК 330.3

**В.Л. ВАСИЛЬЕВ,**

*кандидат экономических наук, доцент*

*Елабужский филиал Казанского (Приволжского) федерального университета*

**С.А. СЕДОВ,**

*кандидат педагогических наук, доцент*

*Елабужский филиал Казанского (Приволжского) федерального университета*

**О.Н. УСТЮЖИНА,**

*кандидат экономических наук, доцент*

*Елабужский филиал Казанского (Приволжского) федерального университета*

### ПРИНЦИПЫ, ЭТАПЫ И ФАКТОРЫ В ДИАГНОСТИКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ<sup>1</sup>

**Аннотация.** В статье рассмотрена авторская методика оценки экономической безопасности территории. Представлены принципы, этапы и факторы диагностики экономической безопасности. Изученные теоретические основы и практические данные позволили сформулировать предложения по повышению экономической безопасности региона.

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, экономическая политика, социально-экономическое развитие, оценка, группировка, рекомендации, территориальная экономическая безопасность.

#### Введение и основные понятия

Актуальность исследования обусловлена увеличением внешних и внутренних угроз национальной, в том числе и экономической, безопасности России в настоящее время.

По нашему мнению, экономическая безопасность – это комплексное понятие, которое подразумевает исследование таких категорий, как экономическая система, экономическая политика и индикаторы экономического развития. Понятие «экономическая безопасность» может применяться при исследовании объектов раз-

личного уровня: личностного, корпоративного, территориального, отраслевого, регионального, национального, международного.

Под экономической безопасностью территории следует понимать достаточность обеспечения собственными финансовыми и другими необходимыми ресурсами, создание благоприятных условий для развития экономики, повышения уровня конкурентоспособности всех секторов хозяйства и защищенность жизненно важных интересов личности, общества и государства в социально-экономической сфере от внутренних и внешних угроз [4].

Также под территориальной экономической безопасностью понимается самодостаточное, сбалансированное, динамичное функционирование и развитие территориальной социально-экономической системы и местного сообщества, что позволяет получать определенные синергетические эффекты. Атрибутом высокого уровня экономической безопасности территории наряду с классическими показателями (доходы населения, валовой продукт,

<sup>1</sup> Исследование проведено при финансовой поддержке Правительства Республики Татарстан и Российского гуманитарного научного фонда по региональному конкурсу «Волжские земли в истории и культуре России» (№ заявки 14-12-16002 «Исследование инвестиционной привлекательности региона в контексте повышения его экономической безопасности»). Предварительные результаты исследований были доложены на пленарном заседании V Международной научно-практической конференции «Проблемы анализа и моделирования региональных социально-экономических процессов» в Институте экономики и финансов Казанского (Приволжского) федерального университета 15 мая 2014 г.

добавленная стоимость, объем инвестиций, доля затрат на НИОКР) будут являться такие специфические показатели, как финансовые вложения бизнеса в развитие инфраструктуры территории (технологической, культурной, социальной), наличие и активность общественных групп (координационные советы из представителей бизнеса и власти для решения различных вопросов), создание и развитие местных институтов как экономического характера (местные финансовые фонды), так и социального характера (традиционные праздники и гуляния).

Экономическую безопасность различают и на микроэкономическом уровне. Под экономической безопасностью предприятия понимается такое состояние, при котором оно в целом и его составные элементы, включая материальные, финансовые и интеллектуальные ресурсы, информационные и функционально-технологические взаимосвязи, защищены от внешних и внутренних угроз, способных нанести предприятию экономический ущерб [6].

Понятие экономической безопасности также связано с социальными аспектами экономики страны. Например, под социально-экономической безопасностью населения региона понимается совокупность актуальных условий, обеспечивающих качество жизни: удовлетворение жизненных потребностей населения региона; достижение социального идеала (благополучие граждан, семей); развитие и сохранение фундаментальных ценностей; нормальных отношений личности и власти; способность преодолевать любые угрозы [3].

### Основная часть исследования

Диагностика экономической безопасности выбранного объекта проводится с опорой на определенную систему показателей. Показатели экономической безопасности – это наиболее значимые параметры, дающие общее представление о состоянии экономической системы в целом, ее устойчивости и мобильности: рост ВВП, уровень и качество жизни большинства населения, темпы инфляции, уровень безработицы, структура экономики, имущественное расслоение населения, криминализация экономики, состояние технической базы хозяйства,

расходы на НИОКР, конкурентоспособность, импортная зависимость, открытость экономики, внутренний и внешний долг государства [7].

Например, известна методика академика С.Ю. Глазьева [1], определяющая экономическую безопасность страны по пороговым (минимальным) значениям определенных экономических показателей, таким как инвестиции в основной капитал в процентах от ВВП, доля затрат на инновационное развитие, объемы финансирования социальных секторов, структура бюджета, государственный долг. По нашему мнению, данную методику необходимо дополнить не только минимальными, но и максимальными пороговыми значениями, так как при ограниченности экономических ресурсов превышение одного показателя может происходить за счет снижения другого, а это приведет к разбалансировке социально-экономической политики.

Для оценки комфорта и качества жизни населения (как синонимов социально-экономической безопасности) применяют такие показатели, как обеспеченность жильем, товарами питания, инфраструктурой, социальной поддержкой, культурным развитием и т. д. Например, один из показателей Европейского уровня жизни – обеспеченность автотранспортом на одну семью или Индекс информационного общества – количество компьютеров и возможностей пользоваться Интернет-ресурсами на семью и т. д.

Здесь можно привести в качестве примера и различные рейтинги консалтинговых агентств. Например, «Эксперт Ра» и его расчет инвестиционных рисков и инвестиционных потенциалов по регионам. Еще менее известный – Экономический барометр по муниципалитетам.

Общеизвестно, что по многим показателям (ВВП на душу населения [5]) и системам показателей (мировой рейтинг конкурентоспособности Всемирного банка [2]) Россия занимает невысокие места. Задачей нашего исследования является изучение возможных принципов, этапов и факторов, которые могли бы быть включены в процесс диагностики экономической безопасности для постоянного мониторинга и совершенствования экономической политики по отношению к различным по масштабу (уровню) объектам исследования.

Принципы для построения модели оценки экономической безопасности могут быть следующими:

1. Принцип доступности статистической информации. Необходим для того, чтобы иметь возможность постоянного обновления данных, используемых для расчета в модели на протяжении определенного времени.

2. Принцип сопоставимости статистической информации. Необходим для выявления конкурентоспособного профиля объекта исследования в сравнении с аналогами-конкурентами. Другими словами, данный принцип должен позволить провести бенчмаркинг территории (предприятия, региона) выбранной модели.

3. Принцип сбалансированности реалистичности (сложности) и абстрактности (простоты) модели. Для расчета уровня экономической безопасности можно взять от одного до нескольких десятков факторов. Однако надо помнить, что чем больше факторов мы включаем в модель оценки, тем сложнее становится интерпретация ее результатов. С другой стороны, ограниченное количество факторов не позволит по результатам анализа модели сформулировать адекватную реальному положению дел экономическую политику.

4. Принцип универсальности модели. Необходим для использования модели в исследованиях различных по масштабу объектов (от личного уровня до международного).

5. Принцип системности и причинно-следственных связей. Необходим для выбора факторов, наиболее определяющих результирующий признак. Перед тем, как сформировать совокупность показателей-факторов оценки экономической безопасности, необходимо рассмотреть схему (процесс и мощность) влияния того или иного фактора на конечный результат деятельности социально-экономической системы.

Выделяют следующие факторы экономической безопасности:

1. Природные факторы – исходные параметры окружающей среды, в которых функционирует экономика. Имеют минимальную восприимчивость со стороны человека.

1.1. Состав и структура природных ресурсов – позволяют оценить природно-сырьевой потенциал территории и приоритеты в по-

литике обеспечения самодостаточности территории.

1.2. Уровень агрессивности окружающей среды – позволяет оценить возможности развития экономики и экологические риски такого развития.

2. Техногенные факторы – изменяемые параметры экономической системы под воздействием научно-технического прогресса и социально-экономической политики. Имеют минимальную восприимчивость со стороны человека.

2.1. Институционально-политические показатели – включают систему формальных и неформальных правил и направлений внешнеэкономического сотрудничества.

2.2. Инновационно-конкурентные показатели – включают характеристики научно-производственной сферы, конкурентной среды, системы стимулирования хозяйствующих субъектов.

2.3. Инвестиционно-финансовые показатели – включают приоритеты денежно-кредитной политики, соотношения государства и рынка, фондовых инструментов.

2.4. Инфраструктурно-демографические показатели – включают условия воспроизводства и повышения качества человеческого капитала, проблемы и перспективы социальной и культурной деятельности.

Для получения предварительных результатов расчета модели «уровень экономической безопасности – факторы экономической безопасности» следует проанализировать простейшие социально-экономические взаимосвязи. В представленном исследовании модель оценки экономической безопасности выбрана для региона (как элемента федерального округа) и состоит из двух показателей: валовой продукт территории (результативный показатель) и стоимость основных производственных фондов (факторный положительный показатель, относится частично к инновационно-конкурентным и частично к инвестиционно-финансовым факторам). Объектом исследования являются территории Приволжского и Уральского федерального округов за 2012–2013 года.

Возможными этапами диагностики экономической безопасности могут быть:

Первый этап – подготовительный. Направлен на поиск и выбор необходимой статистической совокупности и выявление взаимосвязи между различными показателями экономической безопасности территории. Здесь должны быть использованы вышеописанные принципы, а именно – первый и второй принцип (доступность и сопоставимость статистической информации).

Второй этап – методический. Направлен на разработку математической модели зависимости результирующих и факторных показателей экономической безопасности территории.

При этом для исследования уровня экономической безопасности в статичном виде используется показатель удельного веса стоимости основных производственных фондов территории (региона) в общей их стоимости по федеральному округу. Для исследования уровня экономической безопасности в динамичном виде используется темп роста стоимости основных производственных фондов территории (региона). В итоге интегральная оценка выбранного фактора экономической безопасности складывается из значений статичного и динамичного срезов как сумма этих показателей. Затем, с использованием метода линейного масштабирования (примером применения этого метода является Индекс развития человеческого потенциала, рассчитываемый ООН), строится рейтинг территорий (регионов), где они представлены по выбранному фактору экономической безопасности со значениями от 0 (минимум по интегральному показателю) до 1 (максимум по интегральному показателю).

Дальнейшее развитие модели исследования должно идти по пути выбора системы ключевых факторов экономической безопасности, расчета их корреляционного соотношения с результирующим признаком и построения регрессионного уравнения. Это позволит прогнозировать уровень экономической безопасности в зависимости от количества и качества имеющихся социально-экономических факторов.

Третий этап – аналитический. Направлен на интерпретацию полученных данных и получение необходимых выводов. Далее на основе проведенного рейтинга по полученным выводам разрабатывается типология территорий.

Для каждого типа территории, учитывая выбранную математическую модель, формируются рекомендации по социально-экономической политике развития.

### **Рекомендации по результатам исследования**

По результатам исследования, территории Приволжского федерального округа и Уральского федерального округа были разделены на 3 группы: «Лидеры», «Перспективные» и «Догоняющие». Это позволило подтвердить универсальность модели и сформировать общие рекомендации по повышению экономической безопасности территорий Приволжского и Уральского федеральных округов. Выбор Уральского федерального округа в качестве контрольного объекта эксперимента, наряду с Приволжским федеральным округом, был обусловлен апробацией предложенной методики и выступлением на Евразийском экономическом форуме молодежи на базе Уральского государственного экономического университета в конкурсе «Математика в образовании экономиста», где представленный доклад был удостоен диплома второй степени.

Проведенный простейший расчет модели показал, что по выбранному фактору (стоимость основных фондов) уровень экономической безопасности достаточен только у четырех субъектов Приволжского федерального округа (Республика Татарстан, Самарская и Оренбургская области, Пермский край) и у двух субъектов Уральского федерального округа (Тюменская и Свердловская область). Остальные территории имеют по отношению к лидерам крайне низкие значения. Соответственно, и практические рекомендации для увеличения показателя основных производственных фондов будут различны. Для лидеров необходимо активно выходить на международные уровни конкуренции и поддерживать самые радикальные инновационные технологии. Государственная поддержка здесь должна обеспечивать конкурентные условия (инфраструктуру) и мотивировать бизнес вкладывать инвестиции в модернизацию. Для перспективных территорий актуально развивать наиболее эффективные точки роста в промышленности

и налаживать более тесные связи с лидерами региона. Для догоняющих территорий важно обеспечить общий подъем экономики. Государственная поддержка здесь более всего должна быть направлена на обновление и наращивание основных производственных фондов в сотрудничестве с лидерами и перспективными регионами.

#### Литература

1. Глазьев С.Ю. Геноцид. Россия и мировой порядок. Стратегия экономического роста на пороге XXI века. – М., 1997. – С. 164–165.
2. Доклад о конкурентоспособности России 2012, опубликованный Всемирным экономическим форумом в рамках работы Центра по глобаль-

ной конкурентоспособности. – URL: [http:// www.weforum.org](http://www.weforum.org)

3. Пиеничникова В.А. Социально-экономическая безопасность региона как условие качества жизни населения (на примере Республики Татарстан): автореферат дис. ... канд. социол. наук. – Казань: Изд-во КГФЭИ, 2010.

4. Сенчагов В.К. Экономическая безопасность России. – М.: Дело, 2005.

5. Социально-экономические показатели Российской Федерации в 1991–2012 гг. – М.: Росстат, 2013.

6. Шегельман И.Р. Экономическая безопасность: учебное пособие. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2005. – 292 с.

7. Экономический словарь. – URL: <http://abc.informbureau.com>

#### Информация об авторах

**Васильев Владимир Львович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Елабужского филиала Казанского (Приволжского) федерального университета.

**E-mail:** [vasvladlev@mail.ru](mailto:vasvladlev@mail.ru)

**Седов Сергей Алексеевич**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей и инженерной подготовки Елабужского филиала Казанского (Приволжского) федерального университета.

**Устюжина Ольга Николаевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Елабужского филиала Казанского (Приволжского) федерального университета.

**V.L. VASILIEV,**

*PhD (Economics), associate professor of the department of economics and management,  
Elabuga branch of Kazan (Volga region) Federal University*

**S.A. SEDOV,**

*PhD (Pedagogics), associate professor of the department of general and engineering training,  
Elabuga branch of Kazan (Volga region) Federal University*

**O.N. UTSYUZHINA,**

*PhD (Economics), associate professor of the department of economics and management,  
Elabuga branch of Kazan (Volga region) Federal University*

#### PRINCIPLES, STAGES AND FACTORS IN THE DIAGNOSTICS OF ECONOMIC SECURITY

**Abstract.** In this article the author's method of assessing the economic security of the territory is considered. The principles, stages and diagnostic factors of economic security are presented. The theoretical basis studied and practical data allowed formulating proposals to improve the economic security of the region.

**Keywords:** economic security, economic policy, social and economic development, evaluation, grouping, recommendations, territorial economic security.

УДК 621.31

**О.А. ЗАХАРОВ,**  
*студент 1 курса магистратуры*  
*Институт экономики и бизнеса*  
*Ульяновского государственного университета*

**Р.В. НЕСТЕРОВА,**  
*кандидат экономических наук, доцент*  
*Институт экономики и бизнеса*  
*Ульяновского государственного университета*

## **ЭНЕРГОСЕРВИСНЫЙ КОНТРАКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ВНЕДРЕНИЯ СУБЪЕКТАМИ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ<sup>1</sup>**

**Аннотация.** В научной статье рассмотрен один из эффективных инструментов энергосбережения, а именно энергосервис, который позволит субъектам предпринимательства снизить производственные затраты за счет экономии потребляемых энергоресурсов. Озвучены основные проблемы, с которыми сталкиваются хозяйствующие субъекты в процессе заключения энергосервисных контрактов, а также предложены возможные пути их решения.

**Ключевые слова:** энергосбережение, энергосервисный контракт, энергосервисная компания.

Энергосбережение в России на современном этапе её развития является одной из стратегических государственных задач. От результатов решения проблемы неэффективного использования энергоресурсов будет зависеть энергобезопасность нашей страны, её место в числе экономически развитых стран и уровень жизни её граждан. Вступление Российской Федерации во Всемирную торговую организацию может явиться причиной гибели отечественной промышленности из-за её высокой энергоёмкости. Российская Федерация значительно обгоняет по объёму энергопотребления большинство западных государств. Показатель энергоёмкости ВВП России практически в 2 раза выше среднемирового показателя и в 3 раза выше среднего показателя стран Евросоюза. Более трети российских предприятий в составе себестоимости продукции имеют 6–10 % затрат на энергетические ресурсы, около 20 % предприятий – 15 % затрат на энергетические ресурсы, 15 % предприятий – 25 % затрат на энергетические ресурсы [1].

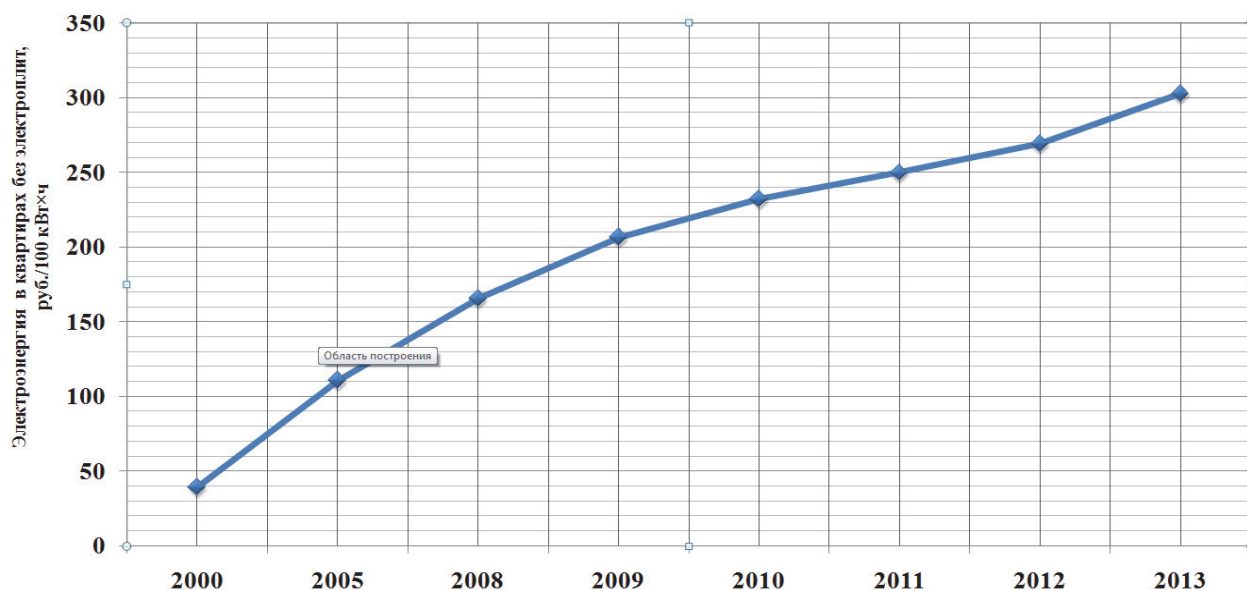
Энергоёмкость большинства отраслей отечественной промышленности и других сфер экономики в настоящее время не позволяет

обеспечить конкурентоспособность отечественной продукции на внешнем и внутреннем рынках. Данная проблема особо актуальна среди муниципальных унитарных предприятий [2]. Кроме того, сложившаяся ситуация создает угрозу дефицита энергоресурсов в условиях роста их потребления. Также следует отметить ежегодный рост цен на энергоресурсы для конечных потребителей в России.

В качестве примера нами рассмотрено изменение средних потребительских цен (тарифов) в России на электроэнергию в квартирах, не оборудованных электроплитами. Из графика, изображенного на рис. 1, следует, что стоимость электроэнергии для потребителей, использующих её в бытовых целях, за последние 13 лет выросла почти в 8 раз с 39,16 руб./100 кВт\*ч в 2000 году до 302,64 руб./100 кВт\*ч в 2013 году. Цена на электроэнергию для промышленных потребителей в России последние 10 лет росла в среднем на 13 % в год и превысила показатели США. В связи с этим сейчас, как никогда ранее, становится актуальным вопрос энергосбережения и повышения энергоэффективности.

Основным нормативным правовым актом Российской Федерации, регулирующим отношения по энергосбережению, является Федеральный Закон Российской Федерации от

<sup>1</sup> Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №14-12-73005.



**Рис. 1. Средние потребительские цены (тарифы) в России на электроэнергию в квартирах без плит. Источник: данные Росстата [3]**

23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее по тексту Федеральный Закон № 261-ФЗ). Впервые в нашей стране данным законодательным актом было введено понятие «энергосервисный контракт». Энергосервисный договор (контракт) – договор (контракт), предметом которого является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком [4]. Иными словами энергосервисный контракт – это гражданско-правовой договор, связанный с предоставлением определенных услуг.

В рамках данного контракта определяется, что заказчик, объекты которого нуждаются во внедрении энергосберегающих технологий, нанимает исполнителя. Исполнитель – энергосервисная компания – проводит энергоаудит объектов заказчика с целью выявления путей снижения затрат на энергоресурсы, разрабатывает план мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности. На данной стадии контракта исполнитель получает представление относительно того, насколько можно снизить энергопотребление предприятия, оце-

нивает затраты, которые необходимо понести для реализации энергосберегающих мероприятий, время, за которое данные инвестиции окупятся, какой при этом риск. На заключительном этапе исполнитель внедряет энергосберегающие технологии в соответствии с разработанным планом. При этом комплекс работ производится за счет средств, привлекаемых исполнителем. В последующем предприятие начинает эксплуатировать систему и оплачивает услуги исполнителя за счет сэкономленных средств. Федеральный закон № 261-ФЗ предусматривает 2 вида платежей: в первом случае заказчик может 100 % сэкономленных средств отдать энергосервисной компании, которая выполняла контракт, или заказчик и энергосервисная компания разделяют доходы от экономии в течение договорного срока.

Заказчику выгодно заключение энергосервисного контракта по следующим причинам:

- заказчик избегает первоначальных финансовых вливаний на модернизацию;
- оплата оказанных услуг осуществляется за счет сэкономленных средств;
- исполнитель самостоятельно производит все расчеты (энергоаудит, план модернизации, разработка проектной документации) и действия (доставка, монтаж, гарантийное и пост-гарантийное обслуживание оборудования).

Суть энергосервисного контракта обязывает исполнителя провести качественную работу для достижения экономического эффекта от внедрения им на предприятии заказчика энергосберегающих технологий, так как от этого напрямую зависит доход энергосервисной компании. Если энергосервисные мероприятия не будут проведены на должном уровне, то компания-исполнитель ничего не получит.

В целях внедрения практики использования энергосервисных контрактов необходимо проанализировать опыт передовых государств мира.

В частности, в США и странах Европы энергосервисная детальность успешно функционирует на протяжении многих лет и является неотъемлемой частью энергосбережения и энергетической эффективности. Энергосервисная деятельность здесь подкреплена как четкой нормативно-правовой базой, так и внушительными финансовыми возможностями.

Первые компании, осуществляющие энергосервисную деятельность, появились в США примерно 25 лет назад. Федеральная программа энергетического менеджмента министерства энергетики США способствует использованию так называемых «перформанс-контрактов» (PerformanceContract — энергосервисный контракт) как средство для повышения энергетической эффективности предприятий Америки. Такой контракт подразумевает использование будущего сбережения энергии для текущей модернизации предприятия и снижения текущих затрат.

Сегодня рынок энергосервиса в США оценивается примерно в 3,5 млрд. долл. в год. Срок окупаемости контрактов колеблется в диапазоне 5–10 лет, а снижение энергопотребления составляет 25–40 %. Кроме США, системы энергосервиса успешно работают в Германии, Италии, Австрии, Чехии и других странах Европы.

Помимо применения упомянутых контрактов, на Западе существуют такие полезные направления, как котиловки на бирже предлагаемой экономии в виде гарантии на «непотребление» части энергии, реализация полученного эффекта от энергосбережения на вторичных рынках ценных бумаг и многое другое. Так, во многих странах Европы и в Америке энер-

госервисные контракты считаются самостоятельными финансовыми активами — их можно продавать и передавать, кроме того, предметом обеспечения может считаться сам контракт.

В соответствии с российским законодательством предметом энергосервисного договора (контракта) является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком.

Энергосервисный договор (контракт) должен содержать:

- условие о величине экономии энергетических ресурсов, которая должна быть обеспечена исполнителем в результате исполнения энергосервисного договора (контракта);
- условие о сроке действия энергосервисного договора (контракта), который должен быть не менее, чем срок, необходимый для достижения установленной энергосервисным договором (контрактом) величины экономии энергетических ресурсов;
- иные обязательные условия энергосервисных договоров (контрактов), установленные законодательством Российской Федерации.

Несмотря на то, что положительный потенциал энергосервиса очевиден, в России, в отличие от стран Европы и США, он не получил широкого распространения. Сдерживающими факторами, на наш взгляд, являются низкая информированность потенциальных заказчиков об энергосервисе, а также стереотип о том, что энергосбережение требует модернизации, а модернизация — значительных финансовых затрат. Кроме того, в действующем законе не обозначены ни доля ответственности сторон, ни способы определения возможных рисков. Недостаточно развиты механизмы контроля уже достигнутой энергоэффективности. Отсутствие государственной политики, поддерживающей энергосервисные контракты, также не способствует развитию института энергосервиса в России. В то время, когда в мире энергосервис считается одним из самых надежных видов бизнеса, российские банки считают его высокорисковым и неохотно идут на кредитование энергосервисных компаний.

Федеральный закон № 261-ФЗ предписывает бюджетным учреждениям с 1 января 2010 года обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им топливно-энергетических ресурсов в течение пяти лет не менее чем на 15 % объема, фактически потребленного им в 2009 году каждого из ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на 3 % [4]. И других инструментов, кроме энергосервисного контракта, для выполнения требований данного закона у них на сегодня попросту нет. Банальной заменой ламп накаливания на энергосберегающие решить поставленную задачу не удастся. Однако руководители учреждений бюджетной сферы не торопятся заключать энергосервисные контракты, предпочитая достигать требуемой законодательством экономии простым выкручиванием лампочек, тем самым лишь формально выполняя свои обязательства по повышению энергоэффективности. Этому явлению есть логичное объяснение. Если, например, нормативными правовыми актами закреплены меры ответственности для руководителей, нарушивших требования законодательства об энергосбережении и о повышении энергоэффективности, то мер поощрения и стимулирования для лиц, активно применяющих энергосервис для достижения экономии, государство на нынешнем этапе не предусмотрело.

Кроме того, энергосервисные компании в процессе заключения и исполнения энергосервисных контрактов с учреждениями бюджетной сферы столкнулись с целым рядом проблем, централизованное решение которых в значительной степени повысило бы привлекательность энергосервисного контракта.

1. Неполная оснащенность объектов энергосервиса приборами учета в нарушение требований закона № 261-ФЗ.

2. Несоответствие большинства объектов энергосервиса минимальным требованиям по техническому состоянию и исправности, требованиям санитарных норм.

3. Отсутствие отработанных механизмов привлечения заемного финансирования для энергосервисных контрактов в бюджетной сфере.

4. Значительные транзакционные издержки для энергосервисных компаний при заключе-

нии контрактов непосредственно с каждым бюджетным учреждением.

5. Отсутствие на практике мер по стимулированию энергосервиса:

- субсидирование процентных ставок по привлекаемым займам;
- налоговые льготы для энергосервисных компаний, выполняющих работы в бюджетной сфере.

Также следует отметить имеющиеся проблемы в области бюджетного планирования:

1. Отсутствуют нормативные акты, определяющие порядок планирования бюджетных средств с учетом заключения энергосервисного контракта.

2. У распорядителей бюджетных средств возникают сложности, связанные с правильным отнесением и резервированием денежных средств (экономии) на нужды энергосервиса.

3. Отсутствие гарантий со стороны муниципалитетов или субъектов федераций по возврату энергосервисным компаниям экономии, реально достигнутой в ходе реализации энергосберегающих мероприятий, что, в свою очередь, затрудняет диалог с банками.

Подводя итог приведенным выше доводам, следует сказать, что учитывая стремительный рост энерготарифов, снижение энергопотребления является одним из инструментов повышения конкурентоспособности и эффективности каждого отдельно взятого предприятия и российской экономики в целом. И именно энергосервисный контракт является наиболее эффективным механизмом реализации энергетического потенциала. Кроме того, снижение энергопотребления позволит обеспечить технологическое присоединение новых потребителей при минимальных затратах на развитие инфраструктуры. Это, в свою очередь, снимет проблемы выделения земельных участков под строительство объектов генерации, отчуждение санитарно-защитных зон, что положительно скажется не только на градостроительном развитии, но и позволит улучшить экологическую обстановку. Следует отметить, что в настоящее время стандартный энергосервисный контракт в бюджетной сфере, к сожалению, не является коммерчески привлекательным.

Системное развитие энергосбережение в бюджетной сфере возможно при решении следующих вопросов:

1) экономическое стимулирование как на государственном уровне, так и на уровне муниципалитетов, налоговые льготы и субсидирование процентных ставок для энергосервисных компаний;

2) меры, обеспечивающие снижение транзакционных издержек энергосервисных компаний, в том числе за счет эффективной организации процессов подготовки и проведения конкурсов на заключение энергосервисных контрактов, за счет формирования достаточно крупных лотов;

3) меры, направленные на снижение рисков для энергосервисных компаний, в том числе принятие нормативных актов, определяющих порядок планирования бюджетных расходов на топливно-энергетические ресурсы и энергосервис, создание инструментов гарантирования выплаты экономии, формирование методического обеспечения аспектов, связанных с расчетом/учетом полученной экономии.

### Литература

1. Актуальность энергосбережения для предприятий / Государственная информационная система в области энергосбережения и повышения энер-

гетической эффективности. – URL: [http://gissee.ru/bussiness/actual\\_articles/](http://gissee.ru/bussiness/actual_articles/).

2. Петраков М.А. Особенности банкротств хозяйствующих субъектов в Ульяновской области: аналитический материал за период с 2007 по 2010 год. – Ульяновск: УлГУ, 2010. – 89 с.

3. Россия в цифрах. 2014: крат. стат. сб. / Росстат. – М., 2014. – 558 с.

4. Михайлов С.А. Стратегическое управление энергосбережением на региональном уровне // Российское предпринимательство. – 2008. – № 8. – Вып. 1 (116). – С. 159–165. – URL: [www.creativeconomy.ru/articles/5850](http://www.creativeconomy.ru/articles/5850).

5. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 № 261-ФЗ. – URL: [www.konsultant.ru](http://www.konsultant.ru).

6. Постановление Правительства РФ от 31.12.2009 № 1225 (ред. от 22.07.2013) «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности». – URL: [www.konsultant.ru](http://www.konsultant.ru).

7. Туфетулов А.М. Основы концепции отраслевой реструктуризации региональной экономики // Актуальные проблемы экономики и права. – 2007. – № 1. – С. 97–101.

8. Вагизова В.И. Инфраструктурное обеспечение инновационного взаимодействия бизнеса, власти и социума в современной экономике // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 3. – С. 17–21.

### Информация об авторах

**Захаров Олег Александрович**, студент 1 курса магистратуры по направлению «Государственное и муниципальное управление» факультета управления Института экономики и бизнеса Ульяновского государственного университета.

**Нестерова Регина Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономического анализа и государственного управления факультета управления Института экономики и бизнеса Ульяновского государственного университета.

**O.A. ZAKHAROV,**

*1<sup>st</sup> year student of the magistracy in State and Municipal Management,*

*Management Faculty of the Institute of Economics and Business, Ulyanovsk State University*

**R.V. NESTEROVA,**

*PhD (Economics), associate professor of the department of economic analysis and state management,*

*Management Faculty of the Institute of Economics and Business, Ulyanovsk State University*

### ENERGY SAVING PERFORMANCE CONTRACT AS A TOOL OF INTRODUCING ENERGY SAVING TECHNOLOGIES BY ENTITIES

**Abstract.** In the scientific article one of the most effective energy saving tools is considered, namely, energy service that enables business entities to reduce production costs by saving energy consumed. Announced the main problems faced by entities in the process of concluding energy service contracts are announced, as well as possible ways of solving them are offered.

**Keywords:** energy saving, energy saving performance contract, energy service company.

УДК 658 01

**К.В. БЕРСЕНЕВА,**  
*специалист по УОР*

*Московский институт государственного и корпоративного управления*

**А.Ч. ИОНОВ,**  
*доктор экономических наук,*  
*Северо-Кавказский федеральный университет*

**В.Н. ОСТРОВСКАЯ,**  
*доктор экономических наук,*  
*Северо-Кавказский федеральный университет*

## КОМПОНЕНТЫ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные компоненты кадровой политики промышленного предприятия как связующего элемента системы стратегического управления персоналом, разработка которой позволяет эффективно осуществлять кадровое планирование и реализовывать кадровую стратегию, достигая поставленных целей и задач в изменяющихся условиях рынка. Управление персоналом посредством эффективного кадрового планирования на предприятии позволит оптимизировать использование человеческих ресурсов, эффективно использовать профессиональный потенциал кадрового состава и сократить общие затраты на наем и рекрут сотрудников.

**Ключевые слова:** кадровая политика, кадровое планирование, персонал, стратегическое управление, промышленное предприятие, кадровые ресурсы, управление кадровыми ресурсами.

Функция управления персоналом на промышленном предприятии переходит на новый уровень, сегодня это целостная и упорядоченная система, которая способствует достижению целей предприятия и представляет собой абсолютно самостоятельный элемент общей внутрифирменной стратегии предприятия. Основовещающими элементами этой системы являются кадровая политика, кадровая стратегия и планирование.

Связующим элементом является кадровая политика, призванная определять то, какой коллектив необходим предприятию для того, чтобы оно успешно реализовывало свои стратегические цели. Рассмотрим компоненты кадровой политики промышленного предприятия более подробно.

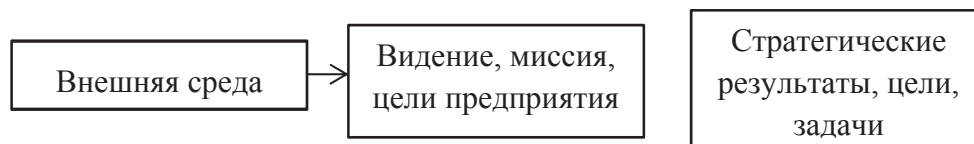
1. Участие в разработке и реализации внутрифирменной стратегии предприятия.

Цели бизнеса находятся в сердце кадрового планирования, и для того, чтобы увязать кадровое планирование и внутрифирменную стратегию промышленного предприятия, нужно ответить на один ключевой вопрос: «Позволяют ли внутренние возможности предприятия (кадрового планирования) добиться его бизнес-целей?».

Многие организации определяют свои кадры в качестве основного источника конкурентного преимущества. Успешные компании непрерывно внедряют инновации в процесс кадрового планирования для поддержания этого преимущества [1]. Что еще более важно, оно разрабатывает структуру и дизайн обучения, управление производительностью, оплатой труда, и мотивационной политикой, чтобы достичь желаемых стратегических результатов. Другими словами, кадровое планирование объединяет в себе и уравнивает политику управления человеческими ресурсами и практику управления поведением, которые могут наилучшим образом реализовать стратегические намерения лидеров. В наиболее успешных предприятиях набор инструментов кадрового планирования является важнейшим рычагом к достижению стратегических намерений лидеров (рис. 1).

Рекомендуемые действия:

- провести сканирование внешней среды и оценить ее влияние на предприятие;
- определить видение организации, миссию и руководящие принципы;
- определить стратегические цели;



**Рис. 1. Процесс разработки и реализации внутрифирменной стратегии предприятия**

- провести консультации со всеми заинтересованными сторонами;
- оценить влияние законодательства на предприятие.

## 2. Проектирование системы управления кадровыми ресурсами.

На этом этапе основное внимание уделяется отбору, разработке и согласованию планов кадрового управления, политики и практики. Здесь возможны различные варианты, в том числе современные: в диапазоне от аутсорсинга до принятия гибких методов работы (удаленная работа, работа на дому) и более широкого использования информационных технологий. Не все новые тенденции управления персоналом могут подойти для конкретной организации. Кроме того, очень важно провести анализ затрат и прогноз результатов реализации новой политики и практики кадрового планирования для обеспечения рентабельности деятельности предприятия.

В современных западных компаниях особое внимание в политике и практике управления персоналом уделяется поддержке стратегических целей предприятия, таких, как улучшение положения женщин в организации или поощрение разнообразия, а также представление целевых групп среди высшего руководства. Важными процедурами, которые поддерживают стратегические намерения организации, являются вербовка, обучение персонала, планирование карьеры и система мотивации [2].

Рекомендуемые действия:

- определить соответствующие планы человеческих ресурсов, политики и практики, необходимые для поддержки целей предприятия;
- определить соответствующие человеческие ресурсы, обладающие передовым опытом;
- провести обзор системы занятости на предприятии.

## 3. Планирование общей численности рабочей силы.

Определение будущих потребностей бизнеса, особенно тех, которые касаются потребно-

сти в рабочей силе, представляет собой одну из наиболее сложных задач, стоящих перед кадровым планированием.

План развития рабочей силы плана является важным компонентом кадрового планирования на любом предприятии. Несмотря на это, вопросы планирования рабочей силы и преемственности только недавно получили широкое распространение. В некоторой степени это было вызвано необходимостью поддержания баланса в сфере занятости, обусловливаемой соответствующей государственной политикой. Неспособность многих предприятий к разработке и осуществлению кадрового планирования снижает их способность к стратегическому управлению.

Кадровое планирование представляет собой систематический процесс выявления компетенций персонала, необходимых для достижения стратегических целей компании и для разработки стратегии удовлетворения этих требований. Это методический процесс, который обеспечивает руководство предприятия необходимыми для реализации стратегических целей ресурсами на основе миссии организации, стратегического плана, бюджета и набора желаемых компетенций рабочей силы.

Кадровое планирование представляет собой систематический процесс, который является интегрированным и методическим. Он определяет человеческий капитал, необходимый для удовлетворения организационных целей, и состоит в определении числа и навыков работников, а также определяет, где и когда они будут необходимы. Наконец, планирование рабочей силы влечет за собой разработку стратегий для удовлетворения этих требований, которые включают в себя определение действий, которые должны быть приняты, чтобы привлечь и удержать требуемое количество и типы работников.

В целях оптимизации кадрового планирования необходимо построить организационную

структуру предприятия таким образом, чтобы она позволяла максимально эффективно управлять человеческими ресурсами (рис. 2).

Рекомендуемые действия:

- определение соответствующей организационной структуры для поддержки стратегических целей;
- определение структуры рабочих мест (компетенций, задач и мероприятий) вокруг ключевых видов деятельности;
- разработка плана управления рабочей силой, направленного на поддержку стратегических целей организации;
- составление профилей компиляций рабочей силы, определение целевых групп, перечня текущих компетенций рабочей силы, компетенций, необходимых в будущем, а также выявление пробелов в компетенциях.

#### 4. Поиск и найм необходимых кадров.

На данном этапе происходит сосредоточение на найме, подготовке и назначении сотруд-

ников на основе стратегических императивов плана рабочей силы предприятия. В рамках кадрового планирования определяются всеобъемлющие рабочие навыки и соответствующие приоритеты обучения рабочей силы на основе потребностей предприятия в текущем периоде и в будущем (рис. 3).

Рекомендуемые действия:

- подбор персонала с учетом стратегических целей предприятия;
- оценка профессионального уровня и квалификации сотрудников;
- разработка и реализация комплексного плана приобретения работниками рабочих навыков (с помощью тщательного анализа потребностей в обучении);
- реализация стратегии обучения сотрудников.

#### 5. Инвестиции в развитие человеческих ресурсов и производительности.

Подходы к планированию карьеры, оценки результатов труда, управления мотивацией

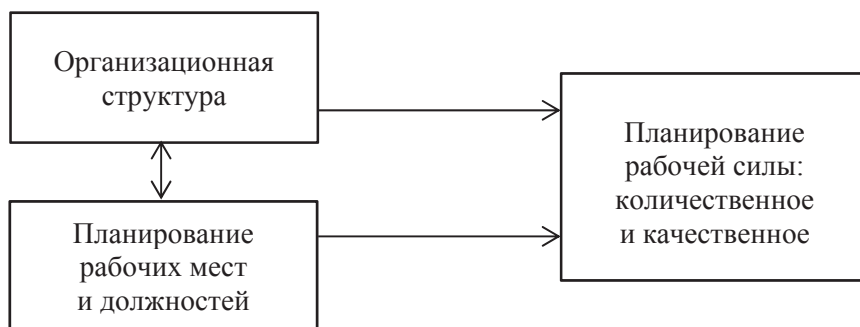


Рис. 2. Процесс планирования персонала

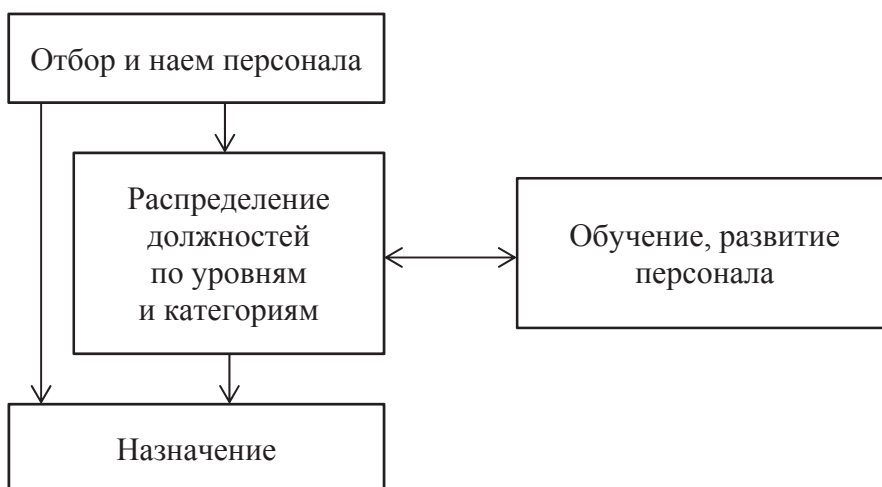


Рис. 3. Процесс управления кадрами

и развитием сотрудников должны разрабатываться с учетом видения и миссии предприятия. Это позволит повысить деловые навыки, выработать необходимые компетенции и элементы поведения – все это способствует повышению эффективности деятельности организации. Новые концепции, такие, как непрерывное обучение и признание предшествующего обучения, должны составлять неотъемлемую часть процесса инвестирования в сотрудников. Учитывая, что карьерный рост и развитие достаточно сложно спрогнозировать, стратегии кадрового планирования, направленные на удержание сотрудников, будут сильно отличаться от стратегий роста и расширения. Инвестиции в рабочую силу позволяют в значительной степени повысить эффективность предприятия. На индивидуальном уровне, что особенно для высокопоставленных должностных лиц, вырабатываются необходимые профессиональные компетенции и навыки. На уровне группы обеспечивается способность отдельных сотрудников гибко работать в команде. Мотивационная стратегия призвана наградить отличившихся

сотрудников и пресечь нарушения трудовой деятельности (рис. 4).

Рекомендуемые действия:

- определить соответствующую политику, процедуры в отношении построения карьеры сотрудников;
- разработать программу развития и обучения сотрудников;
- разработать мотивационную стратегию.

6. Оценка и поддержание организационной компетенции и производительности персонала.

Немногие предприятия правильно оценивают компетенции и производительность своих сотрудников. Количественные методы оценки данных показателей позволяют составить только общее представление о них, поэтому обязательно дополняться качественными методами оценки. Такую оценку необходимо проводить регулярно, чтобы отслеживать прогресс сотрудников, а также знать потребности предприятия в данной области (рис. 5).

Рекомендуемые действия:

- оценка организационной культуры и климата;

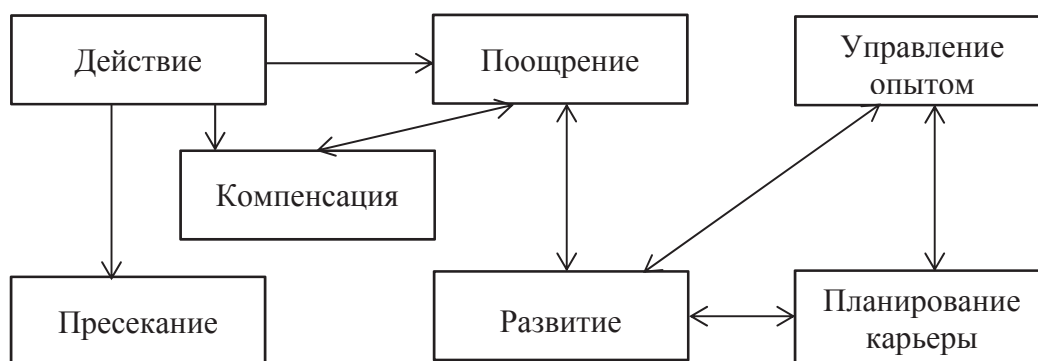


Рис. 4. Процесс развития кадров

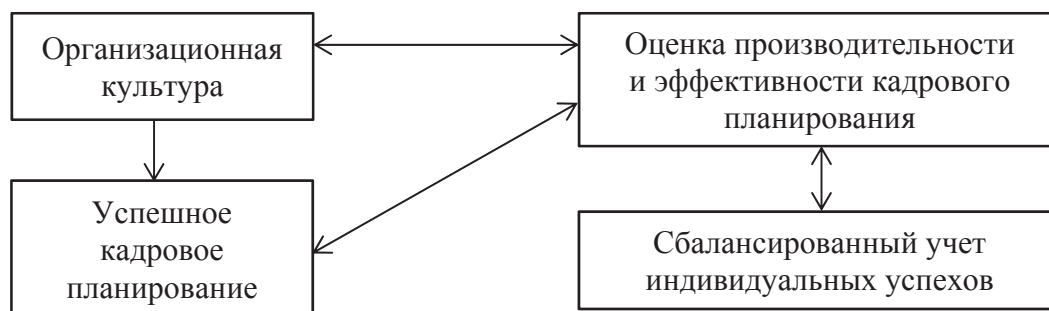


Рис. 5. Процесс поддержания эффективности кадров

- внедрение планирования преемственности;
- оценка кадрового планирования с использованием количественных мер, например, сбалансированной системы показателей.

Формирование лидерских качеств у руководителей происходит за счет проведения специализированных курсов и тренингов, обеспечения преемственности руководства и продвижения по службе в рамках программы развития лидерства. Лидерские качества и компетенции позволяют обеспечить исполнение распоряжений руководства, сформировать благоприятный организационный климат и командный дух на предприятии.

Исполнительская культура создается в рамках управления мотивацией и направлена на поддержание дисциплины в организации. Она позволяет обеспечить отработку полного рабочего дня сотрудником, его стремление к быстрому и качественному выполнению своих рабочих обязанностей, а также соблюдение субординации.

В рамках управления талантами определяются и развиваются важнейшие компетенции, знания и навыки работников. При этом работник воспринимается, как источник творчества, креатива и инноваций. Для реализации стратегии управления талантами необходимо создание диалога в организации и возможностей для творчества у сотрудников.

#### Литература

1. Богданов С.В. Бенчмаркинг в сфере услуг: монография / Богданов С.В., Горностаева Ж.В., Забазнова Т.А., Колесников В.Н., Островская В.Н., Попкова Е.Г. – Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2009. – 96 с.
2. Попкова Е.Г. Факторы, влияющие на устойчивое развитие предпринимательских структур / Попкова Е.Г., Бешанова Ю.М. // Современная экономика: проблемы и решения. – 2010. – № 10. – С. 51–62.
3. Яфизова Д.А. Формирование механизма управления интеллектуальным потенциалом предприятия // Вестник Казанского государственного финансово-экономического института. – 2008. – № 4. – С. 73–75.

#### Информация об авторах

**Берсенева Ксения Владимировна**, специалист по УОР, Московский институт государственного и корпоративного управления.

**E-mail:** plushkin5@mail.ru

**Ионов Амир Чагбанович**, доктор экономических наук, профессор кафедры управления проектами и инновациями, Северо-Кавказский федеральный университет.

**E-mail:** skfu.upi@yandex.ru

**Островская Виктория Николаевна**, доктор экономических наук, профессор кафедры управления проектами и инновациями, Северо-Кавказский федеральный университет.

**E-mail:** skfu.upi@yandex.ru

**K.V. BERSENEVA,**

*specialist in EW,*

*Moscow Institute of the Public and Corporate Governance*

**A.Ch. IONOV,**

*doctor of Economics, professor of the department of projects and innovations management,  
North-Caucasus Federal University*

**V.N. OSTROVSKAYA,**

*doctor of Economics, professor of the department of projects and innovations management,  
North-Caucasus Federal University*

#### PERSONNEL POLICY COMPONENTS OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISE

**Abstract.** The article considers the main components of the industrial enterprise personnel policy as a binding element of the system of the strategic human resource management, which development makes it possible to carry out effectively personnel planning and to realize personnel strategy, reaching goals and tasks in changing conditions of the market. Human resource management by means of effective personnel planning at the enterprise will allow optimization of the use of human resources, effective use of professional capacity of the staff and reduction of the general costs of employment and the recruit of employees.

**Keywords:** personnel policy, personnel planning, personnel, strategic management, industrial enterprise, human resources, human resource management.

УДК 336.58:621.3

Д.Э. АБДУЛЛАЗЯНОВ,  
*аспирант*

*Казанский государственный энергетический университет*

А.М. ТУФЕТУЛОВ,  
*доктор экономических наук*

*Казанский (Приволжский) федеральный университет*

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ И МЕРОПРИЯТИЙ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**Аннотация.** В статье рассматривается анализ функционирования региональной электросистемы Республики Татарстан. Авторами предлагается схема комплексного подхода ресурсосбережения производства. Проводится анализ производственно-экономических показателей предприятия.

**Ключевые слова:** инвестиционная политика, инфраструктура, экономический анализ, ресурсосбережения.

Реализация основных задач стратегии развития экономики России предполагает модернизацию энергетики и повышение энергетической эффективности промышленного производства. Повышение энергетической эффективности в последние годы обусловлено реализацией различных программ и проектов в регионах страны, однако Россия по-прежнему принадлежит к странам с относительно высокой энергоемкостью ВВП. Актуализация развития процессов энергосбережения в России обусловлена требованиями проведения экономической модернизации производства. Низкая эффективность использования ТЭР обусловлена ростом потерь энергетических ресурсов, влияющих на рост энергоемкости ВРП России как основного показателя эффективности использования энергетических ресурсов, и, как следствие, характеризует снижение конкурентоспособности отечественной продукции. Следствием низкой эффективности использования энергоресурсов являются завышенные тарифы, что приводит к увеличению доли энергетических затрат в структуре себестоимости выпускаемой продукции. Это, в свою очередь, приводит к вынужденному снижению объемов производства как результату снижения спроса на неконкурентоспособный товар и, соответственно, к дополнительному росту энергоемкости производства (в связи с падением загрузки и неэффективно загруженными производственными мощностями). Высокая доля платы за энергоресурсы

в стоимости выпускаемой продукции характерна для многих российских промышленных предприятий. В связи с чем управление энергозатратами и осуществление энергосберегающей политики на отечественных предприятиях представляет собой инструмент управления конкурентоспособностью продукции, что в условиях ВТО приобретает высокую актуальность.

Процесс энергопотребления происходит на всех этапах технологического процесса производства непрерывно, взаимодействует с процессами преобразования других ресурсов и является одной из основных составляющих процесса производства. Энергосоставляющая трансформируется в готовый продукт (составляющую готового продукта), где находит свое стоимостное выражение и формирует эффективность использования всех ресурсов предприятия и формирует показатели энерго- и ресурсоэффективности. Управление энергосбережением подразумевает проведение организационных, технических, экономических и прочих мероприятий, а также реализацию энергосберегающих проектов на промышленном предприятии. В настоящее время проектный менеджмент в области энергосбережения является приоритетным в обеспечении эффективного использования энергетических ресурсов, так как позволяет получить требуемый эффект в короткие сроки.

Информационной базой для проведения энергосберегающих проектов, мероприятий

на предприятии является энергоаудит, целью которого является определение эффективности использования энергоресурсов, формирование резервов и общего перечня рекомендуемых мероприятий по энергосбережению на предприятии. Однако для эффективного управления энергопотреблением и проведения рациональной энергосберегающей политики важно определить приоритеты по направлениям энергосбережения, выявить наиболее значимые участки на предприятии, требующие проведения энергосберегающих мероприятий, а также выбрать из общего числа рекомендуемых мероприятий и проектов по энергосбережению наиболее значимые и приоритетные для предприятия.

Выбор тех или иных мероприятий и проектов по энергосбережению зависит во многом от наличия инвестиционных средств предприятия, однако в условиях ограниченности финансовых ресурсов для реализации портфеля проектов и энергосберегающих мероприятий необходимо развивать методический инструментарий, позволяющий выявить ключевые направления энергосбережения и выбрать наиболее значимые и приоритетные мероприятия и проекты, влияющие на ресурсосбережение в целом.

Основными предпосылками формирования проектов и мероприятий энерго-ресурсосбережения являются: значительная доля затрат в себестоимость производимой продукции; обуславливающая связь энергопотребления с другими ресурсами предприятия; систематизация, на основе этой связи, проектных решений и их оценка; требования к методологии нормирования энергоресурсов на основе реализации проектных мероприятий. Основными принципами, предложенными нами, являются следующие: принцип системности, принцип согласованности, принцип комплексности. Таким образом, концепция энерго-ресурсосбережения имеет цель посредством мероприятий и проектов осуществить переход на более высокотехнологичный уровень энергопотребления производства и управляемости энергоресурсов. Данный подход позволит более эффективно разрабатывать проекты и мероприятия по использованию трудовых ресурсов, по предот-

вращению материаломкости, по формированию инвестиционных программ. Именно разработка проектов энерго-ресурсосбережения должна быть ориентирована на осуществление наиболее эффективного перехода в области менеджмента энергоресурсов.

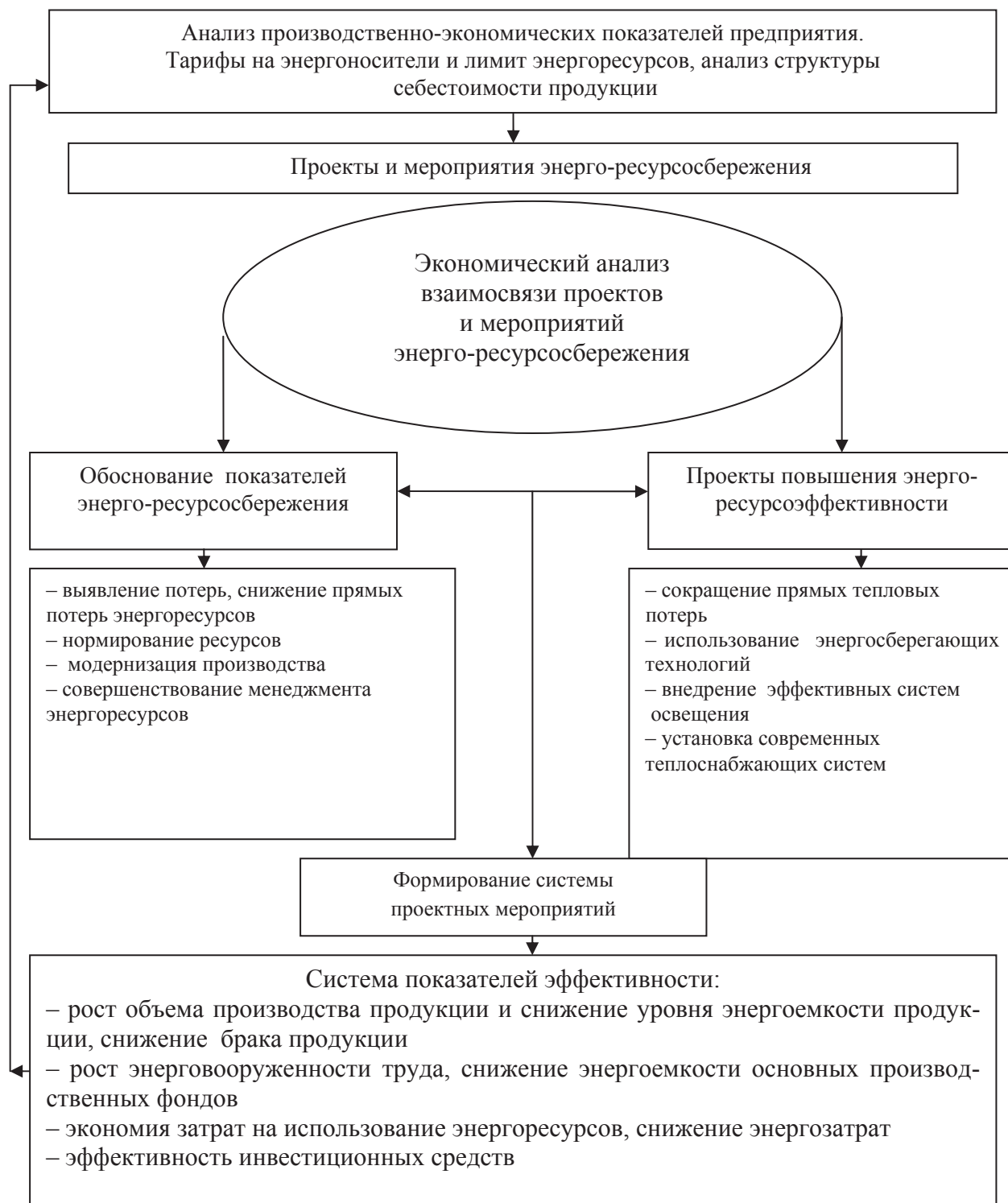
Формирование концепции, которая будет отражать ключевые этапы энерго-ресурсосбережения, основано на анализе энергоэкономических показателей предприятия, основных целей и (или) стратегических ориентиров, предпосылок и требований, которые задаются предприятием.

Несмотря на повышение энергетической эффективности у производственного предприятия всегда существуют дополнительные резервы снижения потребления энергетических ресурсов, которые связаны с изменением системы учета потребления энергетических и других производственных ресурсов. Основные направления предложенного комплексного подхода отражены на рис. 1.

Комплексный подход, предлагаемый нами, предполагает анализ и формирование оптимального портфеля мероприятий в области повышения энерго-ресурсоэффективности в разрезе различных направлений и проектов. В связи с этим нами предлагаются методические подходы к разработке и инструменты реализации проектов энерго-ресурсосбережения, а также алгоритм реализации предлагаемой концепции.

Предлагаемая концепция энерго-ресурсосбережения вызывает положительные изменения не только в рамках энергоиспользования, но и в производственной деятельности предприятия в целом, является одним из основных подходов и может быть обоснованием для принятия решений о вложении инвестиционных средств в проекты и мероприятия.

Энергосбережение — это многоаспектная экономическая категория, на формирование которой оказывает влияние множество факторов: общепроизводственные факторы (выпуск продукции, производительность труда, материалоемкость, энерговооруженность труда, уровень загрузки оборудования); энергетические факторы (потребление ТЭР, уровень потерь энергии, уровень полезной энергии);



**Рис. 1. Предлагаемый комплексный подход энерго-ресурсосбережения производства**

энергоэкономические показатели (электроемкость, теплоемкость, топливеемкость, уровень электрификации, и пр.). При выборе проектов по энергосбережению необходимо учитывать

влияние всех вышеперечисленных факторов на процесс энергосбережения предприятия.

Результаты исследований показали, что факторы энергосбережения имеют тесную

связь с показателями ресурсоиспользования и показателями общей эффективности энергопотребления.

Основным индикатором, позволяющим судить об эффективности потребления энергоресурсов на предприятии, является показатель энергоемкости продукции. Как нами было выяснено, показатель энергоемкости продукции – сложный показатель, формирование которого обусловлено действием множества разнообразных факторов, которые необходимо учитывать при разработке мероприятий и проектов по энергосбережению. Данный показатель можно охарактеризовать набором разнообразных признаков (параметров), результаты измерений совокупности этих признаков будут представлять собой многомерные случайные величины. Исследование многопараметрических объектов возможно с применением методов многомерного статистического анализа.

В данном случае трудно разделить причины и следствия, так как энерго- и ресурсосбережение тесно взаимосвязаны, также негативно на эффективность регрессионных методов оказывает большая размерность и сложность взаимозависимостей. Для изучения взаимосвязей в таких многомерных системах больше подходят методы факторного анализа, так как они позволяют вскрыть причинно-следственные связи изучаемого явления или процесса и максимально полно отразить все происходящие в ней явления. Основным достоинством является то, что если в исследовании появляются сильно коррелированные показатели, что затрудняет исследование, то применение многомерного факторного анализа данную проблему позволяет решить путем перехода к новым некоррелированным обобщенным факторам. То есть факторы рассматриваются как скрытые причины и связи, а фактические данные – как следствие, таким способом формируется причинно-следственная связь энергосбережения и ресурсосбережения.

Модели многомерного статистического анализа позволяют определить существенные поведенческие характеристики, мотивации и предпочтения. Методы корреляционно-регрессионного анализа не позволяют выполнить комплексное исследование явления, поскольку

не дают инструмента причинно-следственных связей.

Анализ главных компонент – это метод преобразования данной последовательности наблюдаемых переменных в другую последовательность переменных. Метод главных компонент позволяет снизить размерность исследуемого пространства, из чего возникает возможность наглядной интерпретации эконометрических моделей [10].

На основе применения многомерного анализа и обобщив исходные признаки, необходимо сформировать приоритетность влияния факторов на показатель электроемкости продукции (по степени убывания).

Поскольку выбор проектов по энергосбережению представляет собой многокритериальную задачу, то, на наш взгляд, одним из наиболее эффективных способов для выбора проектов является построение иерархической модели. Применение данной модели основано на весовых коэффициентах показателей энерго- ресурсосбережения, определенных методом многомерного анализа, исключая определение весовых коэффициентов экспертным методом.

Метод анализа иерархий используется для структурирования и анализа сложных ситуаций, а также подготовки решений в условиях многокритериальности. Метод предусматривает декомпозицию проблемы на отдельные ее части, обеспечивая ее иерархическое структурирование и упрощение. Иерархия содержит главные цели, подцели, критерии или уровни мероприятий, подлежащие оценке. Основное применение метода – поддержка принятия решений посредством иерархической композиции задачи и рейтингования альтернативных решений.

Метод анализа иерархий позволяет:

а) провести анализ проблемы:

При этом проблема принятия решения представляется в виде иерархически упорядоченных:

- главной цели (главного критерия) рейтингования возможных решений;
- нескольких групп (уровней) однотипных факторов, влияющих на целевой критерий;
- группы возможных решений;
- системы связей, указывающих на взаимное влияние факторов и решений;

б) оценить противоречивость построенных приоритетов и минимизировать ее;

в) оценить устойчивость принимаемого решения.

В данной статье метод анализа иерархий используется для выбора наиболее эффективных мероприятий/проектов по энергосбережению и формирования приоритетности их реализации.

После определения иерархических связей необходимо сформировать проектные решения и мероприятия, подлежащие оценке эффективности.

Для развития инвестиционной деятельности компании менеджерам часто приходится анализировать, сравнивать, оценивать и отбирать инвестиционные проекты для дальнейшей реализации. Традиционно эта проблема решается путем выбора одного ведущего критерия ( $NPV$ ,  $IRR$ ,  $PI$ ,  $DPP$ ), с помощью которого и ранжируются проекты. Однако каждый из критериев имеет свою специфику и не отражает всей информации в целом о проекте.

Нами было выявлено, что  $NPV$  показывает абсолютную величину превышения дисконтированных денежных поступлений над дисконтированными денежными оттоками (что благоприятствует крупным инвестициям);  $IRR$  содержит информацию о «резерве безопасности проекта»;  $PI$  выражает относительную прибыльность дисконтированных денежных оттоков;  $DPP$  дает информацию о риске и ликвидности проекта. При этом в каждом конкретном случае принятия инвестиционного решения один критерий оказывается более весомым, чем другой. Поэтому менеджеры при анализе нередко пытаются учесть всю имеющуюся информацию и использовать все критерии при отборе проектов. По каждому мероприятию рассчитаны инвестиционные оценки (чистая приведенная стоимость  $NPV$ , индекс рентабельности  $PI$ , внутренняя норма доходности  $IRR$ ).

Для формирования проекта необходимо провести оптимизацию, то есть выбрать из мероприятий и проектов те, которые в наибольшей степени соответствуют целям организации и обладают наилучшими инвестиционными оценками.

Для проведения процедуры оптимизации воспользуемся методом утопической точки.

Общий алгоритм данного метода следующий. Пусть на множестве проектов  $P = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$  заданы  $m$  целевых функций [7]:

$$\{f_1(p_i), f_2(p_i), \dots, f_m(p_i)\},$$

где  $f$  – целевая функция;

$p$  – рассматриваемый проект.

В пространстве векторных оценок необходимо рассмотреть «утопическую» точку  $F^*$ , обладающую наилучшими оценками  $f_1^*, f_2^*, \dots, f_m^*$  среди рассматриваемых проектов: [10]:

$$F^* = (f_1^*, f_2^*, \dots, f_m^*),$$

Лучшими считаются те проекты, векторные оценки которых близки к «идеальным» («утопическим»).

Определение отклонения проектов и мероприятий от «идеального» и упорядочение проектов по возрастанию их отклонения от «идеального» проекта проводится по формуле [7]:

$$d(M_k^t) = \sqrt{(1 - NPV^{nr}(M_k^t))^2 + (1 - PI^{nr}(M_k^t))^2},$$

где  $d(M_k^t)$  – отклонение рассматриваемого проекта от значения «идеального проекта»;

$NPV^{nr}(M_k^t)$  – чистая приведенная стоимость рассматриваемого проекта;

$PI^{nr}(M_k^t)$  – индекс рентабельности рассматриваемого проекта.

В проект включаются те мероприятия, векторные оценки которых близки к «идеальным». Таким образом, критерием оптимизации проектов и мероприятий согласно методу утопической точки является минимизация отклонения рассматриваемого проекта от значения «идеального проекта».

Таким образом, к основным проблемам и недостаткам подходов к энерго- ресурсосбережению на промышленных предприятиях относятся высокий уровень потерь, темпов роста энергопотребления и производимой продукции, недостатки применения нормативного метода как инструмента планирования и определения эффективности используемых ТЭР, отсутствие точного и доступного для малых предприятий инструментария для эффективного управления энергоресурсами.

Ресурсосбережение на предприятии осуществляется в виде реализации проектов и мероприятий ресурсосбережения, однако методические основы их организационно-эконо-

мического обеспечения и инструменты реализации до сих пор не разработаны.

Выбор тех или иных мероприятий и проектов по энергосбережению зависит во многом от наличия инвестиционных средств. В условиях ограниченности финансовых ресурсов предприятие зачастую не может реализовать весь список рекомендуемых по результатам энергоаудита мероприятий и проектов. Именно такая ситуация складывается на большинстве промышленных предприятий. Результаты хозяйственной деятельности подкрепляют выдвинутое нами предположение о необходимости развития методического инструментария, помогающего предприятию выявить ключевые направления энергосбережения и выбрать наиболее значимые и приоритетные мероприятия и проекты в области энергосбережения.

### Литература

1. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 23.11.2009 г., № 261-ФЗ (ред. от 12.12.2011 г., с изм. от 07.12.2011) // Справочно-правовая система «Гарант». – Последнее обновление 10.06.2012.
2. Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года» [Электронный ресурс]: распоряжение Правительства РФ от 27.12.2010 г., № 2446-р // Справочно-правовая система «Гарант». – Последнее обновление 10.06.2012.
3. Долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Республике Татарстан на 2011–2015 годы и на перспективу до 2020 года» [Электронный ресурс]: постановление КМ РТ от 29.07.2010 г., № 604 // Справочно-правовая система «Гарант». – Последнее обновление 10.06.2012.
4. Валитов Ш.М. Теплоэнергетика Республики Татарстан: проблемы и пути развития // Академический журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции». – 2012. – № 1. – С. 9–13.
5. Валитов Ш.М., Сотов Д.И. Реформирование структуры теплоэнергетической отрасли Республики Татарстан в условиях отмены перекрестного субсидирования // Казанский экономический вестник. – 2012. – № 2. – С. 10–14.
6. Мельник А. Повышение энергетической эффективности производства как важное направление развития отечественной экономики // Проблемы теории и практики управления. – 2010. – № 12.
7. Мерзликина И.Н. Некоторые аспекты государственного регулирования энергетики в Республике Татарстан // Экономика и управление: Российский научный журнал. – 2009. – № 1.
8. Мингалева Г.Ф. Оценка потенциала энергосбережения // Молодежь и экономическая наука: статьи и тезисы докладов республиканской научной конференции молодых ученых и студентов, 2000.
9. Михалева М. Ю. Разработка динамической многокритериальной модели оптимизации портфеля инвестиционных проектов: дис. ... канд. эконом. наук. – М., 2008.
10. Мызникова М.Н. Эффективность реорганизации электроэнергетики в конкурентных условиях: дис. ... канд. эконом. наук. – Казань, 2004.
11. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. – М.: Радио и связь, 1993.
12. Сошникова Л.А., Тамашевич В.Н., Уебе Г., Шефер М. Многомерный статистический анализ в экономике: учебное пособие для вузов / под редакцией проф. В.Н. Тамашевича. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999.
13. Шигабутдинов А.Ф., Яфизова Д.А. вопросы реализации институциональной политики для инновационного развития нефтехимических комплексов // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2012. – № 5–1 (22). – С. 47–50.
14. Рагулина Ю.В. Государственно-частное партнерство в нефтегазовом секторе Российской Федерации // Трубопроводный транспорт: теория и практика. – 2012. – № 3. – С. 18–20.

**Информация об авторах**

**Абдуллазянов Дамир Эдвардович**, аспирант кафедры экономики и организации производства КГЭУ.

**Туфегулов Айдар Миралимович**, зав. кафедрой налогов и права Казанского (Приволжского) федерального университета, доктор экономических наук, профессор.

**D.E. ABDULLAZYANOV,**

*post-graduate student of the department of economics and organization of production,  
Kazan State Power-Engineering University*

**A.M. TUFETULOV,**

*doctor of Economics, professor, head of the department of taxes and law,  
Kazan (Volga Region) Federal University*

**METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE SELECTION AND IMPLEMENTATION  
OF ENERGY SAVING PROJECTS AND ACTIVITIES OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE**

**Abstract.** The paper considers analysis of the functioning of the regional electrical system of the Republic of Tatarstan. The authors propose an integrated approach scheme of resource production. The analysis of production and economic performance of the enterprise is carried out.

**Keywords:** investment policy, infrastructure, economic analysis, resource.

УДК 332.012

**А.Ф. ШИГАБУТДИНОВ,**

*кандидат физико-математических наук*

*Казанский государственный архитектурно-строительный университет*

**Д.А. ЯФИЗОВА,**

*кандидат экономических наук*

*Казанский федеральный университет*

## **К ВОПРОСУ ОБ УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

**Аннотация.** Статья посвящена вопросу конкурентоспособности отечественного нефтехимического комплекса на долгосрочную перспективу. Авторы дали анализ реализации стратегической программы; выявили факторы обеспечения долгосрочной конкурентоспособности российской экономики; дали прогноз развития нефтехимического комплекса в целом. В рамках стратегического планирования отечественной экономики выявлена стратегическая цель развития нефтехимического комплекса в долгосрочной перспективе.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, прогнозирование и стратегическое планирование, нефтехимический комплекс, долгосрочная перспектива, региональный нефтегазохимический комплекс.

Переход отечественной экономики на инновационный путь развития стал сегодня главной движущей силой экономического прогресса. Процесс формирования инновационной экономики осуществляется в рамках уникальной инновационной системы, включающей в себя, помимо традиционных институтов рыночной экономики, институты, направленные на эффективное осуществление инновационной деятельности. При этом важно, чтобы формируемые институты национальной инновационной системы соответствовали бы интересам большинства субъектов российского общества, а для инновационного развития ведущих игроков промышленного комплекса необходимо, в первую очередь, чтобы в рамках этого развития были реализованы интересы основных собственников факторов производства [1].

Сегодня основной вклад в развитие отечественной экономики вносится добывающими отраслями России, ориентированными на экспорт углеводородного сырья. Нефтегазохимический комплекс Российской Федерации является базовым сегментом промышленности, без успешного его развития невозможно стабильное социально-экономическое развитие страны. Предпосылками, определяющими успех развития нефтегазохимии в России, являются: 1) самые большие запасы углеводородов

в мире, что дает конкурентные преимущества для отечественных производителей в доступе на сырьевые ресурсы по логистике и цене; 2) непокрытый возрастающий спрос на внутреннем рынке на продукцию нефтегазохимии, сопровождающийся ростом предложения по импортной продукции; 3) потребность в срочной модернизации основных промышленных активов нефтегазохимии, построенных в семидесятые годы прошлого века, при этом простая реконструкция существующих установок не позволяет достичь снижения себестоимости, требуется коренная модернизация производств, поскольку современные переработчики полимерной продукции предъявляют серьезные требования к марочному ассортименту сырья и уровню цены на него; 4) ограниченные возможности увеличения экспорта углеводородного сырья, что связано с насыщением рынков Европы и возможной диверсификацией источников; 5) действующее законодательство по утилизации попутного нефтяного газа и жирных фракций природного газа. Таким образом, инвестиции в ускоренное развитие нефтегазохимии экономически эффективны как для государства, так и для отраслевого бизнеса.

При всей важности институциональных реформ, ключевым условием успешного инновационного развития российской экономики

является создание технологически передовой перерабатывающей промышленности с мощным экспортным потенциалом, состоящей из высокотехнологичных и инновационно-активных компаний, получающих основную часть доходов от продажи высокотехнологичной продукции [2]. Таким образом, важным является развитие крупнотоннажных предприятий нефтегазохимии, а также предприятий конечной переработки выпускаемой ими продукции, как правило, являющихся предприятиями малого и среднего предпринимательства (МСП).

Предприятия нефтегазохимии размещены во всех федеральных округах Российской Федерации, однако наибольшее развитие получили в четырех из них: Приволжском, Центральном, Сибирском и Южном округах. Одновременно с этим получили широкое распространение формы территориальной концентрации нефтегазохимического производства: крупнейшие узлы предприятий нефтегазохимического профиля сформировались в Татарстане, Башкортостане, Тюменской, Нижегородской, Самарской, Кемеровской, Иркутской областях, Пермском и Красноярском краях.

Особое место в развитии отечественного нефтегазохимического промышленного комплекса занимает Республика Татарстан. Объем промышленного производства в республике за 2013 год составил 1 триллион 524 млн руб., при этом продукция нефтегазохимического комплекса составляет 60 % всей его промышленности, за 2013 год объемы отгрузки продук-

ции нефтегазохимии составили 896 млн руб. Численность работающих в отрасли достигла 89 тысяч человек при средней заработной плате 36 тысяч рублей с производительностью труда на уровне 4 миллиона 221 тысяч рублей на одного работающего. Объем инновационной продукции нефтегазохимического комплекса в 2013 году составил 24 % от объема отгрузки (217 млн руб.) [3].

Исторически размещение нефтегазохимических производств в Татарстане стало перспективным благодаря наличию в регионе развитой ресурсной базы (сырьевых, энергетических, людских ресурсов), удобному доступу промышленных площадок к транспортным развязкам и основным рынкам сбыта выпускаемой продукции. В таблице 1 приведены показатели выпуска по некоторым видам полимерной продукции Группы компаний ТАИФ, крупнейшей нефтегазохимической компании в России с локализацией своих производств в Республике Татарстан.

Предприятия МСП играют ведущую роль в социальной стабильности общества, являясь основой среднего класса, и выполняют другие важные функции. В 2013 году на территории Республики Татарстан действовало 142 780 субъектов МСП, их доля в валовом региональном продукте Республики Татарстан в январе – сентябре 2013 года составила 24,8 %, в том числе: доля субъектов малого предпринимательства – 22,2 %, среднего предпринимательства – 2,6 %. В рамках оказания государ-

Таблица 1

**Производство и расчетное потребление полимерной продукции  
в Российской Федерации [4]**

|                               | Производство отдельных видов полимерной продукции в РФ |                                                   | Потребление отдельных видов полимерной продукции в РФ |                                                                 |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                               | Производство в целом в РФ, тысяч тонн                  | Производство продукции на предприятиях ГК ТАИФ, % | Потребление продукции в России всего, тысяч тонн      | Потребление продукции, произведенной на предприятиях ГК ТАИФ, % |
| Полимеры и сополимеры этилена | 1715                                                   | 52                                                | 1710                                                  | 39                                                              |
| Полипропилен                  | 834                                                    | 25                                                | 912                                                   | 21                                                              |
| Полистирол                    | 310                                                    | 78                                                | 340                                                   | 57                                                              |
| Поликарбонат                  | 68                                                     | 100                                               | 92                                                    | 55                                                              |

ственной финансовой поддержки субъектам МСП в республике реализованы программы «Лизинг-грант», «Инновации», «Кластерные гранты», «Техприсоединение», «Образование» и другие (см. табл. 2. «Финансирование мероприятий поддержки субъектов МСП в Республике Татарстан в 2013 году»).

Более 60 % финансирования было направлено на создание и развитие объектов инфраструктуры поддержки предпринимательства. Всего получили поддержку 819 предпринимателей на сумму 804,1 млн руб.

Большое значение для понимания условий развития предприятий МСП имеет наличие градообразующих промышленных предприятий, ставших такими еще в условиях плановой социалистической экономики. Своевременно модернизированные градообразующие промышленные предприятия Республики Татарстан стали локомотивом развития локального МСП. Наличие необходимой транспортной, инженерной, социальной инфраструктуры, трудоспособного населения – трудового ресурса, обладающего набором необходимых квалификаций и знаний, как правило, потенциально ориентированного на работу на градообразующем предприятии, открывает в этом случае широкие возможности для его развития.

Кооперационные связи предприятий МСП обоюдовыгодно способствуют их эффективному развитию [5]. Так, выход потребления нефтегазохимической продукции на текущий уровень промышленно развитых стран с одно-

временным ростом спроса на полимерную продукцию крупнотоннажных производителей, может стать возможным благодаря широкому развитию предприятий – конечных переработчиков, реализующих новейшие технологии производства в жилищной политике, дорожном строительстве, других смежных отраслях для производства новых долговечных материалов с улучшенными потребительскими свойствами.

Если в 2003–2004 годы предприятия МСП – переработчики сырья Республики Татарстан развивались преимущественно в секторе химического производства, то в последующие, 2005–2008 годы, началось их ускоренное развитие в секторе переработки полимерной продукции и производства резиновых и пластмассовых изделий, широко используются кластерные формы организации производства. Объяснением этого стало развитие полимерной базы республики: был организован и расширен выпуск пластиков и синтетических каучуков. В 2003 году компания ОАО «Нижнекамскнефтехим» начала реализацию программы по переходу от производства мономеров к полимерам, и уже в этом году было принято в эксплуатацию производство полистирола, которое в дальнейшем было существенно наращено. В 2006 году введено в эксплуатацию производство полипропилена, а уже в 2009 году – производство полиэтилена. Одновременно с этим вводились производства современных марок синтетического каучука. За последние 14 лет на ОАО «Нижнекамскнефтехим» была проведена

Таблица 2

**Финансирование мероприятий поддержки субъектов МСП  
в Республике Татарстан в 2013 году**

| <b>Мероприятие</b>                                   | <b>Объем<br/>финансирования (млн руб.)</b> |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Создание инфраструктуры развития предпринимательства | 1 986,6                                    |
| Финансовая поддержка                                 | 836,6                                      |
| Лизинг-грант                                         | 598,9                                      |
| Внедрение инноваций и технологической модернизации   | 123,4                                      |
| Кластерные гранты                                    | 71,9                                       |
| Прочие мероприятия по оказанию финансовой поддержки  | 42,4                                       |
| Прочие мероприятия                                   | 56,1                                       |
| <b>ИТОГО:</b>                                        | <b>2 879,3</b>                             |

глобальная модернизация всего предприятия, произошло наращение мощностей, углублена степень переработки и расширена номенклатура выпускаемой продукции. Построены и введены в эксплуатацию 10 новых крупнотоннажных современных комплексов и значительно увеличена выработка на 7 действующих производствах. Одновременно с этим происходил процесс становления МСП по переработке полимеров: с учетом данных компании [6] и проведенных расчетов можно заключить, что росла доля реализации на внутреннем рынке базового нефтехимического сырья для МСП-пластиков за 2011, 2012 год (табл. 3).

В 2003 году возникли новые компании: ООО «Камский завод полимерных материалов», ООО «Камапласт». В 2009 году – ООО «Ай-пласт», занимавшее по данным компании в 2012 году первое место на рынке промышленной пластиковой тары по объему переработки и переработавшее 47 000 тонн полимерного сырья. В апреле 2013 года в ОАО «Нижнекамскнефтехим» начато производство нового для отечественного рынка сырья нефтехимии – АБС-пластика, что предполагает возможность для организации новых перерабатывающих производств на базе этого полимера [7].

Опыт М&А (слияний и поглощений) крупнейших зарубежных игроков отрасли показывает, как могут быть усилены лидерские позиции компании посредством избирательных приобретений. Так, за рубежом основное внимание крупнейшей компании отрасли нефтегазохимии – Lanxess – в 2012 году было сосредоточено на успешном интегрировании бизнеса эластомеров, который был ею приобретен у голландской компании Royal DSM N.V. в 2011 году. Кроме того, приобретя американскую компанию Tire Curing Bladders, LLC

(ТСВ), ведущего производителя вулканизационных камер, Lanxess укрепил свое положение как основного поставщика шинной индустрии. Это приобретение позволило структурному подразделению компании Rhein Chemie сделать стратегически важный шаг к производству вулканизационных камер для шин грузовиков, сельскохозяйственных транспортных средств, вездеходов и строительной техники. Приобретение компании Bond-Laminates GmbH, расположенной в Брилоне, Германия, дополняет портфель структурного подразделения высокотехнологичных материалов, добавляя инновационные материалы для конструкций облегченного веса в автомобильном секторе. Bond-Laminates специализируется в разработке и изготовлении пластиковых композитов на заказ [8].

Указанные выше тенденции имеют место и на республиканском рынке слияний-поглощений нефтехимического промышленного комплекса Татарстана: как правило, центром внимания в этом случае оказываются инновационные, обладающие уникальными технологиями малые и средние компании. Войдя в их капитал, крупные производители полимерного сырья увеличивают свою долю на рынке, усиливают позиции в отдельных, тщательно отобранных сегментах химии. Так, ОАО «Нижнекамскнефтехим» стало владельцем 100 % акций производителя полимерных нетканых материалов ЗАО «Полиматиз». ЗАО «Полиматиз», используя сырье ОАО «Нижнекамскнефтехим», производит и реализует нетканые материалы по технологии «спанбонд» и «мелтблаун».

В соответствии с республиканской программой, в настоящее время перед его нефтегазохимическим комплексом стоит масштаб-

Таблица 3

**Производство и реализация пластиков производства  
ОАО «Нижнекамскнефтехим» за 2011, 2012 годы**

| Полимер      | Объем производства, 2011, тыс. тонн | Реализовано на внутреннем рынке, 2011, % | Объем производства, 2012, тыс. тонн | Реализовано на внутреннем рынке, 2012, % |
|--------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|
| Полиэтилен   | 195                                 | 96,6                                     | 201,5                               | 97,7                                     |
| Полипропилен | 211                                 | 91,6                                     | 210                                 | 95                                       |
| Полистирол   | 187                                 | 82,1                                     | 191,5                               | 84                                       |

ная задача довести объемы республиканской переработки полимеров и другой нефтехимической продукции до уровня не менее 35 % от объема ее производства. Успешное решение этой задачи возможно лишь при условии консолидации усилий многих субъектов региональной экономики, и существенная роль в решении поставленной задачи отводится предприятиям МСП.

Таким образом, в настоящее время в Республике решается задача насыщения внутреннего спроса, устранения диспропорций в производстве конечной продукции и базовых полупродуктов и полимерного сырья. Необходимо наращивать перерабатывающие мощности, стимулировать внутренний спрос, в том числе дорабатывая стандарты на продукцию, устаревшие строительные нормы и правила, ограничивая при этом импорт изделий из нефтехимической продукции. Успешное решение этой задачи потребует разработки стратегии поиска экспортных ниш с последующим выходом предприятий малого и среднего бизнеса на внешние рынки.

В этом случае возникает необходимость государственной поддержки экспорта товаров, что в первую очередь связано с проблемой сложных и длительных административных и фискальных процедур при экспорте товаров и пока отсутствием региональной, ориентированной на предприятия МСП инфраструктуры поддержки экспорта, визовыми ограничениями, накладываемыми рядом стран. Определенные шаги по решению указанных задач уже осуществлены, выпущено распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 июня 2012 г. № 1128-р о разработке плана мероприятий «Поддержка доступа на рынки зарубежных стран и поддержка экспорта». Реализация этой «дорожной карты» направлена на обеспечение успешного и существенного продвижения российского несырьевого экспорта на зарубежные рынки, в результате выполнения мероприятий «дорожной карты» должны быть сформированы условия, стимулирующие экспорт инновационной конкурентоспособной продукции, выпускаемой в том числе предприятиями МСП нашего региона.

Таким образом, Республика Татарстан, выбравшая своей точкой роста нефтегазохимический комплекс [9] и успешно развивающая отраслевые крупнотоннажные предприятия для дальнейшего эффективного развития региональной экономики, создает условия для интенсивного развития региональных предприятий МСП – переработчиков полимерной продукции.

### Литература

1. Михайлов А.М. Реализация экономических и институциональных интересов в процессе становления инновационной экономики в России / А.М. Михайлов // Экономические науки. – 2013. – № 8 (105). – С. 39 – 43.
2. Глазьев С.Ю., Ивантер В.В., Макаров В.Л., Непелов А.Д., Татаркин А.И., Гринберг Р.С., Фетисов Г.Г., Цветков В.А., Батчиков С.А., Еришов М.В., Митяев Д.А., Петров Ю.А. О стратегии развития экономики России: препринт / под ред. С.Ю. Глазьева, – М: ООИ РАН, 2011. – 48 с.
3. Электронный ресурс. <http://mpt.tatarstan.ru>.
4. Годовой отчет ОАО «ТАИФ» за 2013 год.
5. Шигабутдинов А.Ф. К вопросу о кооперации крупного, среднего и малого бизнеса нефтехимии // Европейский журнал социальных наук. – 2013. – № 10 (2). – С. 383–389.
6. Годовой отчет ОАО «Нижекамскнефтехим» за 2012 год.
7. Шигабутдинов А.Ф. Стимулирование внутреннего спроса на инновации // Вестник КГФЭИ. – 2010. – № 1 (18). – С. 27 – 30.
8. Электронный ресурс: <http://lanxess.com/>.
9. Шигабутдинов А.Ф., Яфизова Д.А. Вопросы реализации институциональной политики для инновационного развития нефтехимических комплексов. // Интеллект. Инновации. Инвестиции. Академический журнал. – 2012. Спец. выпуск по материалам декабрьских научных чтений. – С. 47–50.
10. Туфетулов А. М. Интеграционные процессы трансформации структуры региональной экономики. – М., 2009.
11. Вагизова В.И. Инфраструктурное обеспечение инновационного взаимодействия бизнеса, власти и социума в современной экономике. – Проблемы современной экономики. – 2009. – № 03. – С. 17–21.

**Информация об авторах**

**Шигабутдинов Айрат Феликсович**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры теоретической механики, Казанский государственный архитектурно-строительный университет.

**Яфизова Диляра Асхатовна**, кандидат экономических наук, начальник отдела по научной деятельности, Казанский федеральный университет.

**A.F. SHIGABOUTDINOV,**

*PhD (Physics and Mathematics), associate professor of the department of theoretical mechanics,  
Kazan State University of Architecture and Construction*

**D.A. IAFIZOVA ,**

*PhD (Economics), head of the department of scientific activities,  
Kazan Federal University*

**ON THE QUESTION ABOUT THE DEVELOPMENT  
OF A REGIONAL PETROCHEMICAL COMPLEX**

**Abstract.** The article is devoted to the question of competitiveness of domestic petrochemical complex in the long term. The authors carried out an analysis of implementation of the strategic program; identified factors in ensuring the long-term competitiveness of the Russian economy; gave the forecast of development of the petrochemical sector in general. Within the framework of the strategic planning of the national economy the strategic goal of the development of the petrochemical sector in the long term was identified.

**Keywords:** competitiveness, forecasting and strategic planning, petrochemical complex, long-term perspective, regional petrochemical complex.

УДК 364.22

**М.Я. ИБРАГИМОВ,**

*кандидат технических наук*

*Казанский (Приволжский) федеральный университет*

**И.И. ИСМАГИЛОВ,**

*доктор технических наук*

*Казанский (Приволжский) федеральный университет*

**Л.А. МОЛОТОВ,**

*студент*

*Казанский (Приволжский) федеральный университет*

## **НЕРАВЕНСТВО В РАСПРЕДЕЛЕНИИ ДОХОДОВ В СОВРЕМЕННОМ ТАТАРСТАНЕ**

**Аннотация.** На основе квартальных данных 2003–2009 годов исследуется динамика распределения доходов между домашними хозяйствами Татарстана. Функция распределения доходов, параметры которой оценены в работе, представляет собой комбинацию логарифмически нормального и степенного законов распределений. Показатели уровня и глубины бедности оценены для разных значений черты бедности, как для абсолютной черты, так и для относительной.

**Ключевые слова:** неравенство, логарифмически нормальное распределение, степенной закон распределения, распределения с тяжелыми хвостами, уровень и глубина бедности, мера бедности по Фишлоу.

### **Введение**

Разработка и проведение социально-ориентированной политики в регионах современной России выдвигает ряд актуальных задач регионального управления. Среди таких задач следует отметить задачу повышения эффективности борьбы с бедностью.

Бедность – относительное явление. Где проводить черту бедности – отчасти вопрос социальной политики и конкретных экономических возможностей. Важно иметь в виду, что уровни и оценка бедности никогда не бывают полностью объективными и несмещенными. С другой стороны, от распределения доходов между домохозяйствами зависит уровень общественного благосостояния. Действительно, оценка общественного благосостояния зависит как от размера совокупного дохода, так и от распределения доходов между гражданами, а также от уровня бедности. Падение доходов, с одной стороны, вызывает все большую дифференциацию, неравномерность их распределения, с другой стороны, ведет к резкому уменьшению уровня общественного благосостояния.

Каждый человек подвержен жизненному риску и всегда задается вопросом: что произойдет в будущем со мной или с моими близки-

ми? (Так называемая «философия Джона Роулса (Rowls)»). Какая степень бедности ожидает меня в худшем из вариантов? В соответствии с критерием Роулса благосостояние общества определяется уровнем благосостояния самых бедных его членов.

От распределения доходов между домохозяйствами зависят, наконец, достижимость и устойчивость рыночного равновесия. Это следует из того, что вид и эластичность функции рыночного спроса на экономические блага во многом определяются именно величиной неравенства в распределении доходов [1, 2].

### **1. Функция распределения доходов домашних хозяйств Татарстана**

В работе были использованы квартальные данные обследования бюджетов домашних хозяйств Федеральной службы государственной статистики РФ с 2003 по 2009 годы. Выборочное обследование бюджетов домашних хозяйств проводится Росстатом на постоянной основе в течение календарного года во всех субъектах Российской Федерации с охватом 48,7 тыс. домашних хозяйств. Микроданные обследования бюджетов домашних хозяйств

содержат индивидуальные данные по каждому члену домохозяйства и каждому домохозяйству по ряду выделенных показателей обследования за I–IV кварталы и на конец года.

Эмпирические исследования показали, что распределение доходов домашних хозяйств России [3] является комбинацией двух законов распределений – логарифмически-нормального и степенного. Распределение доходов хорошо описывается логарифмически-нормальным законом за исключением хвоста распределения при больших значениях доходов, который оказывается более тяжелым, чем хвост логарифмически-нормального закона распределения. Поэтому распределение доходов, больших определенного уровня, подчиняется степенному закону.

Пусть  $Income = \{I_{(1)}, I_{(2)}, \dots\}$  – упорядочение выборки значений доходов домохозяйств по неубыванию. Тогда эмпирическая функция распределения для  $Income$  задается формулой

$$F_{emp}(y) = \left\{ \frac{j}{N}, y = I_{(j)} \right\}.$$

Согласно результатам, полученным в [3], теоретическая функция распределения доходов домохозяйств России имеет вид

$$F(y) = \begin{cases} \frac{1}{y\sigma\sqrt{2\pi}} \cdot \int_0^y e^{-\frac{(\ln y - \mu)^2}{2\sigma^2}} dy, & y < b; \\ 1 - \frac{A}{y^k}, & y \geq b, \end{cases} \quad (1)$$

где  $b$  – уровень дохода, когда значение функции логарифмически-нормального распределения начинает превышать значение эмпирической функции распределения  $F_{emp}(y)$  из-за того, что распределение больших доходов домохозяйств имеет более тяжелые хвосты, чем логарифмически нормальный закон. Другими словами,  $b$  – уровень дохода такой, что  $F_{logN}(y) > F_{emp}(y)$  для всех  $y > b$ .

В проведенном исследовании теоретическая функция распределения доходов домохозяйств Татарстана выбрана также в виде (1). Значения параметров  $\mu$  и  $\delta$  для функции распределения (1) оценены методом максимального правдоподобия.

Оценку показателя тяжести хвоста степенного закона распределения доходов при  $y \geq b$

по выборке значений доходов можно осуществить следующими способами:

- методом Габая-Ибрагимова [4], когда оцениваются параметры регрессии

$$\ln \left( Rank - \frac{1}{2} \right) = \alpha - k \cdot \ln(y).$$

Здесь стандартная ошибка оценки  $\hat{k}$  рассчитывается как  $\Delta = \sqrt{\frac{2}{n}} \hat{k}$ , где  $n$  – размер отсеченной выборки, используемой для оценки индекса тяжести хвоста распределения.

- методом оценки параметров распределения Парето на основе эмпирической функции распределения. Здесь предполагается, что функция распределения имеет вид  $F_{emp}(y) = 1 - \frac{A}{y^k}$ , то есть

$$\ln(1 - F_{emp}(y)) = c - k \ln y, \quad c = \ln A.$$

Оценки параметров  $c$  и  $k$  регрессии логарифма  $1 - F_{emp}(y)$  на логарифм  $y$  проводится стандартным методом наименьших квадратов.

Значение параметра  $A$  для функции распределения (1) можно оценить, используя условие равенства значений функций логарифмически нормального и степенного законов распределения при  $y = b$ :

$$\frac{1}{b\sigma\sqrt{2\pi}} \cdot \int_0^b e^{-\frac{(\ln b - \mu)^2}{2\sigma^2}} dy = 1 - \frac{A}{b^k}.$$

Из этого равенства следует

$$A = \frac{b^k}{k\sigma\sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(\ln b - \mu)^2}{2\sigma^2}}.$$

Полученные результаты расчетов параметров функции распределения доходов домохозяйств Татарстана приведены в табл. 1 (см. приложение).

## 2. Неравенство и бедность: методы измерения

Экономисты и социологи давно интересуются измерением неравенства в распределении дохода. Измерение неравенства в распределении доходов исследовалось в [5–7]. Предостерегающие пояснения о недостатках методов измерения неравенства даны в [8]. Каждая мера измерения неравенства может вводить в заблуждение, так как любая из них предпола-

гает сравнение несравнимых величин. Поэтому ко всем выводам о неравенстве распределения доходов следует подходить с известной долей осторожности. Мы можем делать не абсолютные, а лишь относительные выводы о неравенстве, бедности и несправедливости.

В настоящее время в исследованиях распределения доходов используется достаточно широкий спектр мер измерения неравенства. Приведем наиболее часто используемые меры, описанные Маршаллом в [9,10].

1. Выборочная дисперсия, родственные меры рассеяния наблюдений [7] и коэффициент вариации.

2. Коэффициент Джини, равный отношению площади фигуры, ограниченной прямой абсолютного равенства и кривой Лоренца, к площади всего треугольника под кривой Лоренца.

3. Мера бедности по Фишлоу. Пусть  $u^+ = \max(u, 0)$ . Тогда функция  $INE = \sum_{i=1}^n (P - Y_i)^+$  представляет собой общий совокупный доход, который должен быть перераспределен из дохода сверх черты бедности  $P$  в доход ниже этого уровня, чтобы добиться выравнивания доходов [11].

4. Основные показатели бедности определяются формулой, предложенной Джеймсом Фостером, Джоэлом Гриером и Эриком Торбеке:

$$P_a = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left( \frac{Z_i - Y_i}{Z_i} \right)^a,$$

где  $P$  – показатель бедности;  $a$  – параметр показателя бедности;  $Z_i$  – черта бедности отдельного домохозяйства, которая зависит от его состава;  $Y_i$  – уровень дохода отдельного домохозяйства;  $q$  – количество бедных домохозяйств;  $n$  – общее количество домохозяйств в выборке.

На основе формулы Фостера-Гриера-Торбеке определяются основные показатели бедности: коэффициент бедности и уровень бедности ( $a = 0$ ), индекс глубины бедности ( $a = 1$ ) и индекс остроты бедности ( $a = 2$ ).

Обычно при определении уровня и глубины бедности придерживаются трех подходов.

1. Абсолютная бедность определяется путем сравнения доходов или расходов домашних хозяйств со стоимостью определенного количества товаров и услуг (стоимостью так назы-

ваемого прожиточного минимума). При данном подходе исследователи обычно используют:

а) универсальную черту бедности, которая для стран Восточной Европы и СНГ составляет на одного человека 120 долларов США в месяц в ценах 1990 г. с корректировкой на средний уровень цен в стране (подход ООН) или 1,25 доллара США в день (один из подходов Мирового Банка);

б) черта бедности, равная стоимости *потребительской корзины*, то есть стоимости минимального набора тех потребительских товаров и услуг, которые необходимы для поддержания жизни.

2. Относительная бедность выводится из сопоставления доходов с доходами других домашних хозяйств. При этом обычно черта бедности устанавливается на уровне какой-то части (например, 50 %) среднего дохода в стране, какой-то части медианного дохода или другим сравнительным способом.

3. Субъективная бедность определяется путем сравнения фактических доходов с ожиданиями и представлениями о безбедной жизни конкретного лица.

Отметим, что научного и однозначного определения бедности не существует. Каждый из перечисленных выше подходов имеет свои недостатки. Например, при определении абсолютной черты бедности трудно ответить на вопрос о том, почему в состав потребительской корзины входят те, а не иные продукты? Дело в том, что потребительская корзина зависит от предпочтений конкретного лица (индивидуальность предпочтений); от традиций и обычаев; от объективных условий; от состава семей, возраста и социального статуса членов семей и т.д.

При определении относительной бедности невозможно объективно определить, какой процент среднего или медианного дохода в стране принять за черту бедности. При определении субъективной черты бедности, что возможно лишь путем опроса или выборочного обследования, оказывается, что даже в развитых и богатых странах 80–90 % населения причисляют себя к малообеспеченным.

В силу указанных выше причин измерение степени неравенства и бедности представляет трудность даже в странах со стабильной эконо-

микой, в которых статистические данные регулярно и непрерывно пополняются. В странах с переходной экономикой существуют дополнительные проблемы из-за отсутствия статистических данных. Даже если данные имеются, они из-за ряда объективных причин не отличаются высокой степенью надежности.

### 3. Распределение доходов в Татарстане: доверительные интервалы для коэффициентов Джини

Статистические характеристики распределения доходов в Татарстане за период 2003–2009 гг. приведены в табл. 1 (см. Приложение). Проведем вычисление коэффициентов Джини и их доверительных интервалов по этим данным.

Пусть  $Y$  – выборка объема  $n$  доходов домохозяйств. Разобьем  $Y$  на  $q$  произвольных классов  $Y_i$  одинакового объема:  $\bigcup_{i=1}^q Y_i = Y$ . Обозначим через  $G$  – коэффициент Джини для основной выборки  $Y$ , через  $G_i$  – коэффициент Джини для выборки  $Y_i$ ,  $i = 1, \dots, q$ . Тогда  $(1 - \alpha) \%$  доверительный интервал для коэффициента  $G$  имеет вид:

$$\bar{G} - t_{\frac{\alpha}{2}; q-1} \frac{s}{\sqrt{q}}, \bar{G} + t_{\frac{\alpha}{2}; q-1} \frac{s}{\sqrt{q}},$$

где  $\bar{G}_i$  – выборочный коэффициент Джини для класса  $X_i$ ,  $s^2 = \frac{\sum_{i=1}^q (\bar{G}_i - \bar{G})^2}{q-1}$ ,  $t_{\frac{\alpha}{2}; q-1} - \frac{\infty}{2} \%$  квантиль распределения Стюдента с  $q-1$  степенями свободы [12].

Результаты для коэффициентов Джини для распределения доходов индивидуумов в Татарстане по кварталам 2003–2009 годов при  $q = 8$  представлены на рис. 1.

Отметим, что коэффициент Джини для III и IV кварталов 2007 года ( $G_{2007, III} = 0.378$ ,  $G_{2007, IV} = 0.391$ ) при уровне значимости 0.05 статистически различимы от коэффициентов Джини для II–IV кварталов 2003 и III–IV кварталов 2005 годов. Таким образом, в III и IV кварталах предкризисного 2007 года неравенство в распределении доходов членов домохозяйств Татарстана было выше, чем в 2003 и 2005 годах. В результате анализа следует сделать вывод, что в 2007–2008 годах произошло существенное в статистическом отношении перераспределение доходов между домашними хозяйствами.

### 4. Уровень бедности в Татарстане

Уровень и глубина бедности нами оценены при различных значениях черты бедности: абсолютной и относительной. За абсолютную черту бедности мы приняли, во-первых, величину прожиточного минимума в третьем квартале 2009 года, равную 4151 руб./месяц на душу населения или 12453 руб./квартал (вариант 1)<sup>1</sup>. Далее, мы рассчитали индексы бедности для универсальной черты в 120 долларов США в месяц (вариант 2). В качестве относительной черты бедности приняты 50 % медианного дохода

<sup>1</sup> См. Постановление № 763 от 05.11.2009 Премьер-министра Республики Татарстан

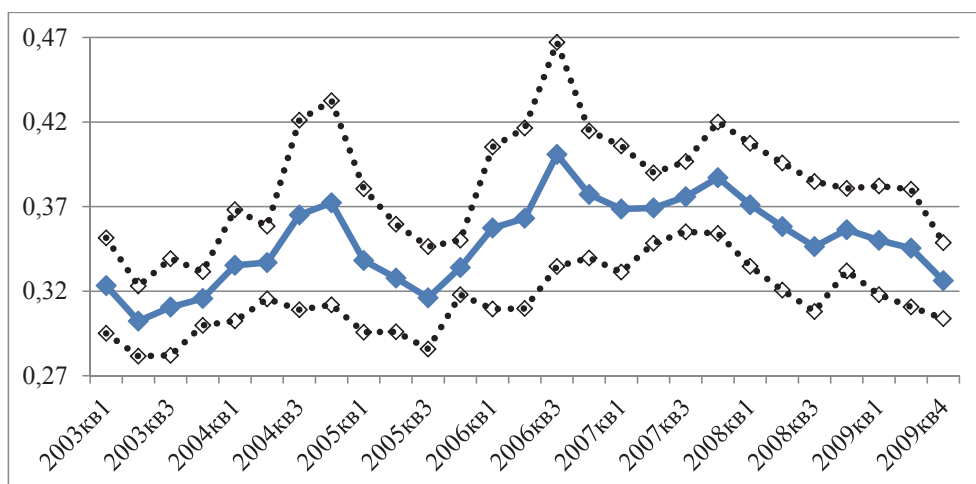


Рис. 1. Коэффициент Джини и 95 % доверительный интервал по кварталам 2003–2009 гг.

Таблица 2

## Статистические характеристики бедности в Татарстане

| Черта бедности, руб./квартал. | Уровень (коэффициент) бедности, % | Индекс глубины бедности | Коэффициент Фишлоу, млрд руб. | Коэффициент Фишлоу, в процентах к ВВП |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 12453                         | 35,3                              | 0.101                   | 4,73                          | 0.53                                  |
| \$360=10598                   | 23,8                              | 0.066                   | 2,65                          | 0.3                                   |
| $0,5m_e=7461$                 | 9,7                               | 0.024                   | 0,67                          | 0.08                                  |

## Примечания:

1. В IV квартале 2009 года курс доллара США составлял \$1 = 29,44 руб., медиана распределения доходов на душу населения в Татарстане составляла  $m_e = 14922$  руб./квартал.

2. Коэффициент Фишлоу вычислен по формуле  $INE = \frac{N}{n} \sum_{i=1}^n (P - Y_i)^+$ , где  $N=3768580$  – количество жителей Татарстана в 2009 году,  $n = 994$  – объем выборки доходов индивидуумов в IV квартале 2009 года.

3. ВВП Татарстана в 2009 году составил 885 млрд руб.

в рассматриваемом квартале (вариант 3).<sup>2</sup> Индексы бедности в Татарстане приведены в табл. 2.

Таким образом, наибольшее значение уровня бедности в 35,3 % соответствует черте бедности, равной стоимости минимальной потребительской корзины. В то же время для универсальной черты бедности в \$120 в месяц ее уровень составляет лишь 23,8 %, а для относительной черты в 50 % медианного дохода – лишь 9,7 %. Вероятным является следующее объяснение полученных результатов: курс рубля по отношению к доллару США (как и по отношению к другим мировым валютам) сильно завышен. Другими словами, цены товаров и услуг в Татарстане (а также во всей России), если перевести в доллары, в 1,5 и более раза выше, чем в мире. Такое положение приводит к стимулированию импорта и снижению экспорта товаров. Кроме этого, высокий курс рубля является одной из причин низкой конкурентоспособности товаров, производимых в России. Если сравнить цены, устанавливаемые корпорацией Макдональдс в разных странах, то можно указать реальный курс рубля по отношению к доллару США – около 50 рублей за \$1<sup>3</sup>.

## Литература

1. Ibragimov M., Ibragimov R. Market Demand Elasticity and Income Inequality // *Economic Theory*. – 2007. – Volume 32, Issue 3. – P. 579–587.

<sup>2</sup> В США граница относительной бедности соответствует 40 % медианного дохода, в большинстве стран Европы – 50 %, в Скандинавии – 60 %.

<sup>3</sup> Отметим, что сравнение цен на продукцию Макдональдс в разных странах (индекс БигМака) является удобным методом установления паритета покупательной способности разных валют.

2. Ibragimov, M., Ibragimov, R. (2013). Income distribution and market demand: the case of heterogeneous preferences // *Казанский экономический вестник*. – 2013. – № 3(5). – С. 4–6.

3. Ибрагимов М.Я., Ибрагимов Р.М., Туфетулов А.М. Постановка задачи оптимизации шкалы ставок подоходного налога в России // *Казанский экономический вестник*. – 2014. – № 1(9). – С. 83–90.

4. Gabaix, X. and Ibragimov, R. (2011). Rank-1/2: A simple way to improve the OLS estimation of tail exponents // *Journal of Business Economics and Statistics*, **29**, pp. 24–39.

5. Blackorby C., Donaldson D. (1978). Measures of relative equality and their meaning in terms of social welfare // *J. Econom. Theory*, **18**, pp. 57–79.

6. Sen, A. (1973). On Economic Inequality // Oxford Univ. Press (Clarendon), London and New York, 1973.

7. Szal, R., Robinson, S. (1977). Measuring income inequality // *Income Distribution and Growth in the Less-Developed Countries*. (C.R. Frank, Jr. and R.C. Webb, eds.), Brookings Inst., Washington, D.C., pp. 491–533.

8. Kondor, Y. (1975). «Value judgements implied by the use of various measures of income equality». *Review of Income and Wealth*, **21**, pp. 309–321.

9. Marshall, A.W. and Olkin, I. (1979). *Inequalities: Theory of Majorization and its Applications*. – New York : Academic Press., 1979.

10. Маршалл А., Олкин И. Неравенства: теория мажоризации и ее приложения. – М.: Мир., 1983. – 576 с.

11. Fishlow A. (1973). Brazilian income size distribution. Berkeley: University of California, 1973.

12. Ibragimov, R. & Müller, U. K. (2010), *t*-statistic based correlation and heterogeneity robust inference // *Journal of Business & Economic Statistics*, **28**, pp. 453–468.

13. Туфетулов А.М. Финансовые ресурсы отраслевой реструктуризации региональной экономики // *Транспортное дело России*. – 2008. – № 6. – С. 79–82.

## Приложение

Таблица 1

## Статистические характеристики распределения доходов домохозяйств Татарстана

| Год, квартал | Размер выборки | Максим. значение дохода | Среднее значение | Станд. отклонение | $\mu$ | $\sigma$ | $b$           | $k$   | Индекс Джини |
|--------------|----------------|-------------------------|------------------|-------------------|-------|----------|---------------|-------|--------------|
| 2003, кв. 1  | 994            | 25175                   | 4599             | 2950              | 8.246 | 0.635    | $b > Y_{max}$ |       | 0.327        |
| 2003, кв. 2  | 994            | 22135                   | 4895             | 2866              | 8.334 | 0.588    | $b > Y_{max}$ |       | 0.305        |
| 2003, кв. 3  | 993            | 35174                   | 5446             | 3427              | 8.435 | 0.591    | $b > Y_{max}$ |       | 0.313        |
| 2003, кв. 4  | 994            | 37112                   | 5814             | 3763              | 8.497 | 0.587    | $b > Y_{max}$ |       | 0.317        |
| 2004, кв. 1  | 994            | 34999                   | 5821             | 4052              | 8.472 | 0.637    | $b > Y_{max}$ |       | 0.339        |
| 2004, кв. 2  | 994            | 35658                   | 6026             | 4041              | 8.497 | 0.677    | $b > Y_{max}$ |       | 0.339        |
| 2004, кв. 3  | 994            | 131518                  | 6735             | 7153              | 8.569 | 0.687    | 24446         | 1.551 | 0.372        |
| 2004, кв. 4  | 994            | 284989                  | 7555             | 10595             | 8.673 | 0.682    | 29311         | 1.177 | 0.381        |
| 2005, кв. 1  | 993            | 137747                  | 7471             | 6794              | 8.716 | 0.619    | 22583         | 1.946 | 0.342        |
| 2005, кв. 2  | 994            | 65400                   | 7690             | 5663              | 8.756 | 0.625    | 24716         |       | 0.330        |
| 2005, кв. 3  | 994            | 43586                   | 8433             | 5341              | 8.862 | 0.611    | $b > Y_{max}$ |       | 0.320        |
| 2005, кв. 4  | 994            | 60102                   | 9006             | 6118              | 8.911 | 0.635    | $b > Y_{max}$ |       | 0.336        |
| 2006, кв. 1  | 994            | 174487                  | 9467             | 9238              | 8.924 | 0.667    | 24753         | 2.223 | 0.362        |
| 2006, кв. 2  | 994            | 317580                  | 10204            | 13079             | 8.989 | 0.656    | 37352         | 1.320 | 0.369        |
| 2006, кв. 3  | 994            | 531408                  | 11756            | 19970             | 9.073 | 0.718    | 31397         | 1.705 | 0.410        |
| 2006, кв. 4  | 994            | 264647                  | 12085            | 12867             | 9.150 | 0.668    | 25608         | 2.340 | 0.382        |
| 2007, кв. 1  | 994            | 235648                  | 11819            | 11902             | 9.137 | 0.665    | 28656         | 2.308 | 0.373        |
| 2007, кв. 2  | 994            | 173744                  | 12184            | 11075             | 9.153 | 0.742    | 41757         | 2.890 | 0.372        |
| 2007, кв. 3  | 994            | 187918                  | 13438            | 12579             | 9.249 | 0.716    | 40310         | 2.527 | 0.378        |
| 2007, кв. 4  | 994            | 200680                  | 14887            | 14370             | 9.311 | 0.893    | $b > Y_{max}$ |       | 0.391        |
| 2008, кв. 1  | 993            | 210051                  | 14755            | 13293             | 9.351 | 0.717    | 48422         | 2.750 | 0.373        |
| 2008, кв. 2  | 993            | 156578                  | 16373            | 14954             | 9.480 | 0.639    | 43816         | 2.124 | 0.361        |
| 2008, кв. 3  | 993            | 231032                  | 18093            | 15463             | 9.593 | 0.632    | 41193         | 2.526 | 0.350        |
| 2008, кв. 4  | 994            | 210911                  | 18453            | 16183             | 9.588 | 0.757    | 72828         | 2.905 | 0.359        |
| 2009, кв. 1  | 994            | 162902                  | 16510            | 13302             | 9.500 | 0.637    | 32810         | 2.911 | 0.352        |
| 2009, кв. 3  | 994            | 186102                  | 18040            | 15470             | 9.592 | 0.619    | 42372         | 2.475 | 0.348        |
| 2009, кв. 4  | 994            | 199036                  | 18201            | 14379             | 9.627 | 0.579    | 37628         | 2.557 | 0.329        |

Примечания: 1).  $\mu$ ,  $\sigma$ ,  $b$ ,  $k$  – параметры функции распределения доходов (1).

2) Параметр  $k$  степенного закона распределения оценен методом Габая-Ибрагимова.

### Информация об авторах

**Марат Яхиевич Ибрагимов**, кандидат технических наук, доцент кафедры статистики, эконометрики и естествознания Института экономики и финансов, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

**E-mail:** marat.ibragimov7@gmail.com

**Ильяс Идрисович Исмагилов**, доктор технических наук, заведующий кафедрой статистики, эконометрики и естествознания Института экономики и финансов, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

**E-mail:** iiismag@mail.ru

**Линар Александрович Молотов**, студент Института экономики и финансов, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

**E-mail:** molotov.linar@mail.ru

**M.Ya. IBRAGIMOV,**

*PhD (Engineering), associate professor of the department of statistics, econometrics and natural sciences,  
Institute of Economics and Finance, Kazan (Volga Region) Federal University*

**I.I. ISMAGILOV,**

*doctor of Engineering, head of the department of statistics, econometrics and natural sciences, Institute of  
Economics and Finance, Kazan (Volga Region) Federal University*

**L.A. MOLOTOV,**

*student of the Institute of Economics and Finance, Kazan (Volga Region) Federal University*

### INCOME INEQUALITY IN MODERN TATARSTAN

**Abstract.** The dynamics of Tatarstan households income distribution based on quarterly data of 2003–2009 is investigated in the article. The parameters of the income distribution function, which is a combination of log-normal and power-law distributions, are calculated in the work. Indicators of the level and depth of poverty are also estimated for different values of the poverty line, such as the absolute and relative poverty lines.

**Keywords:** inequality, log-normal distribution, power law distribution, heavy-tailed distribution, level and depth of poverty, poverty measure by Fishlow.

УДК 311:33

Е.Л. ФЕСИНА,

доцент

*Институт экономики и финансов,  
Казанский (Приволжский) федеральный университет***ДИНАМИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ И НЕПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ  
СТАТИСТИКА В ОЦЕНКЕ РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СИСТЕМ  
В УСЛОВИЯХ НЕНАБЛЮДАЕМОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Аннотация.** В статье рассмотрено содержание категории траектории развития хозяйственных систем, динамических нормативов и статистической методологии оценки достижения системой своей цели за отчетный период. Скалярная аудиторская оценка на основе синтеза динамических нормативов и применения непараметрических ранговых методов призвана охарактеризовать как отрицательные, так и положительные траектории развития хозяйственных систем, что является актуальным направлением развития операционного аудита.

**Ключевые слова:** ранговая корреляция, структурно-динамический критерий, скалярная оценка.

Процесс рыночных преобразований в России протекает крайне противоречиво и недостаточно эффективно. Его закономерное развитие сопровождается латентными процессами, протекающими на микроуровне. Это требует применения надежных теоретических разработок, которые позволили бы давать регулярную оценку траектории развития средних и крупных хозяйственных систем, отчетность которых, как правило, подлежит обязательной проверке. Менеджеры различных экономических субъектов, пользуясь аудиторской информацией, получают возможность учитывать такие оценки и на этой основе управлять развитием своих хозяйственных систем, пресекая возникновение или дальнейшее развитие латентных процессов. Надежность таких теоретических разработок во многом определяется эффективностью того математико-статистического аппарата, который лежит в их основе.

Из совокупности основных статистико-методологических приемов и способов, используемых в настоящее время при анализе интенсивности связи между любыми парами ранжированных рядов показателей, необходимо выделить систему непараметрических методов анализа, среди которых первостепенное место отводится скалярной оценке, построенной на основе синтезированного динамического норматива. Для получения скалярной оценки результатов функционирования хозяй-

ственной системы в расчет принимаются как информационные связи внутри самой системы, так и ее связи с внешней средой. Поэтому для проведения научно обоснованного анализа количественной характеристики траектории развития хозяйственной системы целесообразно использовать динамический норматив [5]. Динамический норматив хозяйственной системы представляет собой ранжированную систему показателей финансово-хозяйственной деятельности экономического субъекта, между которыми установлено и зафиксировано на перспективу нормативное соотношение темпов роста из всех теоретически возможных. Динамический норматив – это ранговая экономико-математическая модель, позволяющая получить вид аудиторской оценки для выработки политики противозатратной деятельности на микроуровне. С помощью этой модели аудиторы определяют достижение хозяйственными системами наибольшего конечного общеэкономического результата при относительно снижающихся затратах совокупного общественного труда. Таким образом, динамический норматив содержит в себе некоторые общеэкономические критерии положительных отклонений в траектории развития хозяйственных систем. Аудиторская оценка как положительных, так и отрицательных траекторий развития хозяйственных систем позволяет выявить те из них, которые имеют наиболее благоприятные усло-

вия для развития латентных процессов при ведении финансово-хозяйственной деятельности.

Динамический норматив предполагает выполнение следующего порядка аналитических процедур: определение функции проверяемой хозяйственной системы (подсистемы) и детализация ее творческого профиля; разграничение зон результатов и выявление фактической вариации результатов развития хозяйственной системы за анализируемый период времени; определение параметров движения показателей финансово-хозяйственной деятельности во времени и их ранжирование; синтез динамического норматива [3].

В рамках выполнения первой аналитической процедуры функция хозяйственной системы определяется как рентабельное преобразование информационных и иных ресурсов в удовлетворенные общественные потребности. Это предполагает проведение проверки показателей финансово-хозяйственной деятельности на входе и выходе из хозяйственной системы.

В рамках выполнения второй аналитической процедуры исследуется творческий профиль хозяйственной системы. В силу сложности информационных связей они могут быть распределены по следующим зонам результатов финансово-хозяйственной деятельности:

1. Исходные результаты деятельности, в виде потоков материальных (включая энергетические и информационные), финансовых и трудовых ресурсов, которые не производятся хозяйственной системой, а избираются ею для потребления из внешней среды. К ним можно также отнести количественно определенную информацию о внешнем воздействии на управляемый объект, в том числе о возмущениях системы управления.

2. Промежуточные результаты деятельности, в виде результатов переработки производственно-коммерческого и иного потребления материальных (включая энергетические и информационные), финансовых и трудовых ресурсов.

3. Конечные результаты деятельности, в виде потоков материальных и финансовых ресурсов, которые не потребляются, а производятся в хозяйственной системе и поставляются из нее во внешнюю среду.

В рамках выполнения третьей аналитической процедуры определяется фактическая вариация каждой из перечисленных зон результатов производственной деятельности хозяйственной системы. Это выражается в определенных перестановках, порядке и скорости перехода одной вариации в другую.

В рамках выполнения четвертой аналитической процедуры определяются темпы роста количественных и качественных показателей в различных зонах (индексы), а также соотношение этих темпов роста (двойные индексы). Для получения ранговой оценки режимов производственной деятельности хозяйственной системы за анализируемые периоды времени проводят процедуру ранжирования фактических соотношений темпов роста за эти периоды с последующей нумерацией анализируемых показателей.

В рамках выполнения пятой аналитической процедуры используются методы непараметрической статистики в сочетании с динамическими нормативами. В отличие от рангов соотношения темпов роста между показателями производственной деятельности хозяйственной системы в динамическом нормативе различны: одни являются более эффективными, а другие – менее. Следовательно, из всей возможной комбинаторики таких рангов можно определить единственный вариант, который обеспечивает наиболее эффективный, оптимальный режим функционирования хозяйственной системы. Этот вариант совместного движения во времени рангов, которые присвоены показателям, синтезированным в ориентир перспективного движения хозяйственной системы во времени, является динамическим нормативом. Напротив, обратное соотношение рангов означает совершенно неэффективный и разорительный режим функционирования хозяйственной системы. Оптимальное разнообразие исходящих, промежуточных и конечных результатов деятельности можно представить небольшим набором ранжированных показателей. В совокупности они образуют динамический норматив, соответствующий лучшему, эталонному уровню реализации хозяйственной системой своей функции.

Обычно в динамический норматив включают не более 10–15 показателей, которые специ-

альным образом отбираются и фильтруются в целях их синтеза в динамический норматив. В него нежелательно включать качественные показатели, поскольку они часто рассчитываются как определенные соотношения между количественными показателями. Первый ранг в динамическом нормативе присваивается тому показателю, который в наибольшей степени соответствует выполнению хозяйственной системой ее функции. Темпы роста этого показателя должны быть максимальными и опережать темпы роста всех остальных показателей. Такой показатель и находящийся рядом с ним другой показатель, но рангом ниже, должен быть выделен из состава конечных результатов деятельности, которые производятся в хозяйственной системе и поставляются из нее во внешнюю среду.

Соответственно последний ранг присваивается тому показателю, темпы роста которого должны быть минимальными и даже, если это необходимо, отрицательными. Следовательно, он должен быть избран из состава потока материальных, финансовых и трудовых ресурсов, которые избираются хозяйственной системой для потребления из внешней среды. Такая информация характеризует состояние хозяйственной системы на ее входе. Остальные ранги проставляются между этими крайними вариантами, на основе содержательной сущности тех показателей, которые определены для синтеза в динамический норматив. Далее проводят сопоставление фактической вариации двойных индексов за каждый анализируемый период с динамическим нормативом с использованием следующих аналитических процедур:

1. Переход от исходных наблюдений к рангам, который предполагает обработку не самих двойных индексов, а присвоенных им рангов, расположенных в порядке возрастания или убывания. Однако эта процедура сопровождается определенной потерей информации.

2. Сопоставление фактических рангов с рангами динамического норматива.

3. Применение математического аппарата ранговой корреляции, позволяющего получить скалярную оценку развития хозяйственной системы по материалам ее бухгалтерской отчетности.

4. Определение изменения структуры хозяйственной системы в отчетном периоде, исходя из внутренних потребностей реализации своей функции, а также объективных потребностей ее адаптации к изменениям внешней среды.

При использовании математического аппарата ранговой корреляции необходимо иметь в виду, что ряды индексных показателей будут отличаться друг от друга, в том числе от динамического норматива, только двумя характеристиками, используемыми для оценки ранговой корреляции:

1. Отклонением (разностью) между новыми и новыми на соответствующие отчетные даты ранжированными номерами отдельных индексных показателей в каждом ряду по сравнению с динамическим нормативом. Для оценки ранговой корреляции по отклонениям используется выражение 1.

$$K_{\text{откл}} = 1 - \frac{6}{n(n^2 - 1)} \sum_{i=1}^n (i - R_i)^2 \quad (1)$$

где  $K_{\text{откл}}$  – коэффициент ранговой корреляции по отклонениям ( $-1 \leq K_{\text{откл}} \leq 1$ );

$n$  – общее количество показателей, синтезированных в динамическом нормативе;

$i$  – фактические ранги показателей;

$R_i$  – эталонные ранги тех же показателей в динамическом нормативе.

2. Инверсией фактического полного ряда рангов к эталонному, заданному в динамическом нормативе. Для оценки ранговой корреляции по инверсиям, исходя из близости двух порядков рангов, используется выражение 2.

$$K_{\text{инв}} = \frac{S}{\max S} = \frac{2(P - Q)}{n(n - 1)} = 1 - \frac{4}{n(n - 1)} Q \quad (2)$$

где  $K_{\text{инв}}$  – коэффициент ранговой корреляции по инверсиям ( $-1 \leq K_{\text{инв}} \leq 1$ );

$n$  – общее количество показателей, синтезированных в динамическом нормативе;

$P$  – количество верных (положительных) соотношений между рангами;

$Q$  – количество неверных (отрицательных) соотношений между рангами;

$S$  – алгебраическая сумма положительных и отрицательных соотношений между рангами.

Результаты ранговой корреляции (по отклонениям и инверсиям) свертываются на

одну числовую ось. Поскольку значения подсчитанных коэффициентов могут быть положительными и отрицательными, оба результата ранговой корреляции переносят в выбранную новую эконометрическую шкалу (например, от нуля до единицы, с положительным диапазоном от 0,25 до 1,00 и отрицательным – от 0,00 до 0,25). Итоговая скалярная оценка развития во времени хозяйственной системы определяется из выражения 3:

$$K_{\text{разв}} = \frac{(1 + K_{\text{откл}}) \cdot (1 + K_{\text{инв}})}{4}, \quad (3)$$

где  $K_{\text{разв}}$  – коэффициент развития, с обычным свойством новой эконометрической шкалы ( $0 \leq K_{\text{откл}} \leq 1$ );

$K_{\text{откл}}$  – коэффициент ранговой корреляции по отклонениям ( $-1 \leq K_{\text{откл}} \leq 1$ );

$K_{\text{инв}}$  – коэффициент ранговой корреляции по инверсиям ( $-1 \leq K_{\text{инв}} \leq 1$ ).

Таким образом, совместное движение специально сформированного набора двойных индексов, а затем рангов, исчисляемых на основе количественных показателей, сводится в единый показатель.

Конкретные числовые значения  $K_{\text{откл}}$  и  $K_{\text{инв}}$  варьируют в пределах от -1 до +1, как и всех коэффициентов корреляции, что является основополагающим свойством данных коэффициентов, отличающим их от других экономических индикаторов, имеющих нормативные значения. При этом положительная корреляция оценивает улучшение развития, а отрицательная – ухудшение и его отсутствие. Нулевые значения коэффициентов означают развитие по инерции. Коэффициент развития дает сводное представление о структурной динамике хозяйственной системы во времени. Он имеет эконометрическую шкалу от 0 до 1. Чем ближе оценка результативности к 1, тем с более положительной траекторией развития функционирует проверяемая хозяйственная система.

Расчеты с применением непараметрической статистики на основе динамического норматива хозяйственных систем (хозяйствующих субъектов) с масштабом времени один год проведены на примере двух крупных промышленных предприятий Республики Татарстан, лидирующих по уровню рентабельности.

В динамический норматив синтезированы следующие экономические показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятий: общий объем реализации, материальные затраты на производство, численность промышленно-производственного персонала и средняя стоимость основных производственных фондов. При проведении аналитических процедур рассматривались все теоретически возможные соотношения между анализируемыми показателями. Изучение объективно существующих соотношений между показателями, синтезированными в динамический норматив, велось на основе системного подхода, что позволило выявить и проанализировать максимальное количество качественных характеристик движения хозяйственных систем во времени. Результаты расчетов итоговой скалярной оценки траектории развития хозяйственных систем представлены в табл. 1.

Анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности, смоделированных при помощи синтезированного динамического норматива, показал, что за анализируемый период времени предприятия функционировали в положительном режиме. Коэффициенты ранговой корреляции по отклонениям свидетельствуют о том, что экономические показатели коррелируют с положительной траекторией развития хозяйственных систем, измеряемой коэффициентами соответственно 0,4 (для хозяйственной системы № 1) и 0,2 (для хозяйственной системы № 2). Вместе с тем, разрыв с наиболее результативным режимом финансово-хозяйственной деятельности остается незначительным (1–0,4) для хозяйственной системы № 1 и довольно значительным (1–0,2) для хозяйственной системы № 2.

Коэффициенты ранговой корреляции по инверсиям подтвердили вывод о функционировании предприятий с положительной траекторией развития. Однако разрыв с эталонными режимом остается по-прежнему велик как для хозяйственной системы № 1 (1–0,333), так и для хозяйственной системы № 2 (1–0,400).

Коэффициенты общего развития показали, что в динамике за исследуемый период времени предприятия имели положительную, но не оптимальную траекторию развития. При этом

Таблица 1

**Итоговая скалярная оценка траектории развития  
хозяйственных систем за 2007–2013 гг.**

| Основа<br>оценки<br>траектории<br>развития                                            | 2005 | 2006 | 2007             | 2008             | 2009             | 2010             | 2011             | 2012             | 2013             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Итоговая скалярная оценка траектории развития<br>во времени хозяйственной системы № 1 |      |      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| $K_{откл.}$                                                                           | -    | -    | 0,6              | 0,6              | 0,8              | 0,8              | 0,8              | 0,4              | 0,8              |
| $K_{инв}$                                                                             | -    | -    | 0,333            | 0,333            | 0,333            | 0,338            | 0,333            | -0,167           | -0,333           |
| $K_{разв.}$                                                                           | -    | -    | 0,533            | 0,533            | 0,450            | 0,450            | 0,600            | 0,291            | 0,300            |
| Выводы                                                                                | -    | -    | развитие<br>есть | развитие<br>есть | развитие<br>есть | развитие<br>есть | развитие<br>есть | развитие<br>есть | развитие<br>есть |
| Итоговая скалярная оценка траектории развития<br>во времени хозяйственной системы № 2 |      |      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| $K_{откл.}$                                                                           | -    | -    | 1,0              | 0,4              | 0,4              | 0,8              | 0,4              | 0,2              | 0,4              |
| $K_{инв}$                                                                             | -    | -    | -0,333           | -0,167           | -0,167           | 0,600            | -0,167           | 0,999            | 0,400            |
| $K_{разв.}$                                                                           | -    | -    | 0,333            | 0,291            | 0,291            | 0,450            | 0,291            | 0,400            | 0,525            |
| Выводы                                                                                | -    | -    | развитие<br>есть | развитие<br>есть | развитие<br>есть | развитие<br>есть | развитие<br>есть | развитие<br>есть | развитие<br>есть |

наивысшие результаты развития были достигнуты в хозяйственной системе № 1 в 2011 г. ( $K_{разв.} = 0,600$ ) и в хозяйственной системе № 2 в 2013 г. ( $K_{разв.} = 0,525$ ).

Скалярная оценка траектории развития хозяйственных систем позволяет обогатить аналитический аппарат аудитора и его понимание проверяемых хозяйственных процессов в условиях рыночных противоречий.

#### Литература

1. Джессен Р. Методы статистических исследований / пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 562 с.

2. Додж Р. Краткое руководство по стандартам и нормам аудита / пер. с англ. – М.: Финансы и статистика: ЮНИТИ, 2005. – 270 с.

3. Елисеева И.И. Статистические методы измерения связей / под ред. А.Н.Жихарева. – Л.: ЛГУ, 1982. – 82 с.

4. Кендэл М.Д. Ранговые корреляции / пер. с англ. – М.: Статистика, 2010. – 203 с.

5. Сыроеждин И.М. Планомерность. Планирование. План. (теоретические очерки) / науч. ред. Е.З. Майминас. – М.: Экономика, 1986. – 248 с.

6. Хеттманспергер Т.П. Статистические выводы, основанные на рангах / пер. с англ. – М.: Финстатинформ, 2008. – 195 с.

**Информация об авторе**

**Фесина Елена Леонидовна**, доцент кафедры статистики, эконометрики и естествознания Института экономики и финансов Казанского (Приволжского) федерального университета.

**E-mail:** fesina@bk.ru

**E.L. FESINA,**

*associate professor,*

*Institute of Economics and Finance, Kazan (Volga Region) Federal University*

**DYNAMIC STANDARD AND NONPARAMETRIC STATISTICS IN EVALUATION OF ECONOMIC DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF NON-OBSERVED ECONOMY**

**Abstract.** The paper considers the content of the category of development trajectory of economic systems, dynamic standards and methodologies for assessing the statistical system to reach its target for the accounting period. Scalar auditor's assessment based on the synthesis of dynamic norms and the use of nonparametric rank methods is designed to characterize both negative and positive trajectory of the development of economic systems that is a relevant direction in the development of operational audit.

**Keywords:** rank correlation, structural and dynamic criterion, scalar evaluation.

## **БАНКОВСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

УДК 336.51/51

**О.С. ДАНИЛОВА,**

*кандидат технических наук*

*Нижегородский институт управления – филиал  
ФГБОУ ВПО Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте РФ*

**Е.Г. КИСЛОВА,**

*кандидат экономических наук*

*Нижегородский институт управления – филиал  
ФГБОУ ВПО Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте РФ*

**Е.В. ХАНИНА,**

*доцент, кандидат экономических наук*

*Нижегородский институт управления – филиал  
Российской академии народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте РФ*

### **КОГНИТИВНЫЙ ПОДХОД В ИССЛЕДОВАНИИ ФАКТОРОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ**

**Аннотация.** Разработана теоретико-познавательная когнитивная модель, позволяющая на определенном уровне обобщения моделировать прогнозные сценарии развития региональной банковской системы при различных изменениях макроэкономической ситуации и политики ЦБ РФ. Приводятся результаты качественного сценарного моделирования при отработке гипотезы о необходимости развития регионального банковского бизнеса, в том числе в рамках государственно-частного партнерства.

**Ключевые слова:** когнитивная модель, региональная банковская система, устойчивость банковской системы.

Региональный банковский сектор является неотъемлемой составляющей частью экономики региона, без которой невозможно его успешное функционирование и развитие. Несмотря на это, на сегодняшний день стоит проблема дальнейшего существования и развития региональных банков, их способности конкурировать с крупными инорегиональными кредитными институтами. Из-за резкой дифференциации по размеру коммерческих банков, влияние и роль средних и малых банков на реальный сектор экономики регионов снижается. В настоящее время крупными инорегиональными банками реализуются стратегии расширения бизнеса и захвата новых рынков в регионах, что представляет угрозу доли

регионального рынка и дальнейшего функционирования региональных банков (по данным ЦБ РФ удельный вес филиалов других регионов к кредитным организациям и филиалам ПФО составлял 191 % на 01.01.2014 г.).

Малые и средние банки занимают большой сегмент в структуре банковской системы страны, их характеризует близость к реальному сектору региона, знание особенностей развития региональной экономики и политики, возможность более оперативно и индивидуально решать задачи на местном уровне; их наличие является важным фактором успешного поступательного развития регионального бизнеса. Однако в своей деятельности региональные банки сталкиваются с рядом трудностей, таки-

ми, как низкий уровень капитализации, ограниченные возможности увеличения размера собственных средств, дефицит среднесрочных и долгосрочных ресурсов, дисбаланс структуры активов и обязательств по срокам и, как следствие, снижение уровня ликвидности, ограниченный доступ на рынок межбанковского кредитования и системы рефинансирования ЦБ РФ, слабо развитая филиальная сеть, недостаточный уровень менеджмента, чрезмерно жесткий надзор в банковской отрасли. Все это приводит к снижению их конкурентоспособности по отношению к крупным инорегиональным банкам. Очевидно, что стабильное функционирование и устойчивое (прогнозируемое) развитие региональной банковской системы повышает степень доверия населения к банкам, снижает социальную напряженность в регионе и позитивно влияет на его социально-экономическое развитие.

В связи с этим особую актуальность приобретает исследование стратегий развития и способов адаптации региональных средних и мелких банков к современным быстроменяющимся условиям, характеризующимся высокой степенью неопределенности и риска.

Для определения и исследования факторов функционирования и устойчивого развития региональной банковской системы целесообразно использовать когнитивный подход, пред-

полагающий построение когнитивной модели с целью проведения качественного анализа и прогнозирования динамики наиболее существенных факторов, определяющих сценарии устойчивого развития региональной банковской системы.

Когнитивный подход широко применяется при исследовании социально-экономических и политических процессов [2]. Его основное достоинство состоит в возможности проведения качественного моделирования развития ситуации, например, от негативных исходных состояний к позитивным, а также в возможности исследования поведения системы на устойчивость (прогнозируемость). В свете когнитивного подхода, процессы развития регионального банковского бизнеса (рост прибыли, капитализация, привлечение ресурсов, кредитование) рассматриваются в совокупности с внешними факторами, характеризующими состояние макроэкономической ситуации в стране и в мире, политику ЦБ, активность конкурентов, уровень доверия населения к банкам, взаимодействие с региональной властью.

В соответствии с технологией когнитивного моделирования, для анализа механизма взаимовлияния перечисленных факторов экспертным путем были определены базовые факторы и соответствующие им количественные показатели (табл. 1).

Таблица 1

**Базовые факторы функционирования и развития региональной банковской системы  
и их количественные показатели**

| Обозначение | Наименование фактора                         | Количественные показатели                                                                                                                 |
|-------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F1          | Прибыль региональных коммерческих банков     | Чистая суммарная прибыль региональных банков по данным публикуемой отчетности.                                                            |
| F2          | Социально-экономическое развитие региона     | Объем РВП на душу населения.                                                                                                              |
| F3          | Развитие малого и среднего бизнеса в регионе | Количество субъектов малого и среднего предпринимательства, численность работников малых и средних предприятий.                           |
| F4          | Государственно-частное партнерство           | Подразумевается любое официальное конструктивное взаимодействие власти и бизнеса не только в экономике, но и в политике, культуре, науке. |
| F5          | Курс рубля                                   | Официальный курс рубля к доллару США, официальный курс рубля к евро.                                                                      |
| F6          | Инвестиционная политика региональных банков  | Все вложения банков в ценные бумаги по данным публикуемой отчетности.                                                                     |

Продолжение таблицы 1

| Обозначение | Наименование фактора                               | Количественные показатели                                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F7          | Капитал региональных банков                        | Собственные средства, удельный вес уставного капитала в собственных средствах по данным публикуемой отчетности       |
| F8          | Привлеченные и заемные ресурсы региональных банков | Средства клиентов, в том числе кредитных организаций по данным публикуемой отчетности                                |
| F9          | Кредиты, предоставленные региональными банками     | Чистая ссудная задолженность по данным публикуемой отчетности                                                        |
| F10         | Нормативы обязательного резервирования             | Нормативы обязательного резервирования ЦБ РФ                                                                         |
| F11         | Ставка рефинансирования                            | Официальная ставка рефинансирования ЦБ РФ                                                                            |
| F13         | Макроэкономическая ситуация                        | Объем ВВП на душу населения, индекс промышленного производства, цена на нефть сорта URALS, сальдо платежного баланса |
| F14         | Положение инорегиональных банков                   | Количество филиалов инорегиональных банков в области                                                                 |

В основу построения когнитивной модели, отражающей механизм взаимовлияния наиболее существенных (базовых) факторов, положена гипотеза о необходимости развития партнерских отношений региональной власти и банковского бизнеса для обеспечения устойчивого (прогнозируемого) социально-экономического развития региона, в том числе и банковского бизнеса.

Путем попарного оценивания перечисленных выше факторов экспертами были установлены причинно-следственные отношения между ними и их характер, определен период моделирования – 1 год и шаг моделирования – 1 квартал. Веса, указывающие на силу связи между факторами, могут определяться на основе обработки статистической информации и (или), экспертным путем, на основе качественно-количественной шкалы, где лингвистическим переменным указанной шкалы (слабая связь, умеренная связь, сильная связь) соответствуют определенные числа из интервала (0,1). Чем ближе их значения к единице, тем теснее связь между фактором – причиной и фактором – следствием.

Для определения силы связи между факторами проведен качественно-количественный анализ причинно-следственных отношений между базовыми факторами исследуемой системы, с использованием представленной ниже качественно-количественной шкалы (табл. 2).

Для уточнения значений весов взаимовлияния факторов, определенных экспертным пу-

тем, проведен корреляционный анализ тесноты связи между некоторыми количественными показателями развития банковского сектора. Поскольку показатели выражены в разных единицах и не сопоставимы между собой, в качестве базовых переменных для проведения корреляционного анализа использовались темпы прироста.

Таблица 2  
Качественно-количественная шкала отношений факторов

| Слабое влияние | Умеренное влияние | Сильное влияние |
|----------------|-------------------|-----------------|
| [0,1–0,3)      | [0,3–0,5)         | [0,5–1]         |

На основе группировки полученных показателей корреляции были сделаны выводы о том, что наиболее сильно (положительная связь больше 0,7) выражены взаимосвязи между темпами прироста показателей: количество субъектов малого и среднего бизнеса и численность их работников; объем РВП и собственные средства региональных банков; объем РВП и цена на нефть; чистая ссудная задолженность региональных банков и объем ВВП на душу населения; чистая ссудная задолженность региональных банков и цена на нефть; чистая ссудная задолженность региональных банков и сальдо платежного баланса; официальный курс рубля к доллару США и все вложения региональных банков в ценные бумаги.

Обобщение результатов корреляционного анализа и экспертной информации позволило сформировать когнитивную модель (в данном случае в форме взвешенного ориентированного графа и матричной форме), отражающую знания экспертов о взаимовлиянии наиболее существенных (базовых) факторов и причинно-следственных отношениях между ними. В таблице 3 представлена матрица коэффициентов взаимовлияния факторов функционирования и развития региональной банковской системы.

Исследование полученной когнитивной матрицы на устойчивость по критерию Ляпунова позволило сделать выводы о неустойчивости данной системы.

Для динамического анализа факторов функционирования и развития региональной банковской системы использовалась компьютерная программа «Аналитик» [5], разработанная в НИУ РАНХ и ГС [Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2010613755 от 09.06.2010 г., Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам]. Данная программа позволяет реализовать вычислительный процесс в соответствии с аддитивным правилом распространения импульсов (приращений характеристик факторов) от причинных факторов к факторам следствиям [7], предусматривающим выполнение следующих условий:

1. Изменения значений характеристик происходят только в дискретные моменты времени  $t$ ,  $t = 0, 1, 2, \dots$

2. Возникший в  $j$ -й вершине импульс  $P_j(t)$  в момент времени  $t$  передается за единицу времени и только в смежные вершины в момент  $t + 1$ . По дугам передаются только импульсы, а не полные значения характеристик.

3. Импульс  $P_j(t)$  в  $j$ -й вершине передается в смежные вершины с коэффициентом усиления, равным весу дуг, соединяющих смежные вершины.

4. Импульсы, одновременно пришедшие в  $i$ -ю вершину из смежных с ней вершин, складываются алгебраически, т. е. с учетом знаков:

$$P_i(t) = \sum_{j \in G_i} z_{ji} P_j(t-1),$$

где  $z_{ji}$  – вес дуги из вершины  $j$ , смежной с вершиной  $i$ ;  $P_j(t-1)$  – импульс в  $j$ -й вершине в момент  $t-1$ ;  $G_i$  – множество номеров вершин  $j$ , смежных с вершиной  $i$ , т. е. тех, из которых в  $i$ -ю вершину имеется дуга; соответственно

$U_i(t+1) = U_i(t) + \sum_{j \in G_i} z_{ji} P_j(t)$ . Величина вектора-импульса  $P(t) = (P_1(t), P_2(t), \dots, P_n(t))$  в орграфе определяется по формуле

$$P(t) = P(0) * Z^t,$$

где  $P(0)$  – вектор-строка;  $Z^t$  –  $t$ -я степень матрицы весов данного орграфа (табл. 2).

Таблица 3

### Матрица взаимовлияния факторов функционирования и развития банковской системы

|     | F1   | F2  | F3   | F4   | F5   | F6   | F7  | F8   | F9   | F10  | F11  | F12  | F13  | F14  |
|-----|------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| F1  | 0    | 0,1 | 0,1  | 0,5  | 0,15 | 0,1  | 0,2 | 0,1  | 0,1  | 0    | 0    | 0,4  | 0    | -0,1 |
| F2  | 0,1  | 0   | 0,1  | 0,2  | 0    | 0    | 0   | 0,2  | 0,2  | 0    | 0    | 0    | 0,1  | 0,1  |
| F3  | 0,1  | 0,3 | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | 0,4  | 0,4  | 0    | 0    | 0,1  | 0    | 0    |
| F4  | 0,1  | 0,2 | 0,3  | 0    | 0    | 0,1  | 0   | 0,3  | 0,2  | 0    | 0    | 0,5  | 0    | -0,1 |
| F5  | 0,15 | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | 0    | 0    | 0    | -0,1 | 0    | 0,2  | 0    |
| F6  | 0,2  | 0,1 | -0,2 | 0    | 0    | 0    | 0   | 0    | -0,5 | 0    | 0    | -0,2 | 0    | 0    |
| F7  | 0,1  | 0   | 0    | 0,1  | 0    | 0    | 0   | 0,4  | 0,5  | 0    | 0    | 0,5  | 0    | -0,3 |
| F8  | 0,4  | 0,1 | 0,1  | 0,1  | 0    | 0,4  | 0   | 0    | 0,5  | 0    | 0    | 0    | 0    | -0,1 |
| F9  | 0,4  | 0,3 | 0,5  | 0,5  | 0    | -0,3 | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0,3  | 0    | -0,1 |
| F10 | -0,1 | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0   | -0,3 | -0,2 | 0    | 0    | 0,4  | 0    | 0    |
| F11 | -0,2 | 0   | -0,1 | -0,1 | 0    | 0,1  | 0   | -0,2 | -0,3 | -0,5 | 0    | 0    | -0,2 | 0    |
| F12 | 0    | 0   | 0,3  | 0,4  | 0    | 0    | 0   | 0,5  | 0,3  | 0    | 0    | 0    | 0    | -0,1 |
| F13 | 0,2  | 0,2 | 0,5  | 0,5  | 0,2  | 0,2  | 0   | 0,3  | 0,5  | 0,2  | -0,3 | 0,2  | 0    | 0    |
| F14 | -0,1 | 0,4 | 0,2  | 0,1  | 0    | 0    | 0   | -0,2 | -0,2 | 0    | 0    | -0,3 | 0    | 0    |

Для моделирования заданы исходные значения характеристик факторов в индексном выражении (в данной модели они равны 1, т. е. 100 %).

Применение технологии когнитивного моделирования позволило разработать *качественные* возможные сценарии развития региональной банковской системы.

**Сценарий 1.** Предполагается, что при значительном ухудшении макроэкономической ситуации в стране государство старается поддержать экономику мерами денежно-кредитного регулирования, в частности, снижением нормативов обязательного резервирования (F10), позволяющим повысить ликвидность кредитных организаций и решить их временные финансовые трудности. Повышение ставки рефинансирования (F11) должно способствовать повышению ставок на кредитном

рынке и соответственно снижению спроса на кредитные ресурсы. Наряду с этим региональные власти и руководство региональных банков направляют усилия на развитие государственно-частного партнерства (F4), которое должно содействовать развитию реального сектора экономики и поддержке финансового сектора региона.

На языке модели данная гипотеза формализуется следующим образом:

Импульс на фактор F13 (макроэкономическая ситуация) равен -0,3; импульс на фактор F4 (государственно-частное партнерство) равен +0,1; импульс на фактор F10 (нормативы обязательного резервирования) равен -0,5; импульс на фактор F11 (ставка рефинансирования) +0,05. Ниже, на рис. 1, приводится динамика исследуемых факторов.

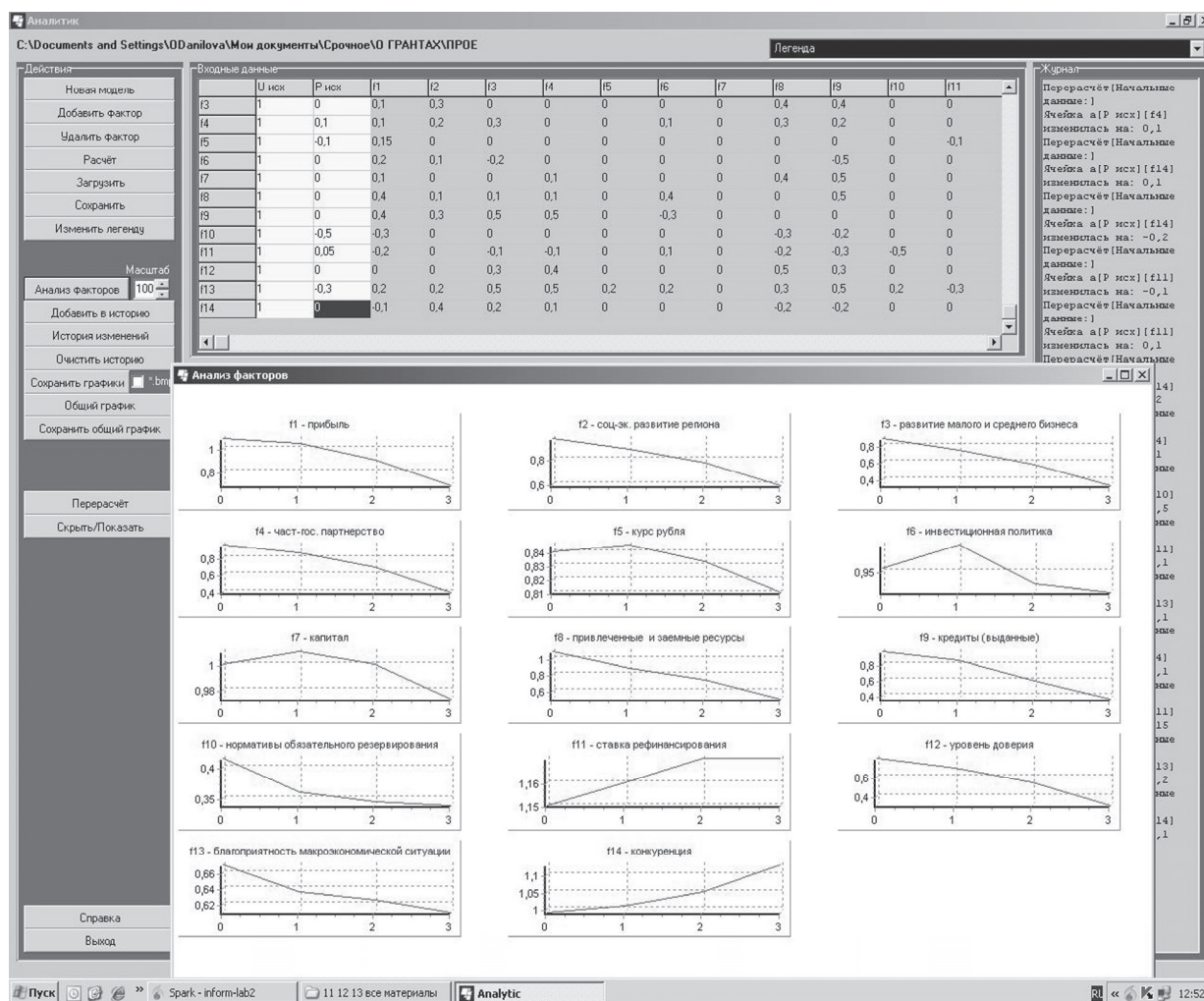


Рис. 1. Визуализация результатов моделирования по сценарию 1 в среде программы «Аналитик»

Содержательная интерпретация результатов моделирования:

Ухудшение макроэкономической ситуации в стране отрицательно сказывается на социально-экономическом развитии регионов (в нашем случае Нижегородской области). В таких условиях активность экономических субъектов сокращается, что приводит к снижению спроса на банковские кредиты. Поскольку объем ссудной задолженности банков снижается, а часть ее переходит в разряд просроченной, прибыль коммерческих банков сокращается.

Более того, неблагоприятная экономическая ситуация отрицательно сказывается на уровне доверия населения к банковскому сектору, следовательно, сокращается объем ресурсной базы банка в виде депозитов и остатков на счетах клиентов.

В сложившихся условиях на некоторое время усиливается инвестиционная активность банков, но в связи с сокращением ресурсов снижается объем инвестирования в ценные бумаги. Наблюдается снижение величины собственных средств (капитала).

Данный пессимистический сценарий развития ситуации позволяет сделать выводы о недостаточности масштабов развития государственно-частного партнерства и мер денежно-кредитного регулирования ЦБ РФ для поддержки регионального банковского сектора. Это подтверждает гипотезу о необходимости рефинансирования региональных банков при ухудшении макроэкономической ситуации.

**Сценарий 2.** По сравнению с предыдущим сценарием № 1 масштабы частно-государственного партнерства между региональными банками и региональной властью увеличиваются на 10 %, а макроэкономическая ситуация остается неблагоприятной, однако улучшается на 20 %.

На языке модели данная гипотеза формализуется следующим образом: импульс на фактор F13 (макроэкономическая ситуация) равен -0,1; импульс на фактор F4 (государственно-частное партнерство) равен +0,2; импульс на фактор F10 (нормативы обязательного резервирования) равен -0,5; импульс на фактор

F11 (ставка рефинансирования) равен -0,1. Ниже, на рис. 2, приводится динамика исследуемых факторов.

Содержательная интерпретация результатов моделирования:

В результате увеличения масштабов государственно-частного партнерства наблюдается улучшение социально-экономической ситуации в регионе, повышается результативность деятельности региональных коммерческих банков: растет их ресурсная база, спустя некоторое время растут объемы их кредитования и инвестирования, как следствие увеличиваются объемы прибыли и собственных средств коммерческих организаций. Все это положительно сказывается на развитии регионального банковского бизнеса, а также малого и среднего бизнеса в регионе, что отражено на рис. 2.

Предложенная экспертная модель может рассматриваться в качестве теоретико-познавательной когнитивной модели для исследования механизмов функционирования и развития банковского бизнеса. Использование данной теоретико-познавательной когнитивной модели позволяет, на определенном уровне обобщения, разрабатывать различные сценарии развития банковского сектора при изменяющихся условиях макроэкономической ситуации и политики ЦБ. Гипотезы, заложенные в данную модель [3, 4, 6], отражают нормативную модель регулирования ЦБ факторов функционирования и развития банковской системы, направленную на укрепление банковской системы с целью обеспечения безопасного и устойчивого социально-экономического развития страны и ее регионов. Разработанная теоретико-познавательная модель является открытой, расширяемой моделью и может быть использована для поддержки работы экспертных групп при разработке вариантов взаимодействия органов государственной власти и органов регулирования в сфере финансовых отношений. Данная модель может быть использована для генерации новых знаний об исследуемых процессах и при изучении дисциплин управленческого и экономического профиля.

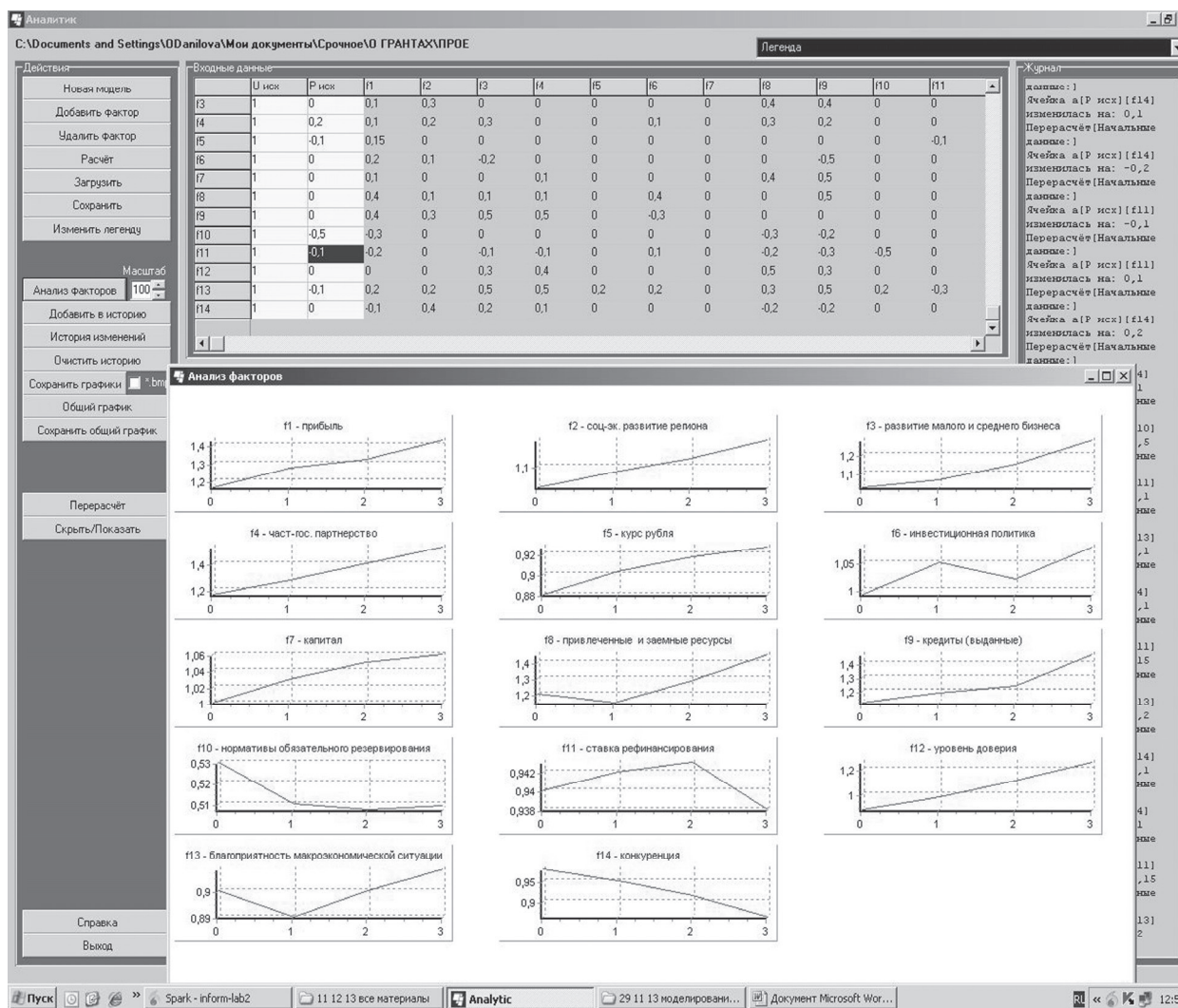


Рис. 2. Визуализация результатов моделирования по сценарию 2 в среде программы «Аналитик»

### Литература

1. О стратегии развития банковского сектора Российской Федерации на период до 2015 года. Заявление Правительства РФ и ЦБ РФ от 5 апреля 2011 года.
2. Горелова Г.В., Захарова Е.Н., Гинис Л.А. Когнитивный анализ и моделирование устойчивого развития социально-экономических систем. – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского университета, 2005. – 288 с.
3. Дынников Е.А. Прогнозирование нестабильности и механизм обеспечения устойчивости банковской системы России: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Орел, 2011.
4. Леонтьев А.Б. Теоретические основы финансовой устойчивости банковской системы // Вестник

Самарского государственного экономического университета. – Самара, 2012. – № 6 (92). – С. 58.

5. Мальцев В.А., Данилова О.С., Мальцев К.В., Денисов В.Н. и др. Теория и практика когнитивного моделирования социально-экономических и политических процессов. – Н. Новгород: Изд-во ВВАГС, 2010. – 82 с.
6. Никольская Ю. П. Стабильность банковской системы как фактор экономической безопасности страны (организационно-экономические аспекты): автореф. дис. ... канд. экон. наук. – М., 2011.
7. Робертс Ф.С. Дискретные математические модели с приложениями к социальным, биологическим и экологическим задачам / пер. с англ. А. М. Раппопорта, С. И. Травкина. – М.: Наука, 1986. – 496 с.

### Информация об авторах

**Данилова Ольга Сергеевна**, заведующая информационно-аналитической лабораторией, доцент, кандидат технических наук, кафедры математики и системного анализа, Нижегородский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ.

**Кислова Елена Геннадьевна**, доцент, кандидат экономических наук, кафедра финансов и кредита, Нижегородский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ.

**Ханина Екатерина Владимировна**, доцент, кандидат экономических наук, кафедра финансов и кредита, Нижегородский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ.

**O.S. DANILOVA,**

*head of information and analytical laboratory,*

*associate professor of department of mathematics and system analysis,*

*PhD (Engineering).*

*Nizhny Novgorod Institute of the Management, branch of the Russian Presidential Academy  
of National Economy and Public Administration*

**E.G. KISLOVA,**

*PhD (Economics),*

*associate professor of the department of finance and credit,*

*Nizhny Novgorod Institute of Management, branch of the Russian Presidential Academy  
of National Economy and Public Administration*

**E.V. KHANINA,**

*PhD (Economics),*

*associate professor of the department of finance and credit,*

*Nizhny Novgorod Institute of Management, branch of the Russian Presidential Academy  
of National Economy and Public Administration*

### COGNITIVE APPROACH IN INVESTIGATION OF THE FACTORS OF FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF THE REGIONAL BANKING SYSTEM

**Abstract.** The theoretic-experienced cognitive model allowing the simulation of the expected scenarios of the regional banking system development in the various changes of a macroeconomic situation and policy of the Central Bank of the Russian Federation (at a certain level of generalization) is created. The results of scenario qualitative modeling are given at verification of a hypothesis of need of the regional banking business development, including the use of state-private partnership.

**Keywords:** cognitive model, regional banking system, stability of a banking system.

УДК 336.71

**В.Д. БОНДАРЕНКО,**  
*аспирант*

*Казанский (Приволжский) федеральный университет*

## **КОММЕРЧЕСКИЕ БАНКИ РОССИИ И КИТАЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ БАНКОВСКИХ РЕЙТИНГАХ**

**Аннотация.** Автор рассматривает рейтинг российских и китайских коммерческих банков. Приводит структуру крупнейших банков по рыночной капитализации, географическое расположение крупнейших банков по активам. Представлен сравнительный анализ стоимости банковских брендов России и Китая.

**Ключевые слова:** коммерческие банки, стоимости банковских брендов, международный банковский рейтинг.

В условиях происходящих изменений глобальной экономики, все большего влияния политических факторов на рыночные процессы, выражающихся в применении экономических санкций в адрес России, укрепление надежности отечественного банковского сектора становится одной из наиболее приоритетных задач проводимой экономической политики.

В результате как глобальных процессов, так и локальных изменений окружающей для банков среды, происходит перераспределение лидирующих позиций на международной банковском рынке. Международные агентства, издательства и порталы публикуют различные банковские рейтинги. Рассмотрим основные.

По величине рыночной капитализации за 9 месяцев 2013 года, крупнейшими банками

в мире являются коммерческие банки, представленные в табл. 1.

Российских банков в числе 10 крупнейших нет. При этом 5 из 10 банков – азиатские (табл. 1), в том числе 4 китайских. Высокая капитализация китайских банков в 2013 году не является краткорочным обстоятельством. В подтверждение стабильно высоких результатов китайских банков приведем сводные данные за период 2008–2013 года о географии расположения крупнейших коммерческих банков. Параметр, по которому составлялись рейтинги – также рыночная капитализация.

Как видно из табл. 2, лидерами по количеству банков, входящих в ТОП-10 по капитализации, являются Китай и США, при этом на 30.09.2013 китайских банков больше (4), чем

Таблица 1

**Крупнейшие банки мира по рыночной капитализации за 9 месяцев 2013 года [1]**

| №  | Наименование                                   | Страна | Рыночная капитализация, млрд USD |
|----|------------------------------------------------|--------|----------------------------------|
| 1  | Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) | Китай  | 237,3                            |
| 2  | China Construction Bank                        | Китай  | 202                              |
| 3  | HSBC Holdings plc                              | Англия | 201,3                            |
| 4  | Wells Fargo                                    | США    | 201,3                            |
| 5  | JPMorgan Chase                                 | США    | 191,4                            |
| 6  | Agricultural Bank of China                     | Китай  | 150,8                            |
| 7  | Citigroup                                      | США    | 143,6                            |
| 8  | Bank of China                                  | Китай  | 131,7                            |
| 9  | Mitsubishi UFJ Financial Group (MUFG)          | Япония | 85,7                             |
| 10 | BNP Paribas                                    | Англия | 71,3                             |

Таблица 2

**Распределение крупнейших коммерческих банков  
по данным за 9 месяцев 2013 года по странам [1]**

| Страна         | Всего, с 2008 по 2013 г. | 30.09.2013 | 31.03.2013 | 31.12.2011 | 31.12.2010 | 31.12.2008 |
|----------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Китай          | 18                       | 4          | 3          | 4          | 4          | 3          |
| США            | 18                       | 3          | 4          | 3          | 4          | 4          |
| Великобритания | 4                        |            | 1          | 1          | 1          | 1          |
| Австралия      | 3                        |            | 2          | 1          |            |            |
| Англия         | 2                        | 2          |            |            |            |            |
| Бразилия       | 2                        |            |            | 1          | 1          |            |
| Япония         | 2                        | 1          |            |            |            | 1          |
| Испания        | 1                        |            |            |            |            | 1          |

американских (3). Именно Китай и США – единственные страны, банки которых неизменно попадают в ТОП-10.

Таким образом, банки Китая – самые многочисленные среди ТОП-10 банков в исследуемом рейтинге.

Порталом SNL.com составляется рейтинг крупнейших банков, который используют в своих исследованиях Forbes, при этом оцениваемым показателем являются активы [2].

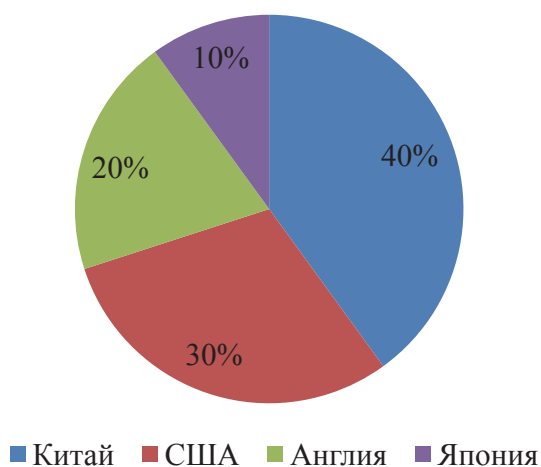
Лидером указанного рейтинга за 2013 год также является Китай – 3 китайских банка в первой десятке. Чуть менее (по 2 банка) – представляют Францию, Великобританию. Американский банк всего один. Китайский банк ICBC второй год подряд становится лидером

рейтинга. До этого банк из Китая никогда аналогичные рейтинги не возглавлял.

В первой сотне рейтинга 13 китайских банков. ОАО «Сбербанк России» – на 54 месте, ОАО «Банк ВТБ» – на 94 месте.

Более того, если рассмотреть карту мира, на которой отмечены совокупный активы банков, наибольшее количество банков, чьи активы превышают 10 триллионов долларов, приходится на Азию: 14 (в Китае) +9 (В Японии) +23 банка, для сравнения – в США таких банков 10 [2].

Индустриальный и коммерческий банк Китая возглавляет рейтинг уже во второй раз подряд, что говорит о стабильности банковского сектора Китая.



**Рис. 1. Страновая структура крупнейших банков по рыночной капитализации  
по данным за 9 месяцев 2013 года [1]**

### Ranking the world's 100 largest banks

| Rank | Company (ticker - exchange)                           | Country | Accounting principle | Total assets (US\$B) |
|------|-------------------------------------------------------|---------|----------------------|----------------------|
| 1    | Industrial & Commercial Bank of China Ltd. (1398-HKG) | China   | IFRS                 | 3,062.06             |
| 2    | HSBC Holdings Plc (HSBA-LON)                          | UK      | IFRS                 | 2,723.36             |
| 3    | Crédit Agricole Group                                 | France  | IFRS                 | 2,615.54             |
| 4    | BNP Paribas SA (BNP-PAR)                              | France  | IFRS                 | 2,512.01             |
| 5    | Mitsubishi UFJ Financial Group Inc. (8306-TKS)        | Japan   | Japanese GAAP        | 2,468.89             |
| 6    | JPMorgan Chase & Co. (JPM-NYSE)                       | US      | U.S. GAAP            | 2,463.31             |
| 7    | China Construction Bank Corp. (0939-HKG)              | China   | IFRS                 | 2,449.93             |
| 8    | Deutsche Bank AG (DBK-ETR)                            | Germany | IFRS                 | 2,420.43             |
| 9    | Agricultural Bank of China Ltd. (1288-HKG)            | China   | IFRS                 | 2,385.18             |
| 10   | Barclays Plc (BARC-LON)                               | UK      | IFRS                 | 2,274.67             |

Рис. 2. Крупнейшие банки мира по величине активов, по данным за 2013 год [2]

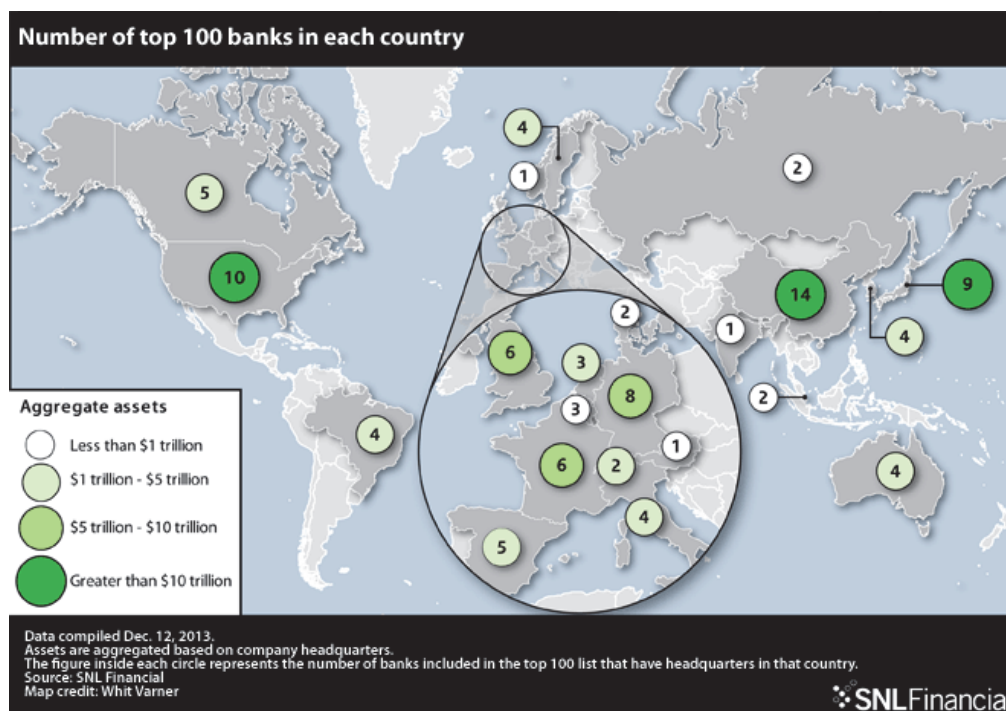


Рис. 3. География расположения крупнейших банков по активам за 2013 год [2]

Нематериальные активы также могут являться показателями, по которым составляются рейтинги кредитных организаций. Например, порталом [brandirectory.com](http://brandirectory.com) ежегодно публикуются данные о стоимости брендов, в том числе 500 самых дорогих банковских брендов.

Самые дорогие банковские бренды (топ-20) представлены в табл. 3 [3].

Наибольшее количество банков представлено США (5) и Китаем (4). Отметим, что Сбербанк входит в топ-20. Помимо Сбербанка в топ-100 входит ВТБ. Сравнив данные рейтинга за 2014 год с аналогичными данными прошлого года, получим [3] (табл. 4):

Таблица 3

**Самые дорогие банковские бренды, 2014 год [3]**

| №  | Наименование               | Страна         | Стоимость бренда, млн USD |
|----|----------------------------|----------------|---------------------------|
| 1  | Wells Fargo                | США            | 30 242                    |
| 2  | HSBC                       | Великобритания | 26 870                    |
| 3  | Bank of America            | США            | 26 683                    |
| 4  | Citi                       | США            | 24 518                    |
| 5  | Chase                      | США            | 23 157                    |
| 6  | ICBC                       | Китай          | 22 803                    |
| 7  | BNP Paribas                | Франция        | 20 206                    |
| 8  | Santander                  | Испания        | 20 021                    |
| 9  | China Construction Bank    | Китай          | 18 954                    |
| 10 | Agricultural Bank of China | Китай          | 17 783                    |
| 11 | MUFG                       | Япония         | 17 561                    |
| 12 | Bank of China              | Китай          | 16 725                    |
| 13 | Barclays                   | Великобритания | 14 166                    |
| 14 | JP Morgan                  | США            | 14 039                    |
| 15 | Deutsche Bank              | Германия       | 13 491                    |
| 16 | RBC                        | Канада         | 11 060                    |
| 17 | Sberbank                   | Россия         | 10 950                    |
| 18 | TD                         | Канада         | 10 855                    |
| 19 | UBS                        | Швейцария      | 10 644                    |
| 20 | Bradesco                   | Бразилия       | 10 600                    |

Таблица 4

**Сравнительный анализ стоимости банковских брендов России и Китая [3]**

| Страна | Наименование  | Стоимость бренда, млн USD | +/-к 2013 г., млн USD |
|--------|---------------|---------------------------|-----------------------|
| Китай  | Китай, всего  | 108 751                   | 16 099                |
| Россия | Sberbank      | 10 950                    | -3 210                |
|        | VTB           | 3 264                     | 921                   |
|        | Россия, всего | 14 214                    | -2 289                |

Банки Китая увеличили стоимость брендов, входящих в ТОП-100 на 17 %, в то время как российские коммерческие банковские бренды подешевели в целом на 13 %. Отрицательная динамика вызвана снижением стоимости бренда Сбербанка на 3,2 млрд долларов США.

Существующие рейтинги оценивают коммерческие банки с различных сторон, при этом результаты каждого из исследованных рейтингов показывают сильные позиции китайских банков, которые лишь крепчают, при этом отечественные коммерческие банки в топ международных рейтингов представлены в основном Сбербанком.

Понимание причин столь высокой капитализации банков Китая, наращивания активов и интенсивного роста стоимости банковских брендов является актуальной с точки зрения изучения успешного зарубежного опыта для применения его в России.

Развитие банковской отрасли тесно связано с ростом экономики страны, так как рост реального сектора питает кровеносную систему страны – банковскую систему.

Динамика ВВП Китая и России в 2011-2013 годах, по данным Международного Валютного Фонда представлена в табл. 5.

Таблица 5  
**ВВП Китая и России в 2011–2013 годах,**  
**млрд долларов США [4]**

| Страна | 2011   | 2012   | 2013   | Рост,<br>абс. вы-<br>ражение | Рост,<br>% |
|--------|--------|--------|--------|------------------------------|------------|
| Китай  | 11 189 | 12 256 | 13 395 | 2 206                        | 20%        |
| Россия | 2 363  | 2 486  | 2 556  | 193                          | 8%         |

Темп роста ВВП в 20 % показывает потенциал и одновременно степень использования всех имеющихся ресурсов, мощностей страны. Безусловно, банковский сектор России может развиваться опережающими темпами по отношению к экономике в целом, однако подобный рост не будет обеспечен реальными активами. При невозможности обеспечения роста реального сектора экономики возможно, например, способствование развитию рынка производных финансовых инструментов, однако на примере США в 2008 году мир ощутил последствия гипертрофированного раздутия рынка деривативов в виде мирового финансового кризиса.

Учитывая накопленный опыт развитых стран, для России чрезмерно важно изучение лучшего и наиболее успешного и одновременно сохраняющего потенциал роста опыта

Китая. По нашему мнению, рейтинги и приведенная выше статистика позволяют сделать закономерный вывод о том, что именно опыт Китая в развитии банковского сектора (в тесной связи с развитием реального сектора) является наиболее актуальным и перспективным для изучения, преломления к российской действительности и использования в нашей стране.

#### Литература

- Десять крупнейших банков мира.
1. – URL: <http://ya-ru.ru/10-krupnejshix-bankov-mira-10-largest-banks-in-the-world>
  2. Largest 100 banks in the world.  
– URL: <http://www.snl.com/InteractiveX/Article.aspx?cdid=A-26316576-11566>.
  3. The most valuable banking brands of 2014.  
– URL: [http://brandirectory.com/league\\_tables/table/banking-500-2014](http://brandirectory.com/league_tables/table/banking-500-2014).
  4. Official site of International Monetary fund.  
– URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2014/01/weodata>.
  5. Вагизова В.И. Креатив для финансистов. Инноватизация финансовой инфраструктуры региональной экономики // Креативная экономика. – № 5. – 2009. – С. 131–139.
  6. Вагизова В.И. Инфраструктурное обеспечение инновационного взаимодействия бизнеса, власти и социума в современной экономике // Проблемы современной экономики. – № 3. – 2009. – С. 17–22.

#### Информация об авторе

**Бондаренко Владимир Дмитриевич**, аспирант кафедры банковского дела Казанского (Приволжского) федерального университета.

**V.D. BONDARENKO,**  
*post-graduate student of the department of banking,*  
*Kazan (Volga Region) Federal University*

#### **COMMERCIAL BANKS OF RUSSIA AND CHINA IN THE INTERNATIONAL BANK RATINGS**

**Abstract.** The author considers the rating of Russian and Chinese commercial banks. The structure of the largest banks by market capitalization, geographic location of the largest banks by assets is presented. A comparative analysis of the cost of bank brands in Russia and China is carried out.

**Keywords:** commercial banks, cost of banking brands, international bank ratings.

## ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

УДК 351.712.2.033

А.С. ЛУКИН,

*соискатель*

*Воронежский государственный строительный университет*

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛАСТНЫХ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР

**Аннотация.** Автор определяет понятие и сущность власти и предпринимательства, а также властных и предпринимательских структур. Автор составляет схемы получения доступа к власти с использованием различных источников, анализирует преобладающие источники власти в различных типах общества, проводит сравнительный анализ основных методов для определения структуры власти в обществе и сравнительный анализ концепций предпринимательства.

**Ключевые слова:** властные структуры, предпринимательские структуры, концепции предпринимательства, источники власти.

Чтобы определить понятие «властная структура» необходимо обратиться к понятию «власть». Власть в обществе означает возможность влиять на процесс принятия решений и использования ресурсов, как государственных, так и частных, в рамках общества. Под обществом понимается социальная система, состоящая из группы лиц, проживающих на обособленной территории, имеющей географические и/или геополитические границы. Можно выделить четыре основных схемы получения доступа к власти с использованием различных источников (рис. 1).

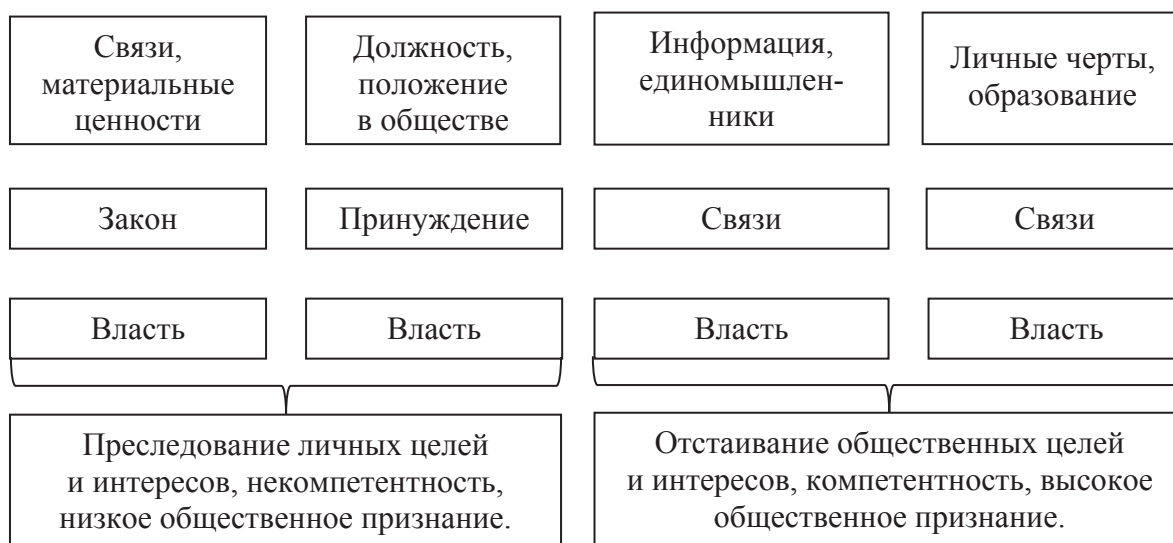
Первая схема предполагает обладание индивидуумом связями или материальными ценностями, что позволяет ему получить доступ к законодательному закреплению своего положения в обществе и доступу к власти. Вторая схема предполагает обладание индивидуумом высокопоставленной должностью, высоким положением в обществе, что позволяет ему использовать принуждение и получить доступ к власти.

Третья схема предполагает обладание индивидуумом доступом к информации и контролем над ней, а также наличие у него единомышленников, что способствует созданию связей и получению доступа к власти. Четвер-

тая схема предполагает обладание индивидуумом личными чертами и образованием, необходимыми для правильного распоряжения властью, что способствует получению поддержки и созданию связей и получению доступа к власти.

Первые две схемы основаны на получении власти индивидуумами, не обладающими необходимыми компетенциями для правильного распоряжения властью, использующими власть в собственных интересах, что не предполагает получение общественного признания их власти. Вторые две схемы основаны на получении власти индивидуумами, обладающими необходимыми компетенциями для правильного распоряжения властью, использующими власть в интересах общества, что предполагает получение общественного признания их власти.

Можно выделить формальные и неформальные структуры власти в обществе. Формальная структура власти включает в себя выборных и назначаемых правительственных чиновников и лидеров общественных организаций и основана на законе и легитимности власти. Неформальная структура власти состоит из неофициальных носителей власти, которые пользуются общественным признанием, но не являются

**Рис. 1. Схема получения доступа к власти с использованием различных источников**

законными представителями власти. Для определения структуры власти существуют четыре основных метода (табл. 2).

Рассмотрим представленные в табл. 2 методы для определения структуры власти в обществе более подробно.

1. Позиционный метод. Этот метод предполагает простое составление списка ключевых государственных и общественных деятелей и носителей власти в обществе. Это простой подход, основным недостатком которого является признание исключительно представителей официальных властных должностей фактически и исключение из структуры власти тех ее носителей, которые «работают за кулисами» и получают доступ к власти за счет личного влияния.

2. Репутационный метод. Данный метод основан на использовании общественного при-

знания в качестве ключевого критерия доступа индивидуума к власти. В рамках данного метода в структуре власти в обществе могут оказаться в одном ряду представители бизнеса, городской администрации, руководители средств массовой информации, руководители коммунальных служб и т. д.

3. Метод принятия решений. Этот метод предполагает выделение ключевых функций власти в обществе и определение носителей власти, выполняющих данные функции. Данный метод предполагает, что различные властные структуры занимаются решением отдельных вопросов в интересах общества, эти структуры являются специализированными, хотя и могут взаимодействовать между собой.

4. Метод социального участия. Данный метод основан на составлении списка активных

Таблица 2

**Сравнительный анализ основных методов  
для определения структуры власти в обществе**

| Метод                     | Структура власти в обществе<br>в рамках данного метода          | Признание неформальной<br>власти в обществе |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Позиционный метод         | Ключевые государственные и общественные деятели                 | -                                           |
| Репутационный метод       | Обладатели общественного признания                              | +                                           |
| Метод принятия решений    | Ответственные за выполнение отдельных функций власти в обществе | +/-                                         |
| Метод социального участия | Социальные активисты                                            | +                                           |

участников событий, происходящих в обществе и предположении, что активисты в организациях – это те же люди, которые принимают активное участие в принятии решений в обществе. Этот метод полезен при определении будущих лидеров организаций и вероятных будущих носителей власти в обществе.

Таким образом, властные структуры – это носители власти в обществе, определяющие устройство власти, механизмы осуществления и источники власти в обществе и выполняющие определенные обязанности по управлению обществом и распределению его ресурсов.

Рассмотрим понятие «предпринимательская структура». Сложность феномена предпринимательства рассмотрена в различных

концепциях предпринимательства с разных сторон (табл. 3).

При использовании термина «герой» в дискуссии о сущности предпринимательства следует обратиться к Й. Шумпетеру. Й. Шумпетер был частью окружения, типичного для немецкоязычной части мира на рубеже XX века, где выделялась ключевая роль культуры в феномене предпринимательства. М. Вебер описывал предпринимателя с позиции «инструментальной рациональности», определяя основную цель предпринимательской деятельности как стремление к экономической выгоде.

В. Зомбарт подчеркивает важность жизненной энергии и творческого потенциала предпринимателя, которые позволяют ему привлекать к своей деятельности экономические

Таблица 3

### Сравнительный анализ концепций предпринимательства

| Концепции предпринимательства                                       | Сущность предпринимательства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Представители концепции      |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Предприниматель как герой, удовлетворяющий общественные потребности | Предприниматель – это двигатель экономического роста и создатель фундаментальных инноваций. Инновации объясняют и обосновывают прибыль предпринимателя, не приспособившись к текущему спросу, а стремятся удовлетворить потенциальный, будущий спрос. Предприниматель является своего рода переводчиком, который стремится воспользоваться длинными технологическими волнами, выделенными Кондратьевым.                              | Й. Шумпетер,<br>В. Зомбарт   |
| Предприниматель как организатор                                     | Предприниматель рассматривается как душа предприятия и играет центральную роль организации в становлении предпринимательства. Организация – это процедура, в рамках которой предпринимательство связано с творчеством: конформным или девиантным, пропагандирующим стабильность или революцию. Предприниматель организует командную работу на предприятии, которая позволяет достичь большего результата, чем индивидуальная работа. | Г. Минцберг,<br>Р. М. Кантер |
| Предприниматель как инноватор                                       | Большая часть поведения среднего звена может быть определена как инновационная, так как предполагает оригинальные и успешные ответы на новые условия изо дня в день. Единицей анализа является не корпоративная стратегия, а бизнес-единицы этой стратегии. Поэтому целесообразно учитывать три функции предприятия: исследования и разработки, маркетинг и производство.                                                            | П. Друкер,<br>А. Маршалл     |
| Предприниматель, как гибкий и адаптивный субъект рынка              | Предприятие неотделимо от рыночной среды, в которой оно функционирует. Предприниматель способен быстро адаптироваться к изменению условий хозяйствования и организовывать гибкое производство для удовлетворения постоянно изменяющихся потребностей общества                                                                                                                                                                        | А. Чандлер,<br>Ф. Скрантоне  |

факторы, такие как труд и капитал, с использованием права собственности и своего формального положения в компании [13]. Ф. Ницше подчеркнул разницу между теми, кто далеко впереди общепринятой парадигмы своего времени и стремится ее изменить, усовершенствовать, действуя иррационально, и теми, кто приспособляется к обстоятельствам, действуя рационально [8].

В работах А. Смита, наиболее важной функцией предпринимателя является поставка капитала [10], в то время как Д. Рикардо подчеркивает важность автоматизмов экономических движений [11]. Для К. Маркса центральным элементом механизма предпринимательства является социальная связь, которая связывает капиталистов и рабочих [6].

Находясь в среде обозначенных ученых, Й. Шумпетер создал свой образ предпринимателя, чье поведение, по его мнению, очень далеко от абстрактной и утилитарной рациональности. Предприниматель по Й. Шумпетеру действует за счет энергии, внутренней силы, которая зачастую не контролируется им. Для предпринимателя прибыль не является целью, вместо этого он стремится к социальному восхождению и воодушевлению от радости создания чего-либо, удовольствию от победы над своими конкурентами и осознания своей роли в качестве руководителя экономической империи [9].

Й. Шумпетер поставил предпринимателя в центре экономической системы, рассматривая его как движущую силу экономического роста и создателя фундаментальных инноваций – кардинально новых продуктов, новых методов производства, новых рынков, новых источников сырья, энергии или полуфабрикатов или создания новых организаций. Инновации, которые объясняют и обосновывают прибыль предпринимателя, не приспособляются к текущему спросу, а стремятся удовлетворить потенциальный, будущий спрос. Инновации означают изменение, нарушение равновесия, материализацию новой идеи. С этой точки зрения предприниматель является своего рода переводчиком, который стремится воспользоваться длинными технологическими волнами, выделенными Кондратьевым.

В первой половине XX века в США, стране управленческого капитализма, рост крупных организаций оказал сильное влияние на формирование концепции предпринимательства Дж. Тейлора, который в своих работах подчеркивает центральную роль организации в становлении предпринимательства. Организация – это процедура, в рамках которой предпринимательство связано с творчеством: конформным или девиантным, пропагандирующим стабильность или революцию.

Кризис крупных корпораций в 70-х гг. прошлого века привел к переосмыслению этой дихотомии. Тогда организация рассматривалась не как «машина без души», а как система, душой которой является предприниматель. В качестве примеров приводятся японские компании, в которых ключевым фактором успеха является способность правящего класса к вовлечению в процесс создания и внедрения инноваций всех компонент жизни компании, начиная с уровня цеха и заканчивая высшим руководством.

Ключевыми словами при этом становятся «организация» и «инновации». В своем исследовании инновационных организаций, Р.М. Кантер изображает компанию, которая в состоянии мобилизовать предпринимательские ресурсы среднего звена для формирования структуры, которая «содержит неопределенные задания, перекрывающиеся территории, неопределенную власть и рабочие команды, где предприниматель организует их командную работу, которая позволяет достичь большего результата, чем индивидуальная работа [3].

П. Друкер более полвека назад пришел к выводу, что большая часть поведения среднего звена может быть определена как инновационная, так как предполагает оригинальные и успешные ответы на новые условия изо дня в день [2]. В этом отношении единицей анализа является не корпоративная стратегия, а бизнес-единицы этой стратегии. Поэтому целесообразно учитывать три функции предприятия: исследования и разработки, маркетинг и производство.

Г. Минцберг считает, что в основе предпринимательской деятельности лежит организация людей в рамках общей цели [7]. Ключ к успеху заключается в построении оптималь-

ной организационной структуры для максимального соответствия потребностям рынка. После 1920-х гг. становится все более популярной тенденция увеличения доли рынка и прибыли компаний, активно занимающихся инновационными разработками, в результате чего мировая экономика входит в эпоху тяжелой институционализации с развитием многочисленных иерархических уровней, которые способствуют замкнутости предприятий на внутренних процессах.

Под давлением глобальной конкуренции в последние 30 лет руководители научных исследований в США, Европе и Японии вынуждены снова признать наличие тесной связи между производством и маркетингом в организациях с тем, чтобы эффективно развивать новые продукты и услуги.

Что касается знаменитой японской системы производства, до сих пор при определении причин гибкости квалифицированных рабочих цехов подчеркивается значение стандарта «время-качество-контроль» и гибкости решений руководства предприятия. При этом важное внимание уделяется роли среднего звена в содействии инновациям.

В работах А. Чандлера отмечается, что экономические субъекты могут вмешаться в ход развития технического прогресса, что является эндогенным процессом предпринимательской стратегии [1]. Вдали от технологического детерминизма стремление предпринимателя к экономии на масштабе материализуется в способность гибко регулировать объем и состав продукции и внедрять новые продукты в ответ на изменение спроса и адаптировать бизнес-стратегии к этим изменениям. Данный процесс описывается в исследовании Ф. Скрантона «Природа американской индустриализации» (1865–1925) [12].

Специализация производства в рамках концепции определения предпринимателя в качестве гибкого и адаптивного субъекта рынка противопоставляется стандартизации производства. В рамках обозначенной концепции предпринимательства инновации – это не резкое изменение, а постепенный процесс, при этом предприятие неотделимо от рыночной среды, в которой оно функционирует.

Предприниматель в данной концепции должен обладать не только технической компетентностью, но и повышенной чувствительностью к изменениям, происходящим на рынке, к возможностям использования в собственных интересах взаимодействия с окружающей социальной средой: финансовыми учреждениями для получения доступа к большим финансовым ресурсам, рынком труда для адаптации работников к потребностям бизнеса и мотивации их к решению проблем бизнеса; конкурентами для сотрудничества с ними в целях укрепления собственного положения на рынке и т. д.

Таким образом, предпринимательскую структуру можно определить как гибкий и адаптивный субъект рынка, в основе которого лежит инновационная деятельность предпринимателя, предполагающая организацию людей и способствующая экономическому развитию.

### Литература

1. Chandler Alfred D., Jr. Scale and Scope. The Dynamics of Industrial Capitalism, Cambridge (MA): Harvard University Press, 1990.
2. Drucker Peter. The Practice of Management, New York: Harper, 1954.
3. Kanter R.N. Japanese Entrepreneurs in an Historical Perspective: paper presented at the Delphi Conference on Entrepreneurship in Theory and History, 2002.
4. Kretzmann John, McKnight John. Building Communities from the Inside Out: a Path Loury, G.C. Ethnicity, Social Mobility and Public Policy. – Cambridge University Press, 2005. – URL: [http://www.econ.brown.edu/fac/glenn\\_loury/louryhomepage/](http://www.econ.brown.edu/fac/glenn_loury/louryhomepage/)
5. Towards Finding and Mobilizing A Community's Assets. – Chicago: ACTA Publications, 1993.
6. Marx Karl, Engels Friedrich., Manifesto of the Communist Party in idem, Selected Works. – London: Lawrence and Wishart, 1968.
7. Mintzberg Henry, Allstrand Bruce, Lampel Joseph. Strategy Safari. – London: FT Prentice Hall, 1998.
8. Santarelli Enrico, Pesciarelli Enzo. The Emergence of a Vision: the development of Schumpeter's Theory of Entrepreneurship in History of Political Economy, 22:4, Durham (NC): Duke University Press, 1990.

9. *Schumpeter Joseph A.* Economic Theory and Entrepreneurial History, in *Research Center in Entrepreneurial History* (ed.), *Change and the Entrepreneur. Postulates and Patterns for Entrepreneurial History*. – Cambridge: Cambridge University Press, 1949.
10. *Schumpeter Joseph A.* *History of Economic Analysis*. – London: Allen and Unwin, 1954.
11. *Schumpeter, Joseph A.* *Capitalism, Socialism and Democracy*. – New York: Harper and Row, 1941.
12. *Scranton Philip.* *Endless Novelty: Specialty Production and American Industrialization 1865–1925*. – Princeton: Princeton University Press, 1997.
13. *Sombart Werner.* *Der Kapitalistische Unternehmer* in *Archiv fur Socialwissenschaft und Sozialpolitik*, n. 29, 1909.
14. *Туфетулов А.М.* Формирование и реализация социально ориентированной стратегии отраслевой реструктуризации региональной экономики // *Экономические науки*. – 2008. – № 46. – С. 16–19.

#### Информация об авторе

**Лукин Александр Сергеевич**, соискатель, Воронежский государственный строительный университет.  
**E-mail:** lukin\_alex\_ser@mail.ru

**A.S. LUKIN,**  
*applicant,*  
*Voronezh State Engineering University*

#### THEORETICAL ASPECTS OF THE STUDY OF POWER AND BUSINESS STRUCTURES

**Abstract.** The author defines the concept and essence of government and business, as well as government and business structures. The author makes up schemes to gain the access to power from different sources, analyzes the sources of power prevailing in different types of society, carries out a comparative analysis of the basic methods for determining the structure of power in society and comparative analysis of the concepts of entrepreneurship.

**Keywords:** power structures, business structures, concept of entrepreneurship, sources of power.

УДК 334.722.1

**А.В. ШАФИГУЛЛИНА,**  
*ассистент*

*Казанский (Приволжский) федеральный университет*

## **СТАНОВЛЕНИЕ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ПОД ВЛИЯНИЕМ ЦЕННОСТНО-ВРЕМЕННЫХ ОРИЕНТИРОВ**

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам проведения образовательных мероприятий с целью вовлечения предприимчивой молодежи в предпринимательскую среду, а также роли государства и правительства в формировании инфраструктуры малого и среднего предпринимательства.

**Ключевые слова:** малый бизнес, предпринимательство, предпринимательские структуры, экономика, государственная поддержка, тенденции развития, тренд развития предпринимательской активности.

Малый и средний бизнес в условиях рыночной экономики – это один из ведущих секторов, который определяет темпы социально-экономического роста, структуру и качество валового национального продукта. В большинстве развитых стран, к числу которых можно отнести США, Великобританию, Японию, Германию, Францию, подавляющую долю от общего количества предприятий составляют малые и средние предприятия, характеризующиеся численностью работников – до 500 человек – и размером основного капитала. Данный сектор по своей сути является рыночным и образует основу современной рыночной инфраструктуры, создавая много рабочих мест, в отличие от крупных производств, которые демонстрируют сокращение занятости; также на сектор малого и среднего предпринимательства приходится почти половина объема выпускаемой продукции. Более того, малый бизнес начинает рассматриваться как альтернативный источник занятости населения.

На наш взгляд, рассматривая природу становления и развития малого и среднего предпринимательства в целом в Российской Федерации и в Республике Татарстан в частности необходимо учитывать влияние аксиологического подхода. Именно ценностные ориентиры и стратегические задачи государственного регулирования формируют тренд развития предпринимательской активности. Исторический генезис развития предпринимательства выстраивался в рамках 4 основных этапов:

- этап I (1987–1994 гг.) – это период быстрого роста большого количества малых предприятий, на этом этапе преобладает определенная стихийность, которая обусловлена отсутствием системной нормативно-правовой базы и инфраструктуры поддержки развития малого предпринимательства как на государственном уровне, так и с привлечением негосударственных и международных институтов;

- этап II (1995 – август 1998 гг.) – это период перехода малого предпринимательства к осуществлению деятельности в соответствии с жестким государственным регламентированием в условиях стабилизации экономического роста и макроэкономической либерализации, на этом этапе отношение государства к малому предпринимательству формируется исходя из того, что малое предпринимательство становится серьезной экономической силой;

- этап III (август 1998 – 2000 гг.) – это посткризисный период, который характеризуется изменением приоритетов, отраслевой структуры и механизмов развития малого предпринимательства, на данном этапе государство, в свою очередь, проводит политику поддержки малого бизнеса через принятие федеральных законов, таких, как: «О едином налоге на вмененный доход», «О лицензировании отдельных видов деятельности», «О лизинге»;

- этап IV (с 2000 года по настоящее время) – это период стабильного развития, на данном этапе малое предпринимательство становится неотъемлемой частью рыночной системы, в силу своей массовости представители

малого бизнеса играют значимую роль в социально-экономической жизни страны в целом [2, с. 15].

Что касается регионального аспекта, то процесс развития малого и среднего предпринимательства в Республике Татарстан проходил те же исторические этапы и в соответствии с основными тенденциями развития и становления малого и среднего предпринимательства Российской Федерации. Начиная с 1992 года, правительство Республики Татарстан внедряет различные меры по стимулированию и поддержке малых и средних предприятий республики. К числу внедренных поддерживающих мер можно отнести:

- создание Торгово-промышленной палаты РТ: целью ее создания является координация деятельности промышленников и предпринимателей Республики Татарстан в осуществлении ими деятельности по развитию экономики Республики Татарстан и Российской Федерации, ее интегрированию в мировую хозяйственную систему, формированию современной промышленной, финансовой и торговой инфраструктуры, созданию благоприятных условий для предпринимательской деятельности, урегулированию отношений предпринимателей с их социальными партнерами;

- создание Татарского республиканского фонда финансовой поддержки малого предпринимательства, деятельность которого была нацелена на осуществление льготного кредитования инвестиционных проектов, реализующихся в Республике Татарстан;

- системное решение проблем в области предпринимательства в Республике Татарстан начато в 2001 году с момента принятия Государственной комплексной программы Республики Татарстан по развитию малого предпринимательства на 2001–2004 годы;

- создание Агентства по развитию предпринимательства Республики Татарстан, задачами которого являлись: создание организационных, экономических и иных условий, необходимых для реализации государственной политики в области поддержки малого и среднего бизнеса, а также для обеспечения выполнения нормативных актов РТ в этой области; оказание информационной и методической поддержки

субъектам малого предпринимательства; представление интересов малого предпринимательства в государственных органах;

- принятие в 2005 году концептуального документа «Программа поддержки предпринимательства в Республике Татарстан на 2005–2010 годы»: данная программа направлена на реализацию комплекса мероприятий, направленных на повышение благосостояния граждан, формирование экономически активного среднего класса, обеспечение устойчивого социально-экономического развития республики, увеличение удельного веса предпринимательства в экономике.

Все эти мероприятия способствовали положительной динамике развития малого и среднего предпринимательства в Республике Татарстан, что находит отражение в снижении числа безработного населения республики, росте средней заработной платы в данном секторе, увеличении инвестиций в основной капитал. Также среди стимулирующих и поддерживающих мер можно выделить создание Инвестиционно-венчурного и Стабилизационного залогово-страхового фондов, инновационные и индустриальные технопарки, бизнес-инкубаторы, лизинговая компания малого бизнеса. Республикой на условиях софинансирования реализуется федеральная программа государственной поддержки малого предпринимательства, в рамках которой поддерживаются бизнес-инкубаторы; экспортно-ориентированный малый бизнес; фонд содействия малым предприятиям в научно-технической сфере; кредитные механизмы; и иные мероприятия республиканской Программы поддержки малого предпринимательства. Разработаны и действуют республиканские программы льготного кредитования и лизинга.

Наряду со всеми мерами поддержки малого и среднего предпринимательства в Республике Татарстан правительство выдвинуло инициативу реализации Долгосрочной целевой программы «Молодежное предпринимательство в Республике Татарстан на 2012–2016 годы», цель которой создание условий для вовлечения молодежи в социально-экономическое развитие Республики Татарстан. Основными задачами образовательной программы являются:

- развитие системы информационного обеспечения молодежи в сфере предпринимательской деятельности;
- формирование позитивного имиджа и престижа предпринимательской деятельности;
- разработка и внедрение образовательных программ для предприимчивой молодежи;
- сопровождение начинающих молодых предпринимателей и продвижение бизнес-проектов молодежного предпринимательства.

В ходе решения вышеперечисленных задач были реализованы следующие мероприятия: проведена работа с муниципальными образованиями в сфере развития молодежного предпринимательства; внедрены практики справочного консультирования молодежи, предоставления информационных и консалтинговых услуг; разработана и внедрена республиканская система дистанционного бизнес-образования; проведена подготовка бизнес-тренеров по работе с предприимчивой молодежью в муниципальных образованиях Республики Татарстан. Наряду с этими мероприятиями была проведена ежегодная конференция предприимчивой молодежи «Шаг вперед», включающая проведение конференции по вопросам развития потенциала предприимчивой молодежи и ее вклада в социально-экономическое развитие Республики Татарстан.

Была реализована идея создания бизнес-лагерей в муниципальных образованиях Республики Татарстан для начинающих молодых предпринимателей, а также проведены управленческие и бизнес-тренинги, управленческие поединки, чемпионат по управленческой борьбе, направленный на развитие предпринимательских компетенций. Было организовано проведение зональных и республиканских слетов школьных бизнес-компаний, а также идет процесс воплощения в жизнь создания и внедрения в школьный образовательный процесс курса «Основы предпринимательства для школьников».

В ходе подведения промежуточных итогов 2012–2013 гг. реализации долгосрочной целевой программы «Молодежное предпринимательство в Республике Татарстан на 2012 – 2016 годы» можно выявить тенденции, которые характерны для молодежи, имеющей интерес к ведению предпринимательской деятельности. Основной тенденцией является проявление особой заинтересованности в ведении предпринимательской деятельности в сфере услуг. В процессе реализации вышеперечисленных мероприятий по Проекту, предприимчивой молодежи было предложено написать бизнес-план «своего дела», и, как показала

Таблица 1

**Инвестиции в основной капитал  
по видам экономической деятельности, в % к итогу [1, с. 25]**

|                                                                                                                | 2007 | 2012 | Прирост, в % | Отклонение |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--------------|------------|
| Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг                                            | 2,3  | 6,3  | 173,9        | ↑          |
| Гостиницы и рестораны                                                                                          | 0,1  | 0,2  | 100          | ↑          |
| Транспорт и связь                                                                                              | 11,6 | 17,5 | 50,9         | ↑          |
| Здравоохранение и предоставление                                                                               | 1,8  | 2,4  | 33,3         | ↑          |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды                                                       | 4,1  | 4,6  | 12,2         | ↑          |
| Образование                                                                                                    | 2,3  | 2,3  | -4,3         | ↓          |
| Финансовая деятельность                                                                                        | 1,3  | 1,2  | -7,7         | ↓          |
| Операции с недвижимым имуществом, аренда, предоставление услуг                                                 | 18,3 | 16,2 | -11,5        | ↓          |
| Добыча полезных ископаемых                                                                                     | 12,5 | 11   | -12          | ↓          |
| Обрабатывающие производства                                                                                    | 31,4 | 27,1 | -13,7        | ↓          |
| Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования | 3,4  | 2,8  | -17,6        | ↓          |
| Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство                                                                    | 6,1  | 5    | -18          | ↓          |

дальнейшая оценка представленных работ, подавляющее большинство отдало предпочтение сфере услуг – это и гостиничный бизнес, и открытие различных точек общественного питания (кафе, рестораны), и организация различных салонов красоты (стационарные, передвижные) и так далее.

Такая тенденция предпочтения сферы услуг находит свое подтверждение и на практике. В чем можно убедиться, анализируя Доклад об основных тенденциях социально-экономического развития Республики Татарстан в 2012 году, в частности – показатель «Инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности».

Анализ структуры инвестиций в основной капитал в 2007–2012 гг. позволяет выделить общие и специфические черты инвестиционного спроса по видам экономической деятельности. Рост доли наблюдается в сфере предоставления прочих коммунальных, социальных и персональных услуг; в сфере гостиничного и ресторанного бизнеса; предоставления услуг транспорта и связи и так далее.

Подводя итог вышесказанному, стоит отметить, что все проводимые мероприятия по поддержке малого и среднего предпринимательства, а также мероприятия, направленные на ознакомление и обучение молодежи основам, правилам ведения предпринимательской деятельности оказывают положительное влияние на экономическое развитие Республики Татарстан как субъекта Российской Федерации, что, в свою очередь, доказывает необходимость

проведения этих мероприятий и популяризации их в других регионах.

### Литература

1. Ельшин Л.А., Зайнуллина М.Р., Ермолаева П.О., Нагимова А.М. Доклад об основных тенденциях социально-экономического развития Республики Татарстан в 2012 году. – Казань, 2013. – 66 с.
2. Нагимова А.М. Малое предпринимательство в Республике Татарстан: становление, развитие, перспективы. – Казань: Центр инновационных технологий, 2010. – 124 с.
3. Акимов О.Ю. Малый и средний бизнес: эволюция понятий, рыночная среда, проблемы развития. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 191 с.
4. Ахметшин Р.М., Каленская Н.В. Государственное регулирование инфраструктурного обеспечения малого предпринимательства // Экономика, предпринимательство и право. – 2013. – № 2 (19). – С. 3–8.
5. Мартынова О.В. Инновации как фактор экономического роста розничных торговых сетей // Вестник экономики, права и социологии. – 2013. – № 1. – С. 80–83.
6. Каленская Н.В. Оценка эффективности инфраструктурного обеспечения предпринимательской деятельности // Казанский экономический вестник. – 2011. – № 4. – С. 75–78.
7. Туфетулов А.М. Кластеры как форма интеграции и поддержки малого и среднего бизнеса // Вестник Казанского государственного финансово-экономического института. – 2009. – № 2. – С. 48–51.
8. Вагизова В.И. Инфраструктурное обеспечение инновационного взаимодействия бизнеса, власти и социума в современной экономике // Проблемы современной экономики. – 2009. – № 3. – С. 17–21.

### Информация об авторе

**Шафигуллина Анна Владимировна**, ассистент кафедры маркетинга, коммерции и предпринимательства, Казанский (Приволжский) федеральный университет.

**A.V. SHAFIGULLINA,**

*assistant lecturer of the department of marketing, commerce and entrepreneurship,  
Kazan (Volga Region) Federal University*

### FORMATION OF THE POLICY OF STATE REGULATION OF SMALL BUSINESS UNDER THE INFLUENCE OF VALUE-TEMPORAL REFERENCE POINTS

**Abstract.** The article is devoted to conducting educational events with the aim of promoting enterprising young people in the business environment, and the role of state and government in the formation of infrastructure of small and medium enterprises.

**Keywords:** small business, entrepreneurship, business structures, economy, state support, development trends, the trend of development of entrepreneurial activity.

УДК 332.146.2

**Ж.Н. ДИБРОВА,**  
*директор департамента правового и кадрового обеспечения  
Московский государственный университет  
технологий и управления им. К.Г. Разумовского*

## **РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СЦЕНАРНОГО УПРАВЛЕНИЯ ВЫСШИМИ УЧЕБНЫМИ ЗАВЕДЕНИЯМИ**

**Аннотация.** В статье разработана региональная модель сценарного управления высшими учебными заведениями. Рассмотрены основные теории и соответствующие им методы государственного, общественного и рыночного регулирования деятельности высших учебных заведений (вузов).

**Ключевые слова:** прогноз, прогнозирование, научно-исследовательская, образовательная и инновационная деятельность, вуз, человеческий капитал, регион, региональная модель, сценарное управление.

Рассмотрим основные теории и соответствующие им методы государственного, общественного и рыночного регулирования деятельности высших учебных заведений (вузов). Прежде всего, начнем с рассмотрения *теорий и методов государственного регулирования деятельности вузов*. В современной литературе проблемы в области государственного регулирования деятельности вузов трактуются достаточно неоднозначно. Сегодня применительно к известным экономическим школам – кейнсианству, монетаризму, институционализму, сформировались различные теории в области государственного регулирования деятельности вузов, которые различным образом трактуют формы, методы цели, задачи государственного регулирования основных образовательных и научно-исследовательских процессов вузов [1].

Дж. Кейнс разработал теорию обеспечения эффективного спроса, которая составила основу предлагаемой им концепции осуществления государственного регулирования экономики и отдельных ее областей. Считая необходимость обеспечения полной занятости важной целью государственного регулирования, в том числе и деятельности вузов, Дж. Кейнс уделял достаточное внимание процессам по формированию национального дохода, продаже товаров в рамках сферы обращения, а также обеспечения эффективного и высокого спроса. Согласно теории Дж. Кейнса роль и значение государственного регулирования происходящих в экономике процессов были связаны со стимулированием спроса на основе бюджетных

и кредитно-денежных инструментов, например, посредством осуществления государственных займов, требуемых для покрытия текущего дефицита [2].

На основе концепции Дж. Кейнса были сформированы отдельные научные направления, среди которых наибольшую известность имел кейнсианско-неоклассический синтез (Дж. Тобин, И. Самуэльсон, Дж. Хикс). Представителями указанного направления предлагалось разработать систему мер по антикризисному регулированию экономики, которая включала бы гибкое и рациональное использование доходов и расходов бюджета с учетом происходящих изменений в рыночной конъюнктуре, а также применение системы по налоговому регулированию, по использованию платежей в сфере социального страхования.

Представители последовавшей за кейнсианством монетаристской школы Ф. Хайек, М. Фридман, Г. Саймонс, Ф. Найт, и пр. основываются на мнении, что систематическое и планомерное вмешательство государственных органов управления в процессы, происходящие на рынке, оказывает отрицательное существенное воздействие на экономическое развитие, в том числе и развитие вузов. По мнению данных авторов, роль и значение государственного регулирования должны быть ограничены и должны заключаться в осуществлении процессов стимулирования свободной экономической деятельности вузов, поддержании требуемого уровня денег в обращении, а также в проведении комплекса кредитных мероприя-

тий, в ограничении большинства социальных расходов [3]. Объектом госрегулирования становится, прежде всего, предложение факторов промышленного производства и сферы услуг, которое возрастает по факту стимулирования деятельности вузов. Система мер по государственному регулированию связана со снижением государственных расходов посредством сокращения большинства социальных программ, осуществления кредитно-денежной политики, которая направлена на поддержание требуемого уровня денег в экономике, снижения уровня налогов, сокращения роста бюджетного дефицита бюджета путем снижения уровня расходов на ряд отраслей и сфер экономической деятельности, поддержания минимальных ставок зарплаты, ослабления влияния профсоюзов [4].

Наконец, последователи школы институционализма доказывают важность госрегулирования деятельности экономических субъектов и вузов, в том числе, в силу несовершенства рыночного механизма, его неспособности решить современные общественные проблемы. Одной из главных позиций в регулировании деятельности экономических процессов представитель школы институционализма Дж. Кларк считает построение системы общественного контроля в отношении деятельности экономических субъектов (вузов), включая осуществление контроля на общегосударственном, региональном, внутрифирменном уровнях. В указанную систему входит осуществление контроля над деятельностью и развитием крупных вузов, государственное воздействие в отношении механизмов конкуренции, ценообразования на рынках образовательных услуг и локальном рынке труда [5].

В конце XX века оформилось новое направление осуществления государственного регулирования деятельности экономических субъектов, включая и деятельность вузов, которое было названо энвайронментализмом или теорией регулирования факторов внешней среды деятельности экономических субъектов. Сторонники указанной теории предполагают, что осуществление оптимального воздействия государства на развитие локальных рынков должно проводиться посредством внешней среды деятельности экономических субъектов и ву-

зов в частности. Последователи энвайронментализма рассматривают систему госрегулирования как адаптивную внешнюю среду, которая обеспечивает безопасность товаров, услуг для различных потребителей, соблюдение комплекса экологических требований к процессам производства товаров и услуг, достоверность всей предоставляемой потребителям информации.

Также данная система обеспечивает поддержку экономических субъектов и вузов на основе осуществления субсидирования, защиты субъектов от инструментов и средств недобросовестной конкуренции, расширения возможностей выхода на локальные рынки товаров и услуг других стран мира. Фактически, система госрегулирования деятельности экономических субъектов и вузов рассматривается преимущественно с позиций их интересов, и реализация комплекса запланированных мероприятий позволяет обеспечить, прежде всего, выполнение гуманитарно-культурных интересов общества [6].

Обратимся далее к *теориям и методам общественного регулирования деятельности вузов*. Первой теорией общественного регулирования деятельности экономических субъектов и вузов в частности была теория обеспечения общественных интересов. В рамках данной теории регулирующие органы функционируют на принципах обеспечения блага для всего общества, иными словами, чиновники назначаются избранными легитимно законодателями, а органы регулирования принимают различные решения в отношении развития вузов, руководствуясь, прежде всего, интересами общества [7]. Представители указанной теории выступают в поддержку создания регулирующих независимых органов, например, различных комиссий, которые следят за соблюдением всех общественных интересов в процессе деятельности вузов. Также сторонники теории обеспечения общественных интересов утверждают, что регулирующие органы должны вмешиваться и делать то, что в наилучшей степени удовлетворяет интересам потребителей образовательных услуг и самих вузов по критерию достигнутого уровня максимизации общего благосостояния. Интересы конкретных регулирующих органов в принципе не должны играть роли в рамках

принятия решений по направлениям стратегического развития вузов. Следующая теория общественного регулирования деятельности вузов – это теория «срастания». Современная практика показывает, что очень часто регулирующие органы преследуют, прежде всего, свои экономические и социальные интересы вместо реализации интересов общества с точки зрения получения качественных и конкурентоспособных образовательных услуг. Сторонники указанной теории утверждают, что современному обществу не выгодно подобное регулирование. Здесь выгоду получают непосредственно сами вузы [8].

Убытки несут потребители образовательных услуг. Поэтому в рамках теории срастания вузы целенаправленно стремятся находиться под подобным регулированием, для чего при вузах создаются специализированные службы по установлению связей с органами государственного регулирования. Указанная теория основывается на циничном взгляде по отношению к деятельности национального, регионального и местного правительства. Сторонники теории рассматривают большинство регулирующих органов как группы взаимосвязанных индивидов, в отношении которых вузы пытаются реализовать определенные формы воздействия для получения нужной степени надзора. Иными словами, регулируемые вузы пытаются «срастись» и осуществлять совместную деятельность с органами государственного надзора для последующего получения выгоды, связанной с реализацией контрольных мер [9].

Наконец, еще одна теория общественного регулирования деятельности вузов – это теория организации сервисной деятельности и обслуживания потребителей. Организация сервисной деятельности и обслуживания потребителей должна рассматриваться как самостоятельная форма осуществления культурных и социальных процессов в области предоставления образовательных услуг, так как подобная форма ориентирована на обеспечение высокого уровня эффективности и качества организации жизнедеятельности населения в стране. Ключевые методы данной теории позволяют смоделировать уровень этических и профессиональных норм, с учетом которых вузами бу-

дут реализованы требования населения гармонично жить и работать. Фактически, основные положения теории организации сервисной деятельности и обслуживания потребителей обеспечивают раскрытие условий и возможностей гуманизации межличностных отношений, что обеспечивает понижение уровня отчужденности общества в силу сложности современных процессов кризисного развития экономики и общества [10].

Что касается теорий и методов рыночного регулирования деятельности вузов, то здесь можно указать на следующие теории и методы: теорию экономического поведения фирмы, теорию конкурентного поведения потребителя, теорию индивидуального воспроизводства и рационального ресурсообмена, теорию факторных доходов и рыночного ценообразования на образовательные услуги. В указанных теориях наибольшее внимание уделяется рассмотрению следующих важных вопросов регулирования деятельности экономических субъектов и, в частности, вузов:

- стимулирование экономической динамики развития вузов (сегодня важным является выяснение условий, необходимых для поддержания стабильных и высоких темпов инновационного развития и экономического роста вузов, которые обеспечивают полную загрузку интеллектуальных мощностей вузов и позволяют регулировать процессы полной занятости в регионах в долгосрочной и среднесрочной социально-экономической перспективе) [11];
- выравнивание и оптимизация экономических циклов деятельности вузов с учетом перспектив и возможностей развития регионов, в которых действуют вузы (обеспечение циклического развития региональной экономики за счет образовательной и научно-исследовательской деятельности вузов с точки зрения сглаживания пиков подъемом и спадов) [12].

В таблице 2 систематизирована вся информация в отношении теорий и методов государственного, общественного и рыночного регулирования деятельности современных вузов. В аспекте всех представленных данных о теориях и методах государственного, общественного и рыночного регулирования деятельности вузов дадим понятие и определим сущность

Таблица 2

**Теории, методы государственного, общественного  
и рыночного регулирования деятельности вузов**

|                                                        | Государственное регулирование деятельности вузов   |                                                                                                                                                                                                                               | Общественное регулирование деятельности вузов                         |                                                                                                                                                                             | Рыночное регулирование деятельности вузов                                                                      |                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | Теории                                             | Методы                                                                                                                                                                                                                        | Теории                                                                | Методы                                                                                                                                                                      | Теории                                                                                                         | Методы                                                                                                                                                 |
| Экономические результаты деятельности вузов в регионах | Монетаризм                                         | Государственное предпринимательство;<br>финансово-бюджетное регулирование;<br>кредитно-денежное регулирование;<br>внешнеторговое регулирование;<br>регулирование уровня доходов                                               | Теория срастания                                                      | Лоббирование;<br>структурно-функциональный анализ;<br>ситуационный анализ;<br>управление рисками                                                                            | Теория экономического поведения фирмы;<br>теория индивидуального воспроизводства и рационального ресурсообмена | Методы рыночной структуры, конкурентный анализ, моделирование ресурсных потоков, обеспечение согласованности коммерческой и общественной эффективности |
| Социальные результаты деятельности вузов в регионах    | Кейнсианство<br>Кейнсианско-неоклассический синтез | Антимонопольное регулирование;<br>налоговое регулирование;<br>тарифное регулирование;<br>субсидирование;<br>государственные инфраструктурные инвестиции;<br>регулирование занятости населения;<br>правовое обеспечение        | Теория обеспечения общественных интересов                             | Мониторинг и контроль;<br>согласование интересов;<br>сбалансированность развития;<br>принятие эффективных решений                                                           | Теория факторных доходов и рыночного ценообразования                                                           | Обеспечение сочетания факторов производства, обеспечение равновесия фирмы, формирование цены, социальная справедливость цены                           |
| Гуманитарные результаты деятельности вузов в регионах  | Институционализм<br>Энвайронментализм              | Система административно-бюрократических требований;<br>архитектурно-планировочные стандарты, нормы, правила;<br>экологические стандарты, нормы, правила;<br>социальные стандарты, нормы, правила;<br>государственные гарантии | Теория организации сервисной деятельности и обслуживания потребителей | Гуманизация межличностных отношений;<br>стимулирование социального оптимизма;<br>активизация активной социальной деятельности (усиление роли творчества и изобретательства) | Теория конкурентного поведения потребителя                                                                     | Бюджетные ограничения, максимизация полезности, построение кривых безразличия, когнитивный диссонанс                                                   |

сценарного управления в экономике региона в силу ранее зафиксированной нами научной гипотезы о необходимости обеспечения сбалансированного развития человеческого капитала

региона на основе сценарного управления региональными вузами.

Эффективное управление региональными вузами возможно тогда, когда руководители ре-

гиона и субъекты системы по стратегическому планированию развития региона своевременно определяют потенциал будущей экономической деятельности в регионе (прогнозируемый уровень потенциала эффективности производства товаров и услуг в регионе, имеющих требуемую величину добавленной стоимости) [13]. Рациональная стратегия управления региональными вузами в данном случае должна основываться на установлении возможных и желательных результатов осуществления экономической деятельности в регионе. Стратегия управления региональными вузами с точки зрения достижения сбалансированности развития локальных рынков труда и образовательных услуг в данном случае выступает как информационная основа, которая показывает «дорогу в успешное будущее региона» для всех экономических субъектов регионального хозяйства. Фактически, осуществление стратегического планирования вариантов, направлений развития и повышения уровня эффективности экономической деятельности в регионе будет являться основой для сценарного управления региональными вузами [14].

Отсюда, главный смысл сценарного управления региональными вузами связан с конструированием, разработкой различных «историй перспективного развития», которые связаны с формированием эффективной и адаптивной среды экономической деятельности в регионе, различных правдоподобных вариантов, описывающих развитие будущих экономических субъектов отраслей промышленности и сферы услуг региона, которые являются хорошо структурированными и логичными для понимания и осознания населением региона будущих перспектив получения образования и представления себя на локальном рынке труда по критерию обеспечения требуемого повышения уровня человеческого капитала региона. За счет осуществления мероприятий в области сценарного управления региональными вузами, стратегия социально-экономического региона становится и жестким планом осуществления определенных программных мероприятий, и приобретает необходимую гибкость для того, чтобы экономические субъекты региона оставались успешными при достижении различных

вариантов перспективного развития локальных рынков труда и образовательных услуг в регионе [15].

Таким образом, сценарное управление в экономике региона с точки зрения важности обеспечения сбалансированного развития человеческого капитала региона на основе сценарного управления региональными вузами необходимо понимать, как совокупность механизмов и методов, которые ориентированы на эффективную реализацию следующих взаимосвязанных процессов:

- рациональное использование всех возможных инструментов и средств стратегического управления региональными вузами для соответствия их образовательных и научно-исследовательских процессов приоритетам инновационного развития региональной экономики [25];
- комплексная проверка принятых стратегических и инновационных решений в региональной экономике по отношению к организации образовательной и научно-исследовательской деятельности вузов с точки зрения соответствия номенклатуры выпускаемых специальностей вузами потребностям региональной экономики [16];
- развитие стратегического мышления всех экономических субъектов региона с точки зрения развития потенциала применения в их перспективной деятельности расчетно-аналитических методик и форсайт-технологий;
- рациональное задание рамок и обоснование выбора инструментария для стратегического планирования процессов развития экономических субъектов, в том числе и региональных вузов;
- формирование самообучающихся экономических субъектов (в том числе вузов) в регионе применительно к развитию у них потенциала рациональной организации взаимодействий с партнерами в рамках построения и реализации рыночных, государственно-частных и общественных взаимоотношений, в том числе, по вопросам привлечения и эффективного использования ресурсов [17].

Как результат, реализация сценарного управления в экономике региона позволит для экономических субъектов и вузов, в том числе, получить понятное и доступное описание

параметров и характеристик возможных социально-экономических ситуаций, связанных с производством товаров и услуг в регионе в будущих временных периодах. Данные возможности реализации сценарного управления в экономике региона основаны преимущественно на результатах системного и ситуационного учета факторов восприятия товаров и услуг, производимых в регионе, различными контактными аудиториями применительно к разным временным отрезкам, в которых применяются различные инструменты обеспечения перспективного и стратегического развития региона. Сценарий развития в данном случае будет содержать определенные вариативные представления о перспективах осуществления инновационной и инвестиционной деятельности в регионе, которую ведут экономические субъекты и вузы, в частности, с точки зрения возникновения возможных конкурентных ситуаций в регионе, а также с позиции достигнутого баланса в применении рыночных, общественных и государственных регуляторов в будущих временных отрезках [18].

Также можно заключить, что сценарий развития представляет собой гипотетическое системное описание обусловленной и причинной последовательности возникающих экономических событий, связанных с привлечением и потреблением в регионе различных видов ресурсов, производством продукции и услуг с высоким уровнем добавленной стоимости, помимо этого сценарий развития представляет возможные вариативные и комплексные картины построения будущих рациональных взаимодействий между всеми экономическими субъектами региона, обществом и государством по вопросам формирования рациональной структуры рабочих мест в регионе.

Далее зафиксируем региональные особенности сценарного управления вузами, которые позволяют рассматривать сценарий как комплекс мероприятий, системно решающих одновременно государственные, общественные и рыночные задачи развития экономической, социальной и гуманитарной составляющих человеческого капитала региона, включая, в том числе, и проблемы обеспечения сбалансированности структуры рабочих мест в регионе с

выпуском вузами подготовленных и профессиональных специалистов [26].

Что касается в целом вопросов сценарного управления вузами, то, применительно к данной сфере обеспечения развития, цели вузов, как правило, носят трудноизмеримый, но всегда качественный характер, что следует учитывать при разработке сценариев развития вузов. Конкурентные устойчивые преимущества вузов при этом формируются преимущественно посредством наращивания вузами стратегических нематериальных активов часто во взаимодействии с бизнесом и обществом: информационных ресурсов, высококвалифицированных кадров, патентов, навыков, знаний – в общем, всего того, что способно значительно повысить уровень человеческого капитала региона. В оправдание недостаточно активной позиции вузов в улучшении состояния локального регионального рынка труда и образовательных услуг следует указать тот факт, что такие стратегические нематериальные активы одномоментно не формируются, их также сложно устранить, скопировать конкурентам, но подобные стратегические нематериальные активы требуют реализации особых механизмов приумножения и сбережения, что опять же возможно исключительно в рамках построения взаимосвязанных сценариев развития вузов и отдельных отраслей промышленности и сферы услуг регионального хозяйства. В этом и проявляются региональные особенности сценарного управления вузами: результатами деятельности вузов выступают исследования и образовательные услуги, материальные блага уже создаются в рамках взаимодействий вузов и основных контактных групп, которые заинтересованы в указанных результатах. Поэтому в рамках сценарного управления вузами важно добиться устранения внутренней противоречивости между основными задачами деятельности вуза: научной и образовательной, что проявляется в том, что эффективное решение одной локальной задачи воздействия вузов на локальный региональный рынок труда и образовательных услуг может наносить существенный ущерб деятельности вузов в сфере моделирования параметров и характеристик человеческого капитала региона через ориен-

тацию на долгосрочное повышение роли инновационной составляющей в региональном хозяйстве [27].

Итак, данными региональными особенностями сценарного управления вузами являются следующие особенности:

- сценарное управление региональными вузами опирается, прежде всего, на систему базовых особенностей, а также учет специфики индивидуального мышления потребителей и разработчиков образовательных услуг с точки зрения понимания будущих характеристик и параметров подготовки специалистов по запросам региональной экономики и отдельных экономических субъектов, реализующих свои проекты в данном регионе. Поэтому отсутствие понимания того, какой тип производства и какая продукция будут характерны для региона, могут значительно исказить картину требуемого профиля подготовки специалистов, и в регионе из вузов будут выпущены специалисты изначально не имеющие перспектив трудоустройства из-за определенных структурных проблем построения регионального хозяйства [19]. Отсюда следует, что важно смоделировать, прежде всего, структуру перспективного производства продукции, услуг в регионе и затем привязать к потенциально возможным структурным изменениям региональной экономики типы и основные параметры предоставления образовательных услуг их потребителям [20];

- в рамках сценарного управления региональными вузами следует разработать и эффективно реализовать специальные технологии, связанные с организацией и осуществлением различных рациональных форм по коллективному мышлению всех основных участников создания сценариев развития, а также изучения процессов будущего перспективного состояния экономических процессов в регионе, состояния локального рынка труда и образовательных услуг региона;

- сценарное управление региональными вузами следует ориентировать на расширение и увеличение горизонта проведения стратегического анализа, а также на расширение пространства осуществления стратегического выбора конкретных программных мероприятий

модернизации регионального хозяйства для последующего предоставления возможностей реализации новых идей и стратегических альтернатив построения рациональных взаимодействий вуза с экономическими субъектами региона по вопросам подготовки конкретных специалистов. Здесь особо следует учитывать, что основными субъектами рациональных взаимодействий на локальном рынке труда и образовательных услуг в регионе выступают, прежде всего, рациональные индивиды (абитуриенты / студенты-выпускники / молодые специалисты), которые пытаются максимизировать все свои возможные доходы за планируемый период построения жизненного цикла [21]. В свою очередь, региональные вузы, которые призваны осуществлять высококачественную подготовку будущих работников промышленности и сферы услуг региона, экономические субъекты, реализующие свои проекты в регионе (предприятия различных сфер деятельности и правовых форм), которые имеют широкий спектр потребностей в квалифицированной и качественной рабочей силе, государственные органы управления (в лице региональных и федеральных органов управления) можно рассматривать как регуляторов данных взаимодействий с учетом экономического и инновационного потенциала развития региона [22]. При этом, поведение всех участников на локальном региональном рынке труда и образовательных услуг в полной и однозначной мере нельзя определить и описать как «рациональное поведение», поскольку процессам установления равновесия между предложением и спросом на образовательные услуги и квалифицированных специалистов препятствует существенный временной лаг, определяющий эффективность использования государственных, общественных и рыночных регуляторов. Другим аспектом, определяющим данную региональную особенность сценарного управления вузами, является констатация того факта, что экономическая рыночная ответственность вузов ограничивается из-за значительных объемов государственного финансирования региональных проектов и программ развития, в рамках которых часто и дается импульс для последовательного развития сначала сфер эко-

номической деятельности, а затем и спроса на определенные специальности и направления подготовки. Вузы часто не имеют никаких средств воздействия на перспективную структуру региональной экономики [23]. При этом также необходимо отметить, что региональные вузы могут оказывать значительное влияние на содержание и характер взаимодействий между основными участниками локального регионального рынка труда и образования и, на этой основе, активно принимать участие в формировании и расширении спектра дополнительных возможностей в предотвращении возможных угроз для осуществления дальнейших структурных преобразования регионального хозяйства;

- сценарное управление региональными вузами придает большую гибкость стратегии осуществления программных мероприятий по развитию экономики региона и помогает определенным образом сократить уровень временных затрат, связанных с реагированием управленческих команд бизнес-структур, а также руководства региона на краткосрочные и среднесрочные изменения во внешней и внутренней средах промышленного производства и сферы услуг с точки зрения подготовки в рамках программ повышения квалификации и перепрофилирования специалистов, необходимых рабочих кадров для реализации возникших рыночных возможностей и угроз;

- сценарное управление региональными вузами понижает возможный уровень различных негативных воздействий системных рисков организации экономической деятельности в регионе на формирование и улучшение институциональной структуры локального регионального рынка труда и образовательных услуг, что позволяет придать значительно больший уровень устойчивости процессам развития регионального хозяйства и рационализировать все взаимодействия между вузами, бизнес-структурами, государством и обществом по вопросам моделирования характеристик и параметров будущих технических и экономических специальностей, востребованных в регионе и сопредельных с ним территориях [28]. Следует также отметить, что новая парадигма в области государственного управления вузами

подразумевает формирование конкурентных механизмов, связанных с распределением между вузами государственного субсидирования, дифференциацию действующих государственных вузов в соответствии с их формальным статусом и уровнем финансирования.

Как результат, существенные надежды возлагаются сегодня на создаваемые при вузах с участием бизнеса, общества и отдельных государственных учреждений фонды накопления целевого капитала (эндаумент-фонды), за счет доходов которых и планируется развитие вуза в будущих периодах. Фактически, здесь экономические субъекты, общество и региональные органы управления получают возможность непосредственно влиять на будущую номенклатуру специальностей, объем выпуска конкретных работников с конкретным квалифицированным профилем, что в итоге приведет к обеспечению сбалансированности структуры рабочих мест в регионе с выпуском работников [24].

Следует указать на тот факт, что рациональное применение механизмов и методов сценарного управления вузами должно сочетать и разработку конкретных сценариев развития вузов, и их обязательную интеграцию в процессы принятия стратегических решений по перспективному развитию регионального хозяйства. Это позволит региональным вузам понять, как эффективно реализовать свои стратегические будущие возможности в осуществлении взаимодействий с контактными аудиториями по поводу повышения качества человеческого капитала в регионе. Все вышесказанное в отношении региональных особенностей позволяет нам зафиксировать схему региональной модели сценарного управления вузами (рис. 2).

Согласно рис. 2 важными составляющими региональной модели сценарного управления вузами являются: теоретические основы, методологические предпосылки, организационно-методическое обеспечение и механизмы развития человеческого капитала региона (включая принципы, методы, объекты, субъекты, критерии, стратегии, сценарии, показатели и результаты). Следует отметить ориентацию модели сценарного управления вузами на повышение эффективности использования чело-

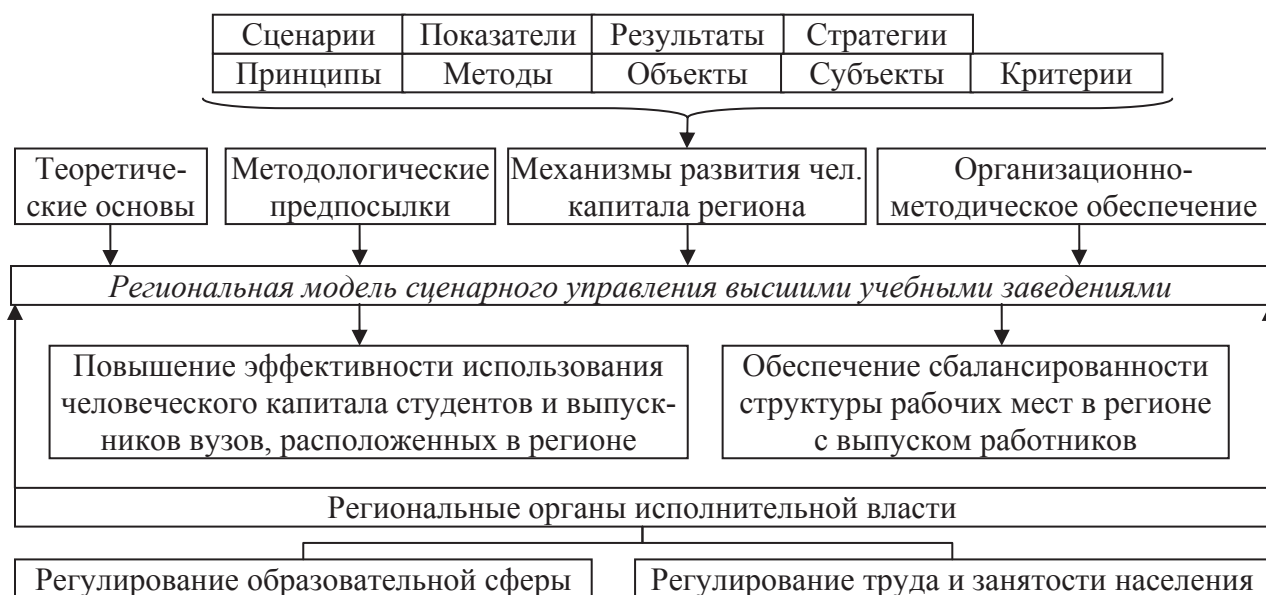


Рис. 2. Схема региональной модели сценарного управления вузами

веческого капитала студентов и выпускников вузов, расположенных в регионе, в том числе, ориентацию модели на решение проблемы по обеспечению сбалансированности структуры рабочих мест в регионе с выпуском вузами специалистов для региональной экономики. Пользователями модели должны быть региональные органы исполнительной власти, за которыми закреплены функции регулирования сферы образования (департамент образования) и функции регулирования труда и занятости населения (департамент труда и занятости).

### Литература

1. Проблемы высшего образования: материалы междунар. науч.-метод. конф. (Хабаровск, 10–12 апр. 2013 г.). – Хабаровск: Изд-во ТОГУ, 2013. – 287 с.
2. Измалкова С. А. и др. Экономика и менеджмент интеграционных процессов в инновационной среде: теория и методология. – Орел: Госун-т УНПК, 2013. – 154 с.
3. Организационно-экономический механизм развития современной системы высшего профессионального образования и научной инфраструктуры с малым инновационным (наукоемким) бизнесом в России и за рубежом. – Казань: Новое знание, 2012. – 263 с.
4. Болдарева О. Е. и др. Создание стимулов к инновационной активности в сфере науки и высшего образования / под ред. И. А. Соколова. – М.: Дело, 2012. – 411 с.
5. Инновационное развитие высшего образования: проблемы и перспективы: материалы IV вузов. науч.-практ. конф. преподавателей, молодых исследователей и аспирантов (31 марта 2012 г.). – Челябинск: Центр науч. сотрудничества, 2012. – 159 с.
6. Инновационные факторы развития высшего образования: монография / под ред. В. П. Колесова, П. Н. Ломанова. – М.: МАКС Пресс, 2012. – 238 с.
7. Хайруллина А.Д. и др. Формирование системы высшего профессионального образования на основе экономики знаний. – Казань: РЦМИПП, 2012. – 156 с.
8. Управление стратегическими и инновационными проектами в региональной экономике: материалы VI междунар. науч.-практ. конф., 14.03.2012 – 15.03.2012, г. Орел. – Орел, 2012. – 394 с.
9. Экономическая глобализация и тенденции инновационного развития национальной экономики: материалы науч.-практ. конф. молодых ученых, 1 марта 2012 г., г. Орел. – М.: Дело и Сервис, 2012. – 370 с.
10. Тетерюкова О.М. Инновационные процессы в модернизации системы высшего образования: монография. – М.: Наука, 2010. – 171 с.
11. Онуфриенко А.Ф. Инновационная стратегия развития образовательного учреждения в информационном пространстве высшего профессионального образования. – М.: Спутник+, 2012. – 63 с.
12. Щербак Е.Н. Государственное управление в области высшего образования в условиях ми-

рового образовательного рынка: концептуальные подходы и административно-правовое регулирование. – М.: Изд-во МГОУ, 2011. – 409 с.

13. Современные проблемы высшего профессионального образования: материалы IV Междунар. науч.-метод. конф., 25 апр. 2012 г. – Курск, 2012. – 153 с.

14. Шендерова С.В. Институциональный механизм многоуровневого высшего образования в Российской Федерации: формирование и развитие. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та экономики и финансов, 2011. – 211 с.

15. Артюхов И. П. и др. Формирование и регулирование рынка образовательных услуг в сфере высшего профессионального образования. – Новосибирск, 2011. – 253 с.

16. Кларк Б. Р. Система высшего образования: академическая организация в кросс-национальной перспективе / пер. с англ. А. Смирнова. – М.: Издат. дом Высш. шк. экономики, 2011. – 358 с.

17. Перфильев Ю. С. и др. Основные направления развития высшего образования в России и за рубежом. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2011. – 423 с.

18. Аникина, Е.А., Иванкина Л. И. Доступность высшего образования: проблемы, возможности, перспективы. – Томск: Изд-во Том. политехн. ун-та, 2010.

19. Блягоз Х.Р. Функционально-целевая адаптация системы управления технологическим вузом в рыночной среде: монография. – Майкоп, 2011. – 143 с.

20. Мальцева Г.И., Уварова Т.Г., Ниязова М.В. и др. Разработка экономических показателей и индикаторов эффективности деятельности вуза. – Владивост. гос. ун-т экон. и сервиса. – Владивосток, 2004. – 164 с.

21. Панова А. О структуре управления и принятия решений в российских вузах // Вопросы экономики. – 2007. – № 6. – С. 90.

22. Ниязова М.В. Механизм государственного регулирования и оценки деятельности вуза // Перспективные технологии оценки и мониторинга качества в образовании: матер. науч.-практ. семинара, 16-17 сентября 2003 г. – Владивосток: Изд-во ДВГУ. – 332 с.

23. Шереги Ф.Э., Стриханов М. Н., Ключарев Г. А. Подготовка и повышение квалификации специалистов для производственных компаний, кооперирующихся с вузами и НИИ // Перспективы взаимодействия производства и науки. – Вып. 5. – М., 2012. – 166 с.

24. Мушкетова Н.С., Викторова Е.М., Мельник Т.И. Поведение потребителя услуг высшего образования в современной маркетинговой среде: адаптация и стратегическое позиционирование вуза. – М.: Дашков и Ко, 2013. – 250 с.

25. Ашалян Л.Н., Женжебир В.Н., Колосова Г.М., и др. Научно-техническое развитие как инновационный фактор экономического роста. – М.: Издательство ЦНТБ Пищевой промышленности, 2014. – 446 с.

26. Ашалян Л.Н., Дадугин М.В., Диброва Ж.Н. и др. Управление лицензионной деятельностью: вопросы теории и практики. М.: Издательство ЦНТБ Пищевой промышленности, 2013. – 417 с.

27. Диброва Ж.Н. Форсайт как современная практика управления ВУЗом. // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент (электронный журнал ВАК). – № 1. – 2014. – URL : [http://economics.ihbt.ifmo.ru/ru/article/8871/forsayt\\_kak\\_sovremennaya\\_praktika\\_upravleniya\\_vuzom.htm](http://economics.ihbt.ifmo.ru/ru/article/8871/forsayt_kak_sovremennaya_praktika_upravleniya_vuzom.htm)

28. Диброва Ж.Н. Региональные механизмы сценарного управления высшими учебными заведениями // Актуальные вопросы развития современного общества: сб. тр. 4 междунар. науч.-практ. конф., 18 апреля 2014 г. – Курск: Юго-Западный гос. ун-т, 2014. – Т. 2. – С. 45–49.

**Информация об авторе**

**Диброва Жанна Николаевна**, степень MBA в сфере управления персоналом, директор департамента правового и кадрового обеспечения, Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского.

**E-mail:** j1974@bk.ru

**J.N. DIBROVA,**

*MBA degree in HR management,  
director of the legal provision and staffing department  
of the Moscow state University of technologies and management  
n.a. K.G. Razumovsky*

**REGIONAL MODEL OF THE SCENARIO MANAGEMENT OF HIGHER  
EDUCATION INSTITUTIONS**

**Abstract.** In the article a regional model of scenario management of higher education institutions is developed. The basic theory and the corresponding methods of the state, public and market regulation of higher education institutions are considered.

**Keywords:** forecast, forecasting, research, education and innovation, high school, human capital, region, regional model, scenario management.

УДК 338.4

**Н.А. ДУБРОВИНА,**  
*кандидат экономических наук, доцент*  
*Самарский государственный университет*

## **ИННОВАЦИОННАЯ И ИНВЕСТИЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**Аннотация.** Исследованы инновационные процессы в российском машиностроении. Определено, что медленное внедрение современных технологий связано со слабой инвестиционной активностью предприятий. Рассмотрены основные тенденции производства инновационных товаров и инвестиций в основной капитал в машиностроении США.

**Ключевые слова:** машиностроение, технологические инновации, инновационная продукция, технология, техника, инвестиционная активность, эффективность, научно-технологическое развитие.

Современная рыночная экономика предполагает единство производства, науки и образования. В ее основе лежит массовое производство и продажа коммерческой продукции, при разработке которой используются фундаментальные научные знания и практический опыт. В дальнейшем накопленные материальные и нематериальные активы участвуют в создании более совершенных продуктов. Главная цель «экономики знаний» сегодня заключается в достижении мирового лидерства с помощью производства высокотехнологичной продукции. Выделяют следующие центры научного прогресса: США (затраты на НИОКР составляют 35 % мировых расходов по паритету покупательской способности), Евросоюз (24 %), Китай, Япония (около 12%) [1]. На долю России приходится меньше 2 % мировых расходов НИОКР по паритету покупательской способности, 1 % по обменному курсу. В итоге по затратам на НИОКР Россия отстает от США в 17 раз, от Евросоюза в 12 раз, от Китая в 6,4 раза [10, с. 54].

В России в начале 1990-х гг. были созданы определенные предпосылки для реформирования отношений в группе «промышленность – наука – образование» и формирования рыночной «экономики знаний». Этому помешала либерально-демократическая концепция, предполагающая отказ от централизованного государственного планирования, которая была положена в основу экономической политики страны [4, с. 510].

С 2005 года по настоящее время наблюдается колебание затрат на технологические инновации в машиностроении, тогда как в целом в промышленности отмечается их стабильный рост (табл. 1) [8].

Стоимость продуктовых инноваций на предприятиях машиностроения выше, чем процессных. В целом в промышленности видна обратная ситуация, в обрабатывающих производствах – их стоимость сопоставима. В объеме затрат промышленных организаций на технологические инновации машиностроение в различный период занимало разную долю: 40 % – в 1998 году, 30 % – в 2004 году и только 25 % – в 2009 году.

Наибольший объем затрат на технологические инновации осуществлялся в производстве транспортных средств и оборудования (более 50 % от общих затрат на инновации в машиностроении), а наименьший – при производстве машин и оборудования (порядка 18 % от общих затрат на инновации в машиностроении).

Производство наукоемкой продукции сокращалось. В результате перенакопления техники у потребителя выпуск сложного оборудования стал превышать платежеспособный спрос. Уменьшение спроса на машиностроительную продукцию привело к внедрению примитивных технологий, увеличению выпуска универсальной техники и освоению непрофильной для машиностроения продукции.

Таблица 1

**Затраты на технологические инновации организаций  
промышленности по видам экономической деятельности (млрд руб.)**

| Годы                                                                             | Затраты на технологические инновации, всего | В том числе на        |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
|                                                                                  |                                             | продуктовые инновации | процессные инновации |
| <i>Обрабатывающие производства</i>                                               |                                             |                       |                      |
| 2005                                                                             | 107,5                                       | 49                    | 58,5                 |
| 2006                                                                             | 150,2                                       | 83,6                  | 66,6                 |
| 2007                                                                             | 170,8                                       | 98,9                  | 71,9                 |
| 2008                                                                             | 234,5                                       | 118,5                 | 116                  |
| 2009                                                                             | 239,1                                       | 120,8                 | 118,3                |
| 2010                                                                             | 260,8                                       | 111,2                 | 149,6                |
| 2011                                                                             | 370                                         | 184,7                 | 185,3                |
| <i>из них:</i>                                                                   |                                             |                       |                      |
| <i>производство машин и оборудования</i>                                         |                                             |                       |                      |
| 2005                                                                             | 6                                           | 4,2                   | 1,8                  |
| 2006                                                                             | 8,1                                         | 5,6                   | 2,5                  |
| 2007                                                                             | 11,2                                        | 8                     | 3,2                  |
| 2008                                                                             | 11                                          | 8,2                   | 2,8                  |
| 2009                                                                             | 11,3                                        | 7,5                   | 3,8                  |
| 2010                                                                             | 10,7                                        | 7,2                   | 3,5                  |
| 2011                                                                             | 11,8                                        | 8,5                   | 3,3                  |
| <i>производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования</i> |                                             |                       |                      |
| 2005                                                                             | 10,3                                        | 7                     | 3,3                  |
| 2006                                                                             | 20,7                                        | 11,1                  | 9,6                  |
| 2007                                                                             | 15,2                                        | 11,6                  | 3,6                  |
| 2008                                                                             | 18,6                                        | 13,7                  | 4,9                  |
| 2009                                                                             | 17,9                                        | 14                    | 3,9                  |
| 2010                                                                             | 23,1                                        | 16,4                  | 6,7                  |
| 2011                                                                             | 27,3                                        | 19,9                  | 7,4                  |
| <i>производство транспортных средств и оборудования</i>                          |                                             |                       |                      |
| 2005                                                                             | 18                                          | 12,8                  | 5,2                  |
| 2006                                                                             | 24,5                                        | 20,8                  | 3,7                  |
| 2007                                                                             | 27,1                                        | 22,8                  | 4,3                  |
| 2008                                                                             | 28                                          | 21                    | 7                    |
| 2009                                                                             | 31                                          | 23,9                  | 7,1                  |
| 2010                                                                             | 32,5                                        | 23,5                  | 9                    |
| 2011                                                                             | 41,3                                        | 24,5                  | 16,8                 |

В середине 90-х гг. в машиностроении наблюдалось незначительное увеличение объема производства. Однако спрос на высокотехнологическое оборудование практически не изменился. В этот период осуществлялось накопление капитала и загрузка имеющихся производственных мощностей. Техническое

перевооружение и закупка нового оборудования стала происходить в 2000-х годах.

Общий объем отгруженной инновационной продукции на предприятиях машиностроения с 1995 по 2001 годы увеличился почти в 9 раз, тогда как с 2001 по 2011 годы он изменился только в 3 раза. В целом в промышлен-

ности в 90-х гг. отмечалось колебание в объемах отгруженной инновационной продукции, а в 2000-х гг. – их стабильный рост. Объем инновационных товаров со значительными технологическими изменениями превышал стоимость усовершенствованной продукции, наибольшая разница между ними сложилась в 2010 году (в 2,7 раз) [8, 9].

Те же тенденции наблюдались в производстве инновационных товаров в машиностроении США. Однако их объем в несколько десятков раз превышал объем инновационных товаров, услуг и работ в машиностроении России (рис. 1).

В конце 2000-х гг. производство инновационной продукции составляло менее 20 % от общего объема выпуска как в наукоемких подотраслях машиностроения (приборостроение), так и в подотраслях, ориентированных на потребительский рынок (автомобилестроение, изготовление бытовых приборов). Современные технологии, обеспечивающие выпуск передовой техники с высокой производительностью труда и ресурсосбережением, внедрялись медленно. Таким образом, слабая инновационная активность машиностроительных предприятий привела к снижению конкурентоспособности отечественной продукции.

Соответственно результаты инновационного процесса в российском машиностроении можно считать низкоэффективными.

Медленное внедрение современных технологий связано со слабой инвестиционной активностью предприятий. Экономическая нестабильность 90-х гг. и кризис 2000-х гг. обусловили стремление российского бизнеса к получению быстрой прибыли и вложению ее в активы, не участвующие в воспроизводстве экономики.

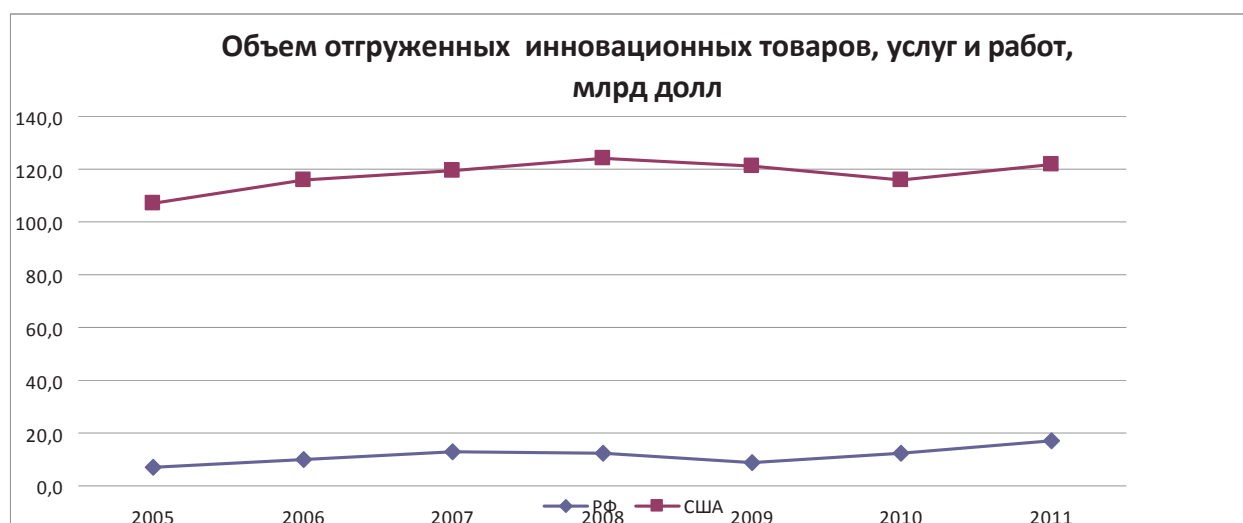
Доля инвестиций в машиностроении в основной капитал (7,3 %) не соответствует его доле в промышленности (20 %) (табл. 2). Причина такого положения дел – невысокая инвестиционная привлекательность отечественного машиностроения.

В США доля инвестиций в основной капитал машиностроения в несколько раз превышает аналогичные вложения в России. Кроме того, они имеют положительную динамику (рис. 2).

На собственные средства предприятий в общем объеме инвестиций в России приходится 78 %. В развитых странах, наоборот, 70–80 % инвестиций составляют заемные средства.

По мнению многих экспертов, структура экономики России продолжит «сползать» в сторону сокращения высокотехнологичной сферы вплоть до 2015 года [6, с. 63]. Для страны это означает потерю статуса высокотехнологичной державы. Выход из сложившейся ситуации заключается в скорейшем переходе на научно-технологический путь развития.

Важная роль в данном процессе принадлежит машиностроительному комплексу, в задачу



**Рис. 1. Объем инновационных товаров, услуг и работ в машиностроении РФ и США, млрд долл.**

которого входит, с одной стороны, преодоление тридцатилетнего технологического отставания от мирового уровня, а с другой стороны, одновременное формирование передовых направлений технологических укладов пятого и шестого поколения.

При этом следует учитывать, что производственные процессы в современном машиностроении постоянно усложняются. Повышаются требования к точности изготовления деталей и заготовок, усложняются машины и оборудо-

вание, более динамичным и многоаспектными становятся производственные связи и процессы, расширяется номенклатура продукции с одновременным уменьшением ее жизненного цикла. Наряду с массовым производством осуществляется выпуск единичных образцов, мелких и средних партий товаров [5]. Эффективность производства требует сокращения затрат и производственного цикла наряду с увеличением фондо- и материалоотдачи, а также производительности труда.

Таблица 2

**Инвестиции в основной капитал в РФ по видам экономической деятельности (в фактически действовавших ценах)**

| Годы                                                                      | 1995                                          | 1996 | 1997 | 1998 | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                           | миллиардов рублей ( до 1998 г. – трлн рублей) |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |
| Обрабатывающие производства                                               | 39,5                                          | 53,5 | 55,6 | 60,6 | 121,1 | 190,2 | 239,9 | 280,3 | 341,9 | 470,3 | 593,9 | 737,0 | 986,4 | 1317,8 | 1135,7 | 1207,6 | 1423,6 | 1659,1 |
| Производство машин и оборудования (без производства оружия и боеприпасов) | 1,8                                           | 3,1  | 2,8  | 2,6  | 5,1   | 8,8   | 11,5  | 12,2  | 16,2  | 29,1  | 31,9  | 46,6  | 58,7  | 75,3   | 55,2   | 62,0   | 55,7   | 75,4   |
| Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования | 1,8                                           | 2,4  | 2,4  | 2,5  | 4,6   | 6,9   | 9,7   | 10,9  | 13,7  | 16,3  | 19,6  | 22,9  | 32,6  | 40,8   | 33,5   | 35,1   | 44,1   | 62,8   |
| Производство транспортных средств и оборудования                          | 4,3                                           | 7,0  | 7,0  | 7,1  | 12,0  | 16,4  | 19,2  | 24,7  | 27,8  | 34,6  | 34,1  | 45,0  | 68,1  | 97,8   | 92,2   | 101,0  | 110,3  | 138,2  |



**Рис. 2. Динамика инвестиций в основной капитал машиностроения РФ и США, млрд долл.**

Из-за слабого инвестирования государство осуществляет поддержку машиностроения, способствует развитию производственной инфраструктуры и высокотехнологичных подотраслей. С помощью государства происходит интеграция активов и создание крупных коммерческих структур в машиностроительном комплексе.

В 2007 году на основе использования методов форсайта была разработана «Концепция долгосрочного прогноза научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2025 года», которая обозначила новый подход к научно-технологической и инновационной политике страны. В документе обосновывалась необходимость проведения качественных экспертных процедур и создания коммуникационных площадок для различных участников и заинтересованных лиц, образующих экспертное сообщество по анализу альтернативных решений и выбору передовых научно-технологических направлений развития экономики страны.

Сам прогноз рассматривался как систематическое мероприятие, являющееся частью государственного управления. Выступая в качестве информационной базы, долгосрочный прогноз должен был обеспечивать формирование и корректировку соответствующих разделов стратегических документов в рамках инновационной и других политик.

Кроме того, в 2008 году была разработана Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года, согласно которой страна должна перейти от экспортно-сырьевой экономики к инновационному развитию. В соответствии с мировыми тенденциями Россия будет осуществлять постепенный переход к шестому технологическому укладу, основными направлениями которого являются информационные, био- и нанотехнологии, разработка новых материалов [6, с. 60].

Во всем мире ожидаются радикальные перемены, как в экономической, так и в социальной сфере, связанные с технологической революцией (2020–2025 гг.), основанной на современных научных достижениях. Рост объема высокотехнологичного рынка по прогнозным оценкам составит 10–12 трлн долл., в то время как энерге-

тический рынок увеличится только до 1,5 трлн долл. Значительно изменится соотношение энергосырьевого и высокотехнологичного рынков в пользу последнего [6, с. 63].

Учитывая данный аспект, в стратегиях развития многих стран (США, ЕС, Южной Кореи, Японии) до 2030–2050 гг. закладывается смена технологических укладов [6, с. 60]. Определяющей становится экономика знаний.

На финансирование НИОКР машиностроения перечисляются значительные средства (в США – более 60 %, в Японии – около 14 %, в странах ЕС – порядка 18 % в общем объеме финансирования инновационной деятельности).

Высокие нормы капиталовложений развитых стран в инновационные разработки означают, что использование потенциала прогресса у них происходит быстрее его накопления. Таким образом, со временем сокращается разрыв в эффективности вводимой и устаревшей техники. Снижение отдачи на вложенный капитал некоторое время может компенсироваться дальнейшим повышением нормы капиталовложений способствующей увеличению массы прибыли. Но может наступить момент, когда отдача от капиталовложений становится настолько низкой, что ведет к ее снижению.

Данные процессы объясняют, почему прогрессивной стране труднее сократить разрыв между средним и наивысшим уровнями техники, чем догоняющим странам. И чем ближе положение страны к лидеру, тем ей сложнее приближаться к этому самому наивысшему уровню техники; и наоборот, страна с наибольшим технико-технологическим разрывом сокращает его быстрее других за счет большей разницы между результатами, получаемыми благодаря вводимой и выводимой технике [3, 7]. Это подчеркивает сложность перехода России с позиции догоняющей страны в разряд передовых по производству конкурентоспособной научно-технологической продукции наряду с США и странами ЕС.

Вместе с тем, несмотря на то, что в настоящее время Россия значительно отстает от технологически развитых стран, некоторые отрасли промышленности обладают серьезным научно-технологическим потенциалом. В первую очередь это самолето- и ракетостроение,

ядерная энергетика и энергетическое машиностроение, ряд отраслей приборостроения и другие. По оценкам ученых, в случае удачного продвижения на мировой рынок современных российских технологий, которых сегодня насчитывается около 3 тыс., ее доля может увеличиться с 0,3 до 12 % [2, с. 18].

Научно-технологическое обновление машиностроения может стать основой научно-технологического развития всего производства, что соответственно будет способствовать обеспечению продовольственной и национальной безопасности страны. Представляется, что тщательно разработанная технология инвестирования и стратегия развития отечественного машиностроения позволят в ближайшей перспективе создать полную линейку конкурентоспособной продукции, способной удовлетворить потребности России и быть достойно представленной на мировом рынке.

Вместе с тем модернизация машиностроительного комплекса потребует значительных капиталовложений, в основном централизованных, в связи с тем, что децентрализованные средства очень ограничены. Важным направлением взаимодействия государства и частного бизнеса должно стать создание благоприятной инвестиционной базы путем предоставления субсидированных кредитов для пополнения оборотных средств. Последующий рост прибыли будет способствовать увеличению собираемости налогов и соответственно дохода бюджета. Поэтому результат работы подобного

механизма в сфере финансовой деятельности будет положительным как для государства, так и для промышленных предприятий.

### Литература

1. R&D Magazine. 2010 Global R&D Funding Forecast, December 2009. – P. 3–5.
2. Бамбаева Н.Я., Уринсон М.Я. Статистический анализ инновационного потенциала Российской Федерации // Вопросы статистики. – 2008. – № 7. – С. 15–19.
3. Боловинцев Ю.А. Разработка теоретических основ функционирования предприятий различных организационно-правовых форм // Вестник машиностроения. – 2012. – № 3. – С. 78–81.
4. Велихов Е.П., Бетелин В. Б. Промышленность, инновации, образование и наука в Российской Федерации // Вестник РАН. – 2008. – Т. 78. – № 6. – С. 500–512.
5. Концепция формирования Государственной комплексной программы развития машиностроения России // URL: [www.soyuzmash.ru/informcenter/concept.htm](http://www.soyuzmash.ru/informcenter/concept.htm).
6. Кузык Б.Н. Инновационное развитие России: сценарный подход // Экономические стратегии. – 2009. – № 1. – С. 56–67.
7. Кузьбожев Э.Н., Рябцева И.Ф. Прогресс и производительность труда. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 174 с.
8. Промышленность России 2005: статистический сборник / Росстат. – М., 2006 – 460 с.
9. Промышленность России: статистический сборник. – М.: Госкомстат России. – 2000. – 462 с.
10. Холодков В.Г. Модернизация национальной экономики: сравнительный анализ опыта зарубежных стран. – М.: РГ-Пресс, 2013. – 112 с.

### Информация об авторе

Дубровина Наталья Александровна, кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой общего и стратегического менеджмента Самарского государственного университета.

E-mail: NADubrovina@yandex.ru

**N.A. DUBROVINA,**

*PhD (Economics), associate professor; head of the department of general and strategic management, Samara State University*

### INNOVATION AND INVESTMENT ACTIVITY OF DOMESTIC MACHINE-BUILDING

**Abstract.** Innovative processes in the Russian machine-building were studied. It was determined that slow adoption of modern technologies is connected with weak investment activity of enterprises. The main trends in the production of innovative goods and capital investment in the machinery of the USA were considered.

**Keywords:** machine-building, technological innovations, innovative products, technology, engineering, investment activity, efficiency, scientific and technological development.

## УСЛОВИЯ ПОДАЧИ МАТЕРИАЛОВ В ЖУРНАЛ «КАЗАНСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК»

1. Перечень необходимых данных:
  - фамилия, имя, отчество полностью автора или авторов (в верхнем правом углу) на русском и английском языках;
  - e-mail адрес, контактные телефоны;
  - индекс УДК (Универсальная десятичная классификация);
  - подробные сведения об авторе или авторах: ученая степень, ученое звание, должность, место работы (без аббревиатуры) на русском и английском языках;
  - название статьи (заглавными буквами) на русском и английском языках;
  - аннотация (2–3 предложения) и ключевые слова (3–4) к статье на русском и английском языках;
  - текст статьи;
  - литература.
2. Материалы принимаются в электронном и печатном виде.
3. В электронном виде материалы принимаются на носителе или по электронной почте на [ieifk@mail.ru](mailto:ieifk@mail.ru), [2911326@bk.ru](mailto:2911326@bk.ru)
4. Материал должен быть набран в текстовом редакторе Microsoft Word в формате \*.doc или \*.rtf.  
Шрифт: гарнитура Times New Roman, 14 pt, межстрочный интервал 1,5 pt.  
Выравнивание текста: по ширине.  
Поля: левое 3 см, правое 1,5 см, верхнее 1,5 см, нижнее 2 см.
5. Графики и диаграммы должны быть представлены в графических форматах \*.tiff или \*.jpg разрешением 300 dpi.
6. В тексте обязательно должна быть ссылка на рисунки и таблицы. Таблицы располагать в тексте. Обязательно указывать номер таблицы и ее название.
7. Содержащиеся в статье формулы помещаются в текст с использованием формульных редакторов Microsoft Equation или MathType6.
8. Заглавие статьи не должно повторяться в аннотации. Не рекомендуется включать в аннотацию ссылки на литературу.
9. Ссылки на первоисточники в тексте заключаются в квадратные скобки с указанием номера из списка библиографии (список размещается в конце статьи).

*Журнал выходит с периодичностью 6 раз в год.*

Электронная версия журнала «Казанский экономический вестник»

<http://www.ej.kpfu.ru>

Адрес редакции: 420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 4.

Телефон редакции: 291-13-26.