

Содержание

Экономическая теория

<i>Кукушкин С. Н.</i> Эволюция модели организации в общественно-экономических формациях	3
---	---

Новое в образовании

<i>Антропова Л. В.</i> Подготовка будущих менеджеров в условиях российской бизнес-школы к управлению экономическим поведением работника в современной корпорации	19
<i>Кошкин А. П., Жидких В. А., Новиков А. В.</i> Политическое образование в экономическом вузе: проблемы и перспективы	28
<i>Алтухова Е. В.</i> Использование результатов интеллектуальной деятельности в учебном процессе	39
<i>Муртузалиева Т. В., Погорилjak Б. И.</i> Новые горизонты оптимизации образовательного процесса в вузе	46

Финансы, денежное обращение и кредит

<i>Братцев В. И., Ройбу А. В., Пожидаева Е. С.</i> Офшоризационные процессы в условиях трансформации системы налогообложения	54
--	----

Бухгалтерский учет, статистика

<i>Бахтигозина Э. И.</i> Оценка системы внутреннего контроля на основании карты рисков	64
<i>Ефремова Е. И.</i> Особенности аудита и учета внешнеторговых бартерных сделок	69

Теория и практика управления

<i>Одегов Ю. Г., Гарнов А. П., Логинова Е. В.</i> Задачи и перспективы развития отечественного станкостроения как ядра высокотехнологичного сектора экономики России	79
<i>Кличева Е. В., Перов В. И.</i> Практика взаимодействия муниципальных контрольно-счетных органов при осуществлении внешнего муниципального финансового контроля	87
<i>Яковец Ю. В., Конченкова Т. Н.</i> Оценка и прогноз социодемографических угроз глобальной безопасности	94
<i>Агеева А. Ф.</i> Социально-природные и социо-эколого-экономические модели, созданные с помощью метода агентного моделирования	100
<i>Кудрявцев К. А.</i> Трансформация института антимонопольного регулирования (механизм и концепция)	116
<i>Глинская М. И.</i> Анализ распространения неформальной занятости в России: причины, формы и сферы сосредоточения	123

Маркетинг, логистика, сфера услуг

<i>Бутов А. В.</i> Особенности разработки стратегии развития компании на начальной стадии ее жизненного цикла	135
<i>Цветкова А. Б., Мусатов Б. В., Данченко Л. А., Мусатова Ж. Б.</i> Исследование значимости параметров атмосферы медицинского учреждения для молодежной аудитории	142

Математические и инструментальные методы

<i>Заграновская А. В.</i> Системный анализ на основе нечетких когнитивных карт	152
<i>Морозова О. В.</i> Модели оценки качества многопараметрического управления сложными системами	161

Региональная экономика

<i>Бородин В. А., Шулнина О. А.</i> Региональный рынок образовательных услуг: проблемы становления	173
--	-----

Правовая политика

<i>Рогалева И. Ю., Рогалева Г. А.</i> Особенности оформления трудовых отношений в цифровой экономике	184
--	-----

Мировая экономика

<i>Журавлева Г. П., Тутаева Д. Р.</i> ЕАЭС как новый этап международной интеграции	190
<i>Горюнов И. Д.</i> Торгово-экономическое сотрудничество России и Узбекистана на современном этапе ..	197
<i>Иванов И. П.</i> Развитие торговых платформ ЕТF в Европе	205
<i>Хурмуз Н. Д.</i> Об использовании управления по изменениям и управления по результатам в Сирии	211

Научная жизнь

Профессиональная компетентность преподавателя современного вуза (по материалам XIX зимней научно-практической школы)	218
--	-----

Contents

Economic Theory	
<i>Kukushkin S. N.</i> Evolution of the Organization Model in Socio-Economic Formations	3
Educational Innovations	
<i>Antropova L. V.</i> Training Future Managers in Russian Business School for Controlling Economic Behavior of Employees at Today's Corporation	19
<i>Koshkin A. P., Zhidkih V. A., Novikov A. V.</i> Political Education in University of Economics: Challenges and Prospects	28
<i>Altukhova E. V.</i> The Use of Intellectual Work Results in the Teaching Process	39
<i>Murtuzalieva T. V., Pogorilyak B. I.</i> New Horizons of Optimization of the University Teaching Process	46
Finance, Money Circulation and Credit	
<i>Bratcev V. I., Roybu A. V., Pozhidaeva E. S.</i> Off-Shoring Processes in Conditions of Taxation System Restructuring	54
Accounting, Statistics	
<i>Bakhtigozina E. I.</i> Assessing the System of Internal Control on the Basis of the Risk Card	64
<i>Efremova E. I.</i> Specific Features of Audit and Assessment of Foreign-Trade Barter Deals	69
Theory and Practice of Management	
<i>Odegov Ju. G., Garnov A. P., Loginova E. V.</i> Objectives and Prospects of Developing Machine-Tool Building as a Nucleus of the Highly-Technological Sector of Russian Economy	79
<i>Klicheva E. V., Perov V. I.</i> Practice of Municipal Control and Account Bodies Interaction in Conducting External Municipal Finance Control	87
<i>Yakovets Yu. V., Konchenkova T. N.</i> Assessment and Forecast of Socio-Demographic Threats to Global Security	94
<i>Ageeva A. F.</i> Socio-Natural and Socio-Ecologo-Economic Models Designed by the Method of Agent Modeling	100
<i>Kudryavtsev K. A.</i> Transformation of the Institution of Anti-Trust Regulation (Mechanism and Concept)	116
<i>Glinskaya M. I.</i> Analyzing the Spread of Informal Employment in Russia: Reasons, Forms and Spheres of Concentration	123
Marketing, Logistics, Service Sector	
<i>Butov A. V.</i> Specific Features of Designing the Strategy of Company Development at the Initial Stage of its Life Cycle	135
<i>Tsvetkova A. B., Musatov B. V., Danchenok L. A., Musatova Zh. B.</i> Researching the Importance of Atmosphere Parameters in the Medical Institution for Younger Audience	142
Mathematic and Instrumental Methods	
<i>Zagranovskaya A. V.</i> System Analysis on the Basis of Imprecise Cognitive Cards	152
<i>Morozova O. V.</i> Models of Quality Estimation of Multi-Parametric Management of Complicated Systems	161
Regional Economy	
<i>Borodin V. A., Shunina O. A.</i> Regional Market of Education Services: Development Problems	173
Legal Policy	
<i>Rogaleva I. Yu., Rogaleva G. A.</i> Features of Registration of Labor Relations in the Digital Economy	184
World Economy	
<i>Zhuravleva G. P., Tutaeva D. R.</i> The Eurasian Economic Union as a New Stage in International Integration	190
<i>Goryunov I. D.</i> Trade and Economic Cooperation of Russia and Uzbekistan at the Current Stage	197
<i>Ivanov I. P.</i> The Development of Trade Platforms ETF in Europe	205
<i>Hurmuz N. D.</i> The Use of Management by Measurements and Management by Results in Syria	211
Scientific News	
Professional Competence of the Lecturer at the Present Day University (on materials of the 19th winter science and practical school)	218

**ВЕСТНИК
РОССИЙСКОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Г. В. ПЛЕХАНОВА
№ 4 (100) 2018**

Ответственный секретарь
и редактор **Н. В. Прядко**
Переводчик **Н. Г. Пучкова**
Оформление обложки
К. Г. Жигалов

Адрес редакции:
117997, Москва,
Стремянный пер., 36.
Тел.: 8 (499) 236-13-31
E-mail: izdatelstvo@rea.ru

Подписано в печать 27.07.18.
Формат 60 x 84 1/8.
Печ. л. 27,5.
Усл. печ. л. 25,58.
Уч.-изд. л. 20,48.
Тираж 1000 экз.
Заказ
Цена свободная.

Отпечатано в ФГБОУ ВО
«РЭУ им. Г. В. Плеханова».
117997, Москва,
Стремянный пер., 36.

**VESTNIK
OF THE PLEKHANOV
RUSSIAN UNIVERSITY
OF ECONOMICS
N 4 (100) 2018**

Executive secretary and editor
N. V. Pryadko
Translator **N. G. Puchkova**
Cover design **K. G. Zhigalov**

Editorial office address:
36 Stremyanny Lane,
117997, Moscow.
Тел.: 8 (499) 236-13-31
E-mail: izdatelstvo@rea.ru

Signed for print: 27.07.18.
Format 60 x 84 1/8.
Printed sheets 27,5.
Conv. sheets 25,58.
Publ. sheets 20,48.
Circulation 1,000.
Order
Free price.

Printed in Plekhanov
Russian University
of Economics.
36 Stremyanny Lane,
117997, Moscow.

ЭВОЛЮЦИЯ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ В ОБЩЕСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФОРМАЦИЯХ¹

С. Н. Кукушкин

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

Социальные изменения, трансформация деятельности человека от труда к творчеству, изменение материальных условий и применение новых видов факторов производства обязательно должны привести к изменению и самой организации. Статья является попыткой автора определить, как может измениться организация в будущем. Автором показано, как изменялась организация под воздействием развития своей деятельности и под влиянием внешнего окружения. Рассматриваются модели организации в индустриальном, постиндустриальном и информационном обществах. Некоторые из этих моделей разработаны лично автором. Подробно раскрыта модель организации в экономике знаний. Авторская концепция состоит в том, что в экономике знаний характеристики и цели организаций бизнеса и организаций социальной сферы будут во многом схожи. Организации будущего будут отличаться от нынешних организаций в следующем: 1) иная организационная культура, которая будет способствовать творчеству и свободе человека; 2) широкое использование знаний во всех сферах деятельности организации; 4) постоянное, широкое применение инноваций для достижения организационных целей; 5) высокий уровень специализации; 6) минимальное количество иерархических уровней управления, сокращение применения командного (проектного) подхода к выполнению работ (задач), изменение роли менеджмента. Теоретические выводы подтверждены различными примерами из мировой практики, которые пока немногочисленны.

Ключевые слова: U-модель, M-модель, G-модель фирмы; модель организации в экономике знаний; организационная культура; знания и другие ресурсы; структура и процессы; инновационность; специализация.

EVOLUTION OF THE ORGANIZATION MODEL IN SOCIO-ECONOMIC FORMATIONS

Sergey N. Kukushkin

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Social changes, transformation of human activity from labour to creative work, alteration of material conditions and use of new production factors are bound to cause changes in the organization itself. In the article the author tries to show how the organization could change in the future. The author depicts how the organization changed under the influence of its activity development and under the impact of the external environment. Organization models in industrial, post-industrial and information society are described. Some of these models are designed by the author himself. The organization model in economy of knowledge was considered in detail. The author's concept implies that in economy of knowledge features and aims of organizations of business and social field will be somewhat similar. Organizations of the future will differ from current organizations in the following way: 1) another organizational culture, which will foster creativity and freedom of man; 2) broad application of knowledge in all fields of organization's activity; 3) continuous, wide use of innovation in order to attain organization's goals; 4) high degree of specialization; 5) minimum number of hierarchical levels in management, reducing the use of the command (project) approach to work (task) fulfillment, changing the role of management. Theoretical conclusions are corroborated by examples from world practice, which are not so numerous today.

Keywords: U-model, M-model, G-model of the company; organization model in economy of knowledge; organization culture; knowledge and other resources; structure and processes; innovation character; specialization.

¹ Статья подготовлена по результатам исследования, проведенного при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-010-00325.

На самых разных этапах развития человеческого общества, создавая материальные блага и реализуя различные общественные процессы, человек делал это в коллективе, т. е. в организации. Использование организации как средства экономических и социальных процессов прошло несколько этапов. В ранние периоды на этапе аграрного общества использование организации было вызвано независимыми от человека причинами:

- противодействием сил природы и трудностей добывания необходимых продуктов пропитания;

- низким уровнем развития орудий труда и способов изготовления (в основном выращивания) экономических благ.

Постепенно человек приобретал опыт и учился использовать природу себе во благо, производить необходимые орудия труда. Это позволило ему обеспечить производство не только необходимого количества продуктов потребления, но и излишков для обмена их на другие экономические блага.

Развитие хозяйственных отношений шло параллельно с обретением человеком важной для него социальной свободы. Постепенно развитие производительных сил и обретение необходимой свободы привело к созданию организаций, которые начали формироваться на принципах добровольности и сознательности.

Первыми хозяйственными организациями стали цеховые объединения. Несмотря на определенную свободу, они в то же время несли в себе некоторое противоречие. С одной стороны, цеха создавались для противодействия господствующим отношениям и защиты своих членов (мастеров, ремесленников). С другой стороны, они сдерживали развитие входящих в объединение организаций и собственно личностей.

Политическая свобода и развитие способов изготовления различных продуктов позволили создавать организации на новых началах. Постепенно это привело к

формированию особого типа хозяйственной организации – корпорации¹, которая стала организационным символом индустриальной и отчасти постиндустриальной экономики. В своем развитии она прошла несколько этапов. Для индустриальной экономики было характерно относительно простое построение бизнес-организации. Организационная модель этого периода была выведена Баумолем и получила название «U-модель» (унитарная модель) (рис. 1).



Рис. 1. U-модель (унитарная) фирмы

Бизнес-организация этого периода производила в основном ограниченное количество продуктов. Цель фирмы (максимизация прибыли) достигалась за счет максимизации продаж. Эффект масштаба обеспечивался высоким уровнем специализации бизнес-процессов и операций, выполняемых внутри фирмы.

В постиндустриальную эпоху эффективность бизнес-организации достигалась в основном за счет диверсификации деятельности. В начальный период становления постиндустриальной экономики (50–60-е гг. прошлого столетия) в основном господствовала M-модель (мультипродуктовая модель) организации фирмы, которая была предложена американским экономистом О. Уильямсоном (рис. 2).

Согласно этой модели основными корпоративными целями выступают цели ме-

¹ В литературе под корпорацией понимается такая организация, которая объединяет капиталы инвесторов для ведения предпринимательской деятельности. Другими словами, это публичные акционерные общества. Эта организационно-правовая форма закреплена в законодательстве многих (если не всех) стран мира. Акционерные общества возникли в середине XIX столетия в США при строительстве железных дорог.

менеджмента бизнес-организации, которые, по мнению О. Уильямсона (рис. 3), включают:

– оклады и другие денежные бонусы (например, «золотые парашюты»);

– нормы управления и квалификацию подчиненных;
– контроль за инвестиционными средствами фирмы;
– привилегии.

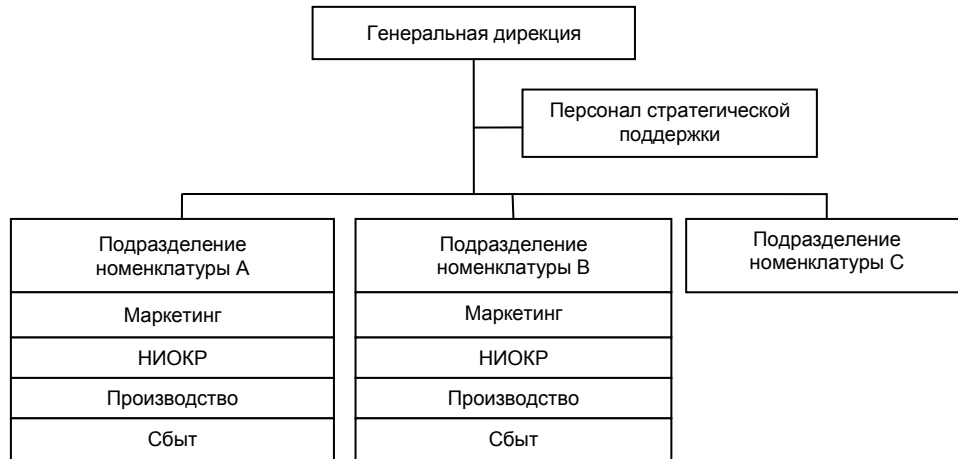


Рис. 2. М-модель (мультипродуктовая) фирмы

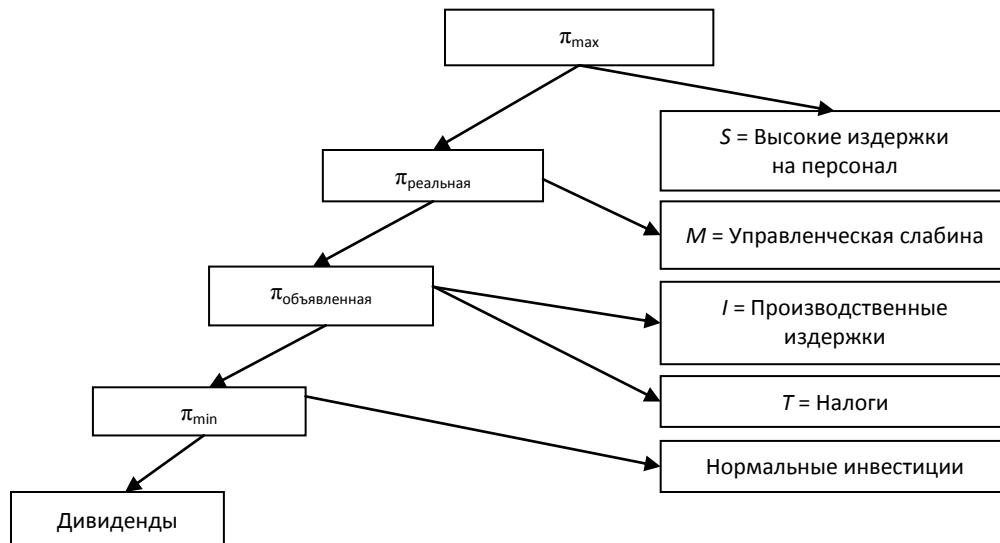


Рис. 3. Модель О. Уильямсона

Реализация этих целей лимитирована необходимостью сохранения оптимального уровня отчетной прибыли. Это можно обобщить, используя применяемые обозначения и T как общей суммы выплаченных налогов:

$$U = f(S, M, I) \rightarrow \max, \\ \pi_R \geq \pi_{\min} + T,$$

где $S = (\pi_{\max} - \pi_A)$; $M = (\pi_A - \pi_R)$; $I = (\pi_R - \pi_{\min} - T)$.

Концентрацию власти в руках корпоративного менеджмента и снижение влияния собственника (акционера, инвестора) в своей работе «Новое индустриальное общество» [3] подчеркивает кейнсианец Дж. Гэлбрейт. Он отмечает, что менедж-

мент, который он называет технотруктурой, используя свои знания и положение в корпорации, берет на себя все обязанности и полноту ответственности за результаты деятельности. Акционерам технотруктура отводит роль источника финансирования долгосрочных проектов. По его мнению, влияние технотруктуры распространилось не только на корпорацию, но и на общество в целом.

Как организационная форма, корпорация стала основой индустриальной и отчасти постиндустриальной экономики. Возникнув в таких видах деятельности, как промышленность и торговля, которые стали родоначальниками капиталистического способа производства, корпорация несла новое и ломала традиции аграрного общества. Поэтому при переходе к экономике знаний должно произойти переосмысление места и роли корпорации.

В течение всего двадцатого столетия проходили процессы преобразования корпорации. Выделяют несколько этапов:

1. В первой половине прошлого столетия господствуют принципы индустриальной организации, которые основаны на преимуществах массового производства. В этот период преобладают экономические стимулы как на уровне корпорации в целом, так и у самих работников.

2. Элементы творчества и необходимость в самореализации человека проявляются в основном во внеэкономической деятельности. Активность работника наблюдается в активности потребления, это создало возможность преодоления негативных сторон массового производства, а поэтому не оказывало стимулирующего воздействия на экономическую активность работника.

3. Усиление процессов децентрализации и индивидуализации производства стало возможным в результате автономности и индивидуализма работника. Все вместе это позволило осуществить переход к гибкой специализации, что в свою очередь послужило более адекватному реагированию бизнес-организаций на изменение

запросов рынка и более полному удовлетворению потребностей.

4. Формирование модульной специализации, которая позволяет более полно использовать творческий потенциал человека. Труд работника акцентируется не на выполнении отдельных операций, а на изготовлении продукта. В организационном плане произошел переход от централизованного многоуровневого иерархического управления к формированию модульного подхода, основой которого являются временные, малочисленные трудовые (творческие) коллективы.

На позднем этапе развития постиндустриального общества происходит реорганизация корпорации. Она переходит от *M*-модели к *G*-модели (*globalproduct*), которая, на наш взгляд, является переходной моделью от организации постиндустриального общества к организации экономики информационного общества [9].

Модернизация бизнес-организации постиндустриальной экономики осуществляется по двум основным направлениям:

1. *Изменение организации и отношения к работникам интеллектуальной сферы.* Работники этой сферы, являясь специалистами самой высокой квалификации, способны самоорганизовываться в коллективы, в которых проявляются автономность и самостоятельность отдельных специалистов, которые так необходимы для творческой (креативной) деятельности. При этом такие самоорганизуемые группы не вступают в противоречие с бизнес-организацией, а наоборот способствуют ей в достижении организационных целей.

Целевая *G*-модель фирмы (рис. 4) может быть представлена в следующем виде:

$$E = \begin{cases} O_f = f(\max \pi, \min I); \\ O_m = f(AV, \max S); \\ O_o = f(\min C, \max Q); \\ O_L = f(LC, JS, S), \end{cases}$$

где O_f , O_m , O_o , O_L – соответственно финансовые, рыночные, операциональные и личностные цели персонала;

$\max \pi$ – максимизация прибыли;

$\min I$ – минимизация налогов;

AV – добавленная ценность;
 $\max S$ – максимизация продаж;
 $\min C$ – минимизация издержек;
 $\max Q$ – максимизация производства;

LC – заработная плата;
 JS – гарантия занятости;
 S – удовлетворенность персонала.

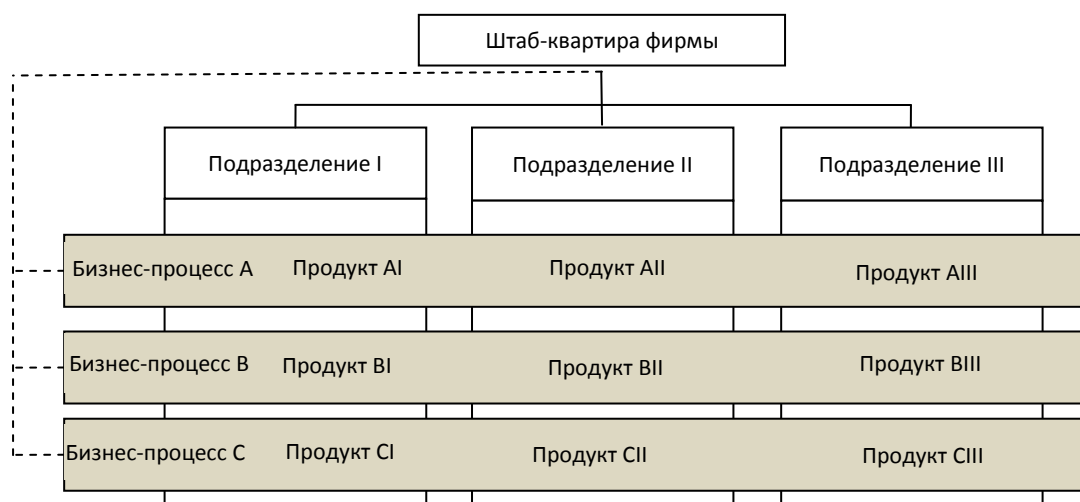


Рис. 4. G-модель фирмы

2. Усложнение деятельности бизнес-организации и влияние на ее эффективность творческих процессов (формирование новых знаний и креативный подход к использованию базовых знаний), что требует от менеджмента иных качеств и подходов. Эффективность управления креативными коллективами требует от менеджера не профессиональной квалификации, а его высоких моральных качеств.

Цель бизнес-организаций этого периода состоит в максимальном удовлетворении потребностей человека. Изменение целевой установки корпорации свидетельствует о повышении ее социальной ответственности. Говоря об ответственности бизнес-организации перед обществом в целом и каждым человеком в отдельности, в особенности сотрудником этой организации, буддийский монах Тензин Гьянцо – Его святейшество Далай-лама XIV в одной из работ указывает: «Я предпочел бы, чтобы компании определяли свою роль как «создание и удовлетворение клиентов» в ходе ответственной деятельности, а не просто «максимальное увеличение акционерной стоимости». ...определение прибыли в качестве единственной, самой важной цели

создает условия, при которых компания неизбежно станет на путь нарушения закона и причинит излишние страдания большому количеству людей» [13. – С. 86–87]. При этом необходимо отметить, что он не отрицает прибыль. Немного раньше в этой же работе он указывает: «В утверждении о том, что роль бизнеса – получение прибыли, столько же смысла, сколько и в утверждении, что назначение человека – есть и дышать. Если компания терпит убытки, она умирает так же, как человек, оставшийся без еды, однако это не означает, что цель его жизни – поглощение пищи» [13. – С. 86].

Организации G-модели не рассматривают прибыль как самоцель, в особенности ее максимизацию. Прибыль в такой организации выступает как средство развития, средство обеспечения ее будущего.

Другой особенностью бизнес-организаций позднего постиндустриализма стало то, что они стали меньше. Сегодняшние лидеры – это относительно небольшие компании, численность которых не превышает 30 тыс. человек. В списке *Fortune Global 500* первые места занимают компа-

нии *Microsoft Corporation*, *Apple*, *Google LLC*, *Amazon.com* и др.

Свои производственные мощности многие фирмы стали размещать как можно ближе к потребителю. Численность таких региональных предприятий компаний составляет 2–3 тыс. человек, при этом производительность у них в несколько раз выше, чем у организаций, придерживающихся традиционных моделей.

Профессора из Стокгольмской школы экономики К. А. Нордстрем и Й. Риддерстрале, ссылаясь на опыт шведско-швейцарской компании *ABB* и американской *GE*, в своей работе указывают: «...Эта компания сделала все возможное, чтобы выглядеть маленькой фирмой. Это было достигнуто созданием внутри организации нескольких уровней. Первый – это динамичные рабочие группы от 2 до 5 человек. Несколько таких групп, от 2 до 10, объединяются в динамичную бизнес-единицу. Сколько таких единиц может иметь компания, не теряя динамичности? *ABB* утверждает, что у нее до 5 000 таких центров прибыли, и каждый состоит в среднем из 45 сотрудников. И все же, даже Джек Уэлш признает, что *GE* – все-таки слон, хотя и самый проворный из всех на танцплощадке» [12. – С. 174].

Какой же будет организация в информационном обществе или в экономике знаний? Сегодня трудно сказать, каким общим термином мы назовем организацию новой экономики. В литературе также нет единого мнения. Уже упоминаемые профессором Стокгольмской школы экономики К. А. Нордстрем и Й. Риддерстрале называют такие организации *Funky Inc* [12], а американец Ф. Лалу назвал их *Бирюзовыми организациями* [11]. Неважно, что станет символом организации в будущем и как мы будем их называть. Сегодня мы уже можем определить, какими основными характеристиками будет обладать организация в экономике знаний.

В информационном обществе произойдет стирание различий между коммерческими (бизнес-организациями) и неком-

мерческими организациями. В правовом поле такое деление, скорее всего, сохранится, что необходимо для отношений с бюджетом и органами государственного и муниципального управления. Сближение будет происходить по «сходящимся векторам». Бизнес-организации (коммерческие) повысят свою социальную ответственность, для них главным станет человек. Некоммерческие организации примут на вооружение процессы и технологии, используемые бизнес-организациями. Это позволит им стать независимыми в финансовом плане и обеспечить рентабельность своей деятельности, в крайнем случае добиться нулевой рентабельности [5].

Одной из главных отличительных черт организации будущего является ее организационная культура – набор норм и ценностей, которые разделяют все члены организации. Для каждой организации характерна своя организационная культура. Организации новой экономики не будут исключением.

Отметим основные черты организационной культуры, присущие организациям в экономике знаний.

В первую очередь следует выделить отсутствие страха у сотрудников. Сотрудники организации будущего не будут бояться принимать решения. Страх препятствует обмену мнениями и опытом, а следовательно, препятствует формированию и распространению знаний.

Основываясь на исследованиях, проведенных *Princeton Survey Research Associates*, Дж. Пфеффер и Р. Саттон в своей работе «От знаний к делу: как успешные компании трансформируют знания в действия» утверждают: «В компаниях, где процветают недоверие и взаимное подозрение, а обмен опытом и обучение методом проб и ошибок занимают далеко не приоритетные позиции, люди вряд ли станут делиться друг с другом своим опытом» [14. – С. 115]. «Страх препятствует трансформации знаний в действия еще и потому, что служащие боятся сообщать начальству плохие новости, даже если их вины в том,

что случилось, нет. Психологи называют это явление MUM-эффектом, т. е. стремлением максимально дистанцироваться от негативной информации. Люди опасаются, что если они сообщат кому-то плохую новость, их обвинят в причастности к нежелательным событиям, лежащим в ее основе. Поэтому руководителям нужно проявлять достаточно решительности и смелости и требовать от своих подчиненных достоверной информации, какой бы она ни была. Опасность MUM-эффекта кроется еще и в том, что люди перестают вносить предложения по улучшению рабочих процессов, чтобы не проболтаться ненароком о какой-то ошибке или заблуждении» [14. – С. 119].

Страх присущ не только подчиненным, но и руководителям. Это выражается в том, что руководители боятся:

- показаться слабыми перед своими подчиненными;
- показаться некомпетентными в каких-либо вопросах;
- принимать решения;
- признавать свои ошибки.

Основные возможные характеристики организационной культуры организации в экономике знаний можно представить следующим образом:

1. Процессы самоуправления.

Доверие: каждый член коллектива доверяет друг другу; каждый свободен в выборе действий и несет ответственность за свои действия [6. – С. 117-154].

Информация и принятие решений: каждый имеет доступ к необходимой информации; решения принимаются согласованно всем коллективом.

Делегирование ответственности: всю полноту ответственности перед организацией несет каждый.

2. Процессы управления персоналом.

Ценности: каждый человек уникален и вносит свой вклад в деятельность организации в соответствии со своими обязанностями, способностями, квалификацией, опытом; в коллективе каждый человек ценен; в коллективе все равны; учитывать и

использовать сильные стороны человека, а не его слабости.

Отношения на рабочем месте: уважение индивидуальных особенностей человека (интеллектуальных, физических, эмоциональных и т. д.); отношения между членами коллектива строятся на основе любви и заботы; безопасное эмоциональное и духовное окружение; естественность поведения каждого; каждый является частью целого, все между собой взаимосвязаны.

Обучение и переподготовка: процесс обучения непрерывен, любое действие вызывает необходимость обучения; неудачи и ошибки – это бесценный опыт и повод повысить свои знания; передача собственного опыта другому и перенятие опыта у других.

Отношения и конфликты: прежде чем изменить другого, постарайся изменить себя; каждый отвечает за свои действия, поступки, мысли и т. д.; в своих проблемах винить самого себя, а не другого (других); уважение к чужому мнению; претензии высказываются открыто и один на один.

3. Цели и целеустановка.

Организационные цели: организация является живым организмом, поэтому ее цели могут постоянно изменяться.

Личностные цели: личные цели каждого согласованы с организационными целями, противоречие в целях ведет к возникновению проблем в организации.

Планирование: прогнозы и планирование осуществляются по необходимости с учетом изменения самой организации и ее окружения.

Прибыль: прибыль является необходимым условием развития организации, поэтому ее получение не противоречит достижению главной ее цели.

Другая отличительная черта организации в экономике знаний – особенность ее организационного построения. В этих организациях будут в основном превалировать мягкие структуры, а не жесткие, иерархические структуры, которые используются бизнес-организациями в индустриальной и отчасти в постиндустриальной

экономике. Количество иерархических уровней будет сведено к минимуму, таким образом, будет иметь место плоская структура (рис. 5).

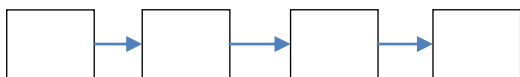


Рис. 5. Плоская структура

В случае если деятельность организации требует выполнения сложных работ, то возможно применение квазиерархической структуры (рис. 6).

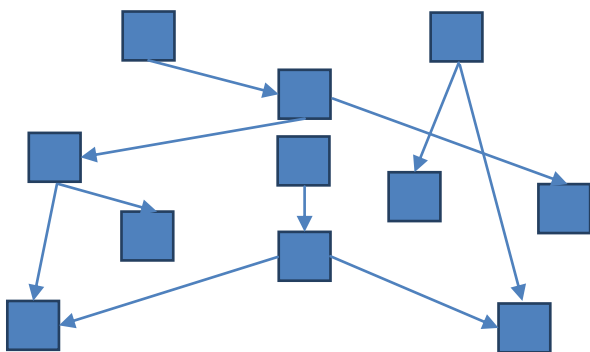


Рис. 6. Квазиерархическая структура

В основе организационной структуры организации в экономике знаний лежит команда, которая будет формироваться по мере необходимости для выполнения конкретных работ или заказа/проекта. Если процесс выполнения заказа состоит из нескольких видов работ, различных по своему содержанию, то команды будут формироваться по цепочке создания стоимости.

Формальное руководство такими командами будет отсутствовать, команда будет управляться на принципах самоуправления. Руководителя команды ее члены будут назначать сами или кто-то возьмет на себя эту роль. Если процесс выполнения работ (заказа/проекта) требует скоординированных действий нескольких команд, то возможно привлечение консультанта-коуча, причем его привлечение не влечет

за собой делегирование ему финансовых и организационных обязательств [15].

Координация деятельности команд и внутри команды будет выполняться по мере необходимости без проведения каких-либо собраний и заседаний. Принятие решений будет осуществляться коллективно непосредственно командой [4; 16].

Аппарат управления также будет сведен к минимуму. Основные его обязанности будут выполняться членами команды на добровольных началах. Для выполнения наиболее сложных работ возможно привлечение консультантов, которыми будут выступать как специалисты из других организаций, так и члены других команд. Поэтому штатное расписание должностей как таковое отсутствует. Соответственно отсутствуют и должностные инструкции, вместо них разрабатывается четкий перечень обязанностей, который необходим для выполнения каждой работы.

В связи с тем что административный аппарат организации будет не нужен или по крайней мере сведен к минимуму, отпадает необходимость и в административных зданиях, офисах. Офисы будут представлять собой комфортабельные, уютные помещения, приспособленные для комфортного пребывания человека. А с учетом того, что в информационном обществе многие люди (фрилансеры¹) предпочтут удаленную работу, то офисные пространства будут сокращены до минимума.

Отсутствие аппарата и должностей приведет к тому, что как такового карьерного роста не будет. Вместо этого будет происходить распределение ролей сотрудников в организации при выполнении ими работ (проектов) с учетом изменившейся обстановки.

Помимо того что от нового сотрудника требуются профессиональные компетенции, которые необходимы команде, его личные цели также должны соответствовать целям команды и организационным целям. Кроме того, он должен принять организационную культуру. Социальную

¹ От англ. *freelancer* – свободный работник.

адаптацию нового члена команды берет на себя сама команда.

Обучение, приобретение новых знаний и формирование новых навыков сотрудников происходит в процессе выполнения ими различных работ [16]. Особое внимание в процессе обучения уделяется развитию организационной культуры.

График работы разрабатывается под каждого члена команды с учетом интересов команды (выполнения ее работ, проекта), а также интересов и жизненных обстоятельств сотрудника. При этом сотрудник обязан выполнить добровольно взятые на себя обязательства.

Сотрудник будет иметь возможность сам определять размер своей заработной платы исходя из оплаты труда других сотрудников, выполняющих такую же или подобную работу. Бонусы программы будут заменены справедливым распределением прибыли, полученной организацией. Разница в оплате труда сотрудников будет сведена к минимуму.

При отсутствии аппарата управления и иерархии задачи, связанные с разработкой стратегии, возьмет на себя команда. Как таковая стратегия, привычная нам в постиндустриальных организациях и описанная во многих специальных работах и учебниках, будет отсутствовать. Стратегия будет формироваться командой естественным образом и тесно связана с выполняемой работой (проектом) и изменениями, происходящими как внутри команды и организации, так и во внешнем ее окружении [10].

Следующей отличительной особенностью организации в экономике знаний является обязательное использование в своей деятельности инноваций. Инновационная деятельность в организации должна приобрести характер тотальности. По этому поводу К. А. Нордстрем и Й. Риддерстрале пишут: «...тотальную инновационность, образ мыслей, который касается каждого в компании, всего и везде – и этому нет конца. Это превращает компанию в фабрику идей и грез, которая конкурирует на осно-

ве воображения, вдохновения, неповторимости и инициативности» [12. – С. 174].

Инновационные процессы в организации должны охватить все виды ее деятельности (работ, операций). Это касается не только разработки новых конструкций продукта и технологий его изготовления, но и организационных, маркетинговых, финансовых, логистических инноваций, инноваций в области управления персоналом и других сфер деятельности.

Для того чтобы обеспечить тотальную инновационность организации, ей необходимо широко и эффективно использовать знания, которые становятся важнейшим ресурсом ее деятельности. Знания, необходимые организации, – это не только новые знания, полученные в процессе научно-исследовательских работ, но и знания, полученные в процессе текущей деятельности. Это знания о клиентах (покупателях продукции), поставщиках, акционерах и др. [6; 7]. Они анализируются, группируются, концентрируются в базах знаний¹ и используются в текущей деятельности, являются основой для принятия стратегических решений, выступают базой для формирования различных инноваций, пополняются и обновляются. Этот процесс носит постоянный характер (рис. 7).

Использование знаний и формирование на их основе инноваций, а также сам процесс производства инновационной продукции, который сегодня и в будущем возможен на основе технологий шестого технологического уклада (нанотехнологии, биоинженерные и т. п.), да и другие бизнес-процессы организации требуют ог-

¹ Базы знаний организаций будут иметь очень большие объемы. Например, организация имеет 100 тыс. клиентов. О каждом из них необходимы сведения: фамилия, имя, отчество, возраст (вплоть до даты и года рождения), адрес места жительства, привычки и т. д. Обработать такие массивы информации, а тем более превратить ее в знания инструментами и средствами, предлагаемыми информационными технологиями, просто невозможно. Эти методы, средства и технику могут предложить только цифровые технологии. На наш взгляд, это одна из основных причин принятия летом 2017 г. программы «Цифровая экономика».

ромных финансовых средств. Эти средства организация может получить из прибыли и от акционеров (инвесторов). Инвестици-

онные средства акционеров, как и собственные, должны приносить эффект.



Рис. 7. Формирование знаний организации

За счет чего организация в информационном обществе способна получать эффект? Эффект организации будет обеспечиваться ее специализацией. Организация должна создавать такой продукт, который ждет покупатель. Этот продукт должен быть самым лучшим из всех представленных ему на выбор.

Организация в экономике знаний должна быть нацелена на те ключевые процессы, где она способна создавать продукт мирового класса. Вполне возможно, что это будет ограниченное число продуктов, но они должны стать продуктами экстра-класса. Такой продукт должен иметь своего потребителя. Организация должна понимать, почему и для чего ее потребитель приобретает эту продукцию.

Примером такой организации может послужить фирма *Intel*, выпустившая первый в мире микропроцессор, который в итоге стал основой персонального компьютера. Компания предлагает их производителям компьютеров и пользователям компьютеров самой разной конфигурации и назначения. Ее основатель и в течение долгого времени руководитель Эндрю Гроув отмечает: «...в попытках изменить восприятие нашей продукции... целью

было дать понять пользователю, что микропроцессор внутри его компьютера и есть компьютер» [2. – С. 26–27]. Эта стратегия принесла для *Intel* свои плоды: микропроцессоры стали использоваться в самых разных видах электронной продукции. Сегодня микропроцессоры выпускаются и другими организациями, но потребитель в первую очередь отождествляет микропроцессоры с фирмой *Intel*.

Исходя из вышесказанного организацию можно представить в виде модели, показанной на рис. 8.

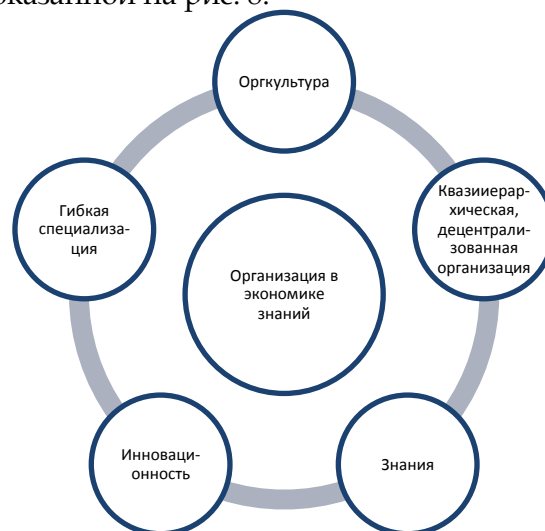


Рис. 8. Модель организации в экономике знаний

Модель организации можно представить в виде

$$FO = \begin{pmatrix} OK \\ OM \\ KR \\ I \\ S_f \end{pmatrix} \rightarrow \begin{cases} \max N, \\ P_h \end{cases},$$

где FO – организация в экономике знаний;

OK – организация культуры;

OM – организация управления;

KR – знания и другие ресурсы;

I – инновационная организация;

S_f – гибкая специализация;

$\max N$ – цель: максимальное удовлетворение потребностей;

P_h – развитие способностей человека.

Приведенная модель дает нам представление об организации в экономике знаний как о мягкой структуре, а точнее о системе. В такой организации наряду с уже принятыми и опробованными элементами (структура, ресурсы, процессы) большое значение имеет и содержание – организационная культура, инновационность.

Важной отличительной чертой организации в экономике знаний является то, что она децентрализованная. Децентрализация затрагивает не только организацию управления ею, но и ее деятельность, которая концентрируется в относительно небольших региональных предприятиях, обладающих большой степенью самостоятельности. Процесс децентрализации начался давно, примерно с формирования информационно-технологического уклада. Пионерами этого процесса стали фирмы-производители компьютерной техники. Затем этот процесс подхватили и фирмы других отраслей.

Немаловажное значение имеет и изменение цели, а вместе с ней и максимальное удовлетворение потребностей. В информационном обществе организация будет преследовать и вторую главную цель – развитие человека или, говоря словами буддийской философии, сделать человека счастливым.

Максимальное удовлетворение потребностей и развитие человека – это две рав-

ные цели, ни одна из них не превалирует над другой. Достижение каждой из этих главных целей идет в одно и то же время и параллельными курсами. Они дополняют друг друга и могут даже сплетаться. Здесь нет никакого противоречия.

Каждый из элементов представленной модели состоит из большого множества подэлементов. Так, организационная культура представляет собой совокупность правил, норм, ценностей, которые исторически сформировались в организации и определяют отношения между ее работниками, а также с ее внешним окружением. Функцию организационной культуры можно записать следующим образом:

$$dOK = \int (ok_1; ok_2; ok_3; \dots; ok_n);$$

где ok – элементы организационной культуры.

Элемент «организация управления» (OM) включает в себя структуру и систему управления¹, различные бизнес-процессы, процедуры, стратегию и политику организации (om) и др. Эта функция может быть представлена как

$$dOM = \int (om_1; om_2; om_3; \dots; om_n).$$

Знания и другие ресурсы (KR) помимо собственно знаний объединяют в себе человеческий капитал, физический и финансовый капитал, материальные ресурсы и т. д. В несколько упрощенном виде этот элемент как функцию (kr) мы можем выразить следующим образом:

$$dKR = \int (kr_1; kr_2; kr_3; \dots; kr_n).$$

В содержательном виде функция примет следующий вид:

$$dKR = \int (k; hk; t; fk_1; fk_2; mr; \dots; kr_n),$$

где k – знания как ресурс организации;

hk – человеческий капитал;

¹ Американский ученый русского происхождения Игорь Ансофф в своей работе «Стратегическое управление» предположил, что со временем может произойти объединение понятий «организационная структура» и «организационная система» в единый термин «стристема». Последний не нашел широкого применения в экономической терминологии.

t – технологии, применяемые организацией;

fk_1 – физический капитал;

fk_2 – финансовый капитал;

mr – материальные ресурсы.

Каждый из элементов функции KR является сложным. Элемент k включает в себя знания каждого члена организации (k_h); знания, полученные собственно организацией и принадлежащие только ей (k_o). Знания, которые организация может получить извне, – это общие и научные знания. Общие знания (k_c) необходимы ей для ведения текущей деятельности. Это могут быть самые различные знания, вплоть до расписания движения общественного транспорта. Научные знания (k_s) необходимы организации для стратегической деятельности: проектирования новых продуктов, разработки прогрессивных технологий и т. д. Данный элемент может быть записан следующим образом:

$$dk = \int (k_h; k_o; k_c; k_s; \dots; k_n).$$

Элемент «человеческий капитал» – это не только численность (n_h) и квалификация (q_h) персонала. Данный элемент включает в себя индивидуальные знания человека, что напрямую связано с другим ресурсом – знаниями. Также он включает приобретенные навыки и опыт (s_h), способности человека (a_h), дисциплину (d_h), ответственность (r_h) и др. Его можно представить в следующем виде:

$$dhk = \int (n_h; q_h; s_h; a_h; d_h; r_h; \dots; hk_n).$$

Технологии, используемые организацией (проектируемые), являются производными от знаний, которыми она обладает и способна получить извне. Проектирование технологий во многом зависит от знаний, которыми владеет персонал, и его способности их реализовать¹. Тогда

$$dk = k' \Delta t \text{ или } df(t) \Delta t.$$

¹ По мнению специалистов, организации достаточно иметь 5–7 человек, которые способны создавать прогрессивные технологии и продукты. Их роль сводится к выработке идей и постановке задач.

Физический капитал организации – это набор оборудования, инструментов и всего того, что в прикладной экономике мы называем основными фондами. В современной организации это не будет исключением. Необходимое оборудование, инструменты и приспособления определяются собственно технологическим процессом. Зависимость физического капитала от технологии может быть представлена в следующем виде:

$$dt = t' \Delta fk_1 \text{ или } df(fk_1) = f'(fk_1) \Delta fk_1.$$

Финансовый капитал организации формируется за счет ее собственных средств и привлеченных. Собственные финансовые средства организация получает в результате продаж своей продукции. Они направляются на финансирование текущей деятельности и формирование будущей рентабельности². Привлеченные средства – это средства акционеров и других инвесторов, которые необходимы для инвестирования будущих стратегий организации. Другим видом привлеченных средств выступают кредиты банков, которые могут быть использованы для финансирования текущей деятельности, например, для увеличения закупок при расширении объема производства. Они также могут использоваться как инвестиции³. Функция финансового капитала может быть представлена в следующем виде:

$$dfk_2 = \begin{cases} \int (fk_{ow}; fk_{bl}) \rightarrow profit \\ \int (fk_{ow_i}; fk_i) \rightarrow profitability \end{cases},$$

где fk_{ow} – собственные финансовые средства, направляемые на текущую деятельность;

fk_{bl} – банковские кредиты, направляемые на расширение текущей деятельности;

² Под будущей рентабельностью понимается создание и проектирование продуктов и технологий, которые будут ключевыми в последующих стратегических периодах.

³ Использование банковских кредитов как инвестиций нежелательно, так как это может привести к финансовой нестабильности организации.

fk_{ow_i} – собственные финансовые средства, направляемые на формирование будущей рентабельности;

fk_i – инвестиции.

Элемент «материальные ресурсы» показывает возможность организации обеспечить свою деятельность необходимыми материальными средствами. Во многом это зависит от того, как организация выбирает себе поставщика и какие материалы поставщик способен предоставить организации. В последнем случае немаловажными факторами выступают:

- свойства и качество материалов (комплектующие, полуфабрикаты, энергия, собственно материалы и др.);
- сроки и точность поставки и др.

Выбор поставщика тесно связан с конечными результатами деятельности организации. Качество и инновационность конечного продукта обеспечиваются не только самой организацией, но и качеством и инновационностью материалов и комплектующих.

Инновационность организации является одной из необходимых характеристик. Под ней понимается способность организации формировать, создавать и использовать инновации в различных сферах своей деятельности. Она во многом зависит от вида организационной культуры, организации и методов управления, человеческого капитала, восприимчивости, формирования и использования знаний.

Таким образом, инновационность во многом является производной от других элементов организации, например, зависимости:

- от организационной культуры:
 $dOK = OK'\Delta I$;

- организации управления:

$$dOM = OM'\Delta I;$$

- человеческого капитала: $dhk = hk'\Delta I$;

- знаний: $dK = K'\Delta I$.

Тогда инновационность можно представить как

$$I = \int (OK'\Delta I; OM'\Delta I; hk'\Delta I; K'\Delta I).$$

Цели организации, которые она стремится реализовать, также неоднозначны и сложны. Так, цель «максимизация удовлетворения потребностей» ($\max N$) включает такие показатели, как:

- удовлетворенность потребителя качеством продукции (Q_p);
- количество потребителей – приверженцев марки (бренда) продукции (F_b);
- доля организации на рынке (S_m);
- качество обслуживания потребителя (Q_s);
- прирост потребителей (G_c) и др.

Функцию этой цели можно представить как

$$d \max N = \int (Q_p; F_b; S_m; Q_s; G_c).$$

Цель «развитие способностей человека» (P_h) включает следующие показатели:

- удовлетворенность человека своей работой (H_{sw});
- возможность человека реализовать свои способности (H_p);
- степень свободы человека (H_f);
- роль человека в организации (H_o) и др.

Тогда эту цель можно записать как

$$dP_h = \int (H_{sw}; H_p; H_f; H_o).$$

Расширенная модель организации в экономике знаний примет следующий вид:

$$FO = \begin{pmatrix} dOK = \int (ok_1; ok_2; ok_3; \dots; ok_n) \\ dOM = \int (om_1; om_2; om_3; \dots; om_n) \\ dKR = \int (k; hk; t; fk; mr; \dots; kr_n) \\ dI = \int (OK'\Delta I; OM'\Delta I; hk'\Delta I; K'\Delta I) \\ S_f \end{pmatrix} = \begin{cases} d \max N = \int (Q_p; F_b; S_m; Q_s; G_c) \\ dP_h = \int (H_{sw}; H_p; H_f; H_o) \end{cases}.$$

Экономика как отрасль знаний опирается всегда на практику. Поэтому представленная модель организации в экономике информационного общества не является догмой. Это больше видение того, ка-

кие характеристики будут у организации в будущем. Вполне возможно, что в дальнейшем разработанная модель будет видоизменяться, дополняться и уточняться.

Список литературы

1. Бэттелл Дж. Поиск. Как компания Google и ее конкуренты переписали законы бизнеса и изменили нашу культуру : пер. с англ. – М. : Добрая книга, 2006.
2. Гроув Э. Выживают только параноики. Как использовать кризисные периоды, с которыми сталкивается любая компания : пер. с англ. – М. : Альпина Паблишер, 2003.
3. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество : пер. с англ. – М. : ООО «Издательство АСТ» : ООО «Транзиткнига»; СПб. : Terra Fanastica, 2004.
4. Жиронкина О. В. Опыт внедрения образовательных инноваций на примере подготовки бакалавров в области экономики // Экономика и управление инновациями. – 2017. – № 2 (2). – С. 24–32.
5. Каленов О. Е. Виртуальные бизнес-организации: потенциал и перспективы // Экономика знаний: теория и практика. – 2017. – № 4. – С. 57–63.
6. Каленов О. Е. Роль знаний на предприятии: определение, содержание, значение // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2012. – № 2 (44). – С. 27–32.
7. Каленов О. Е. Функции знаний на предприятии // Креативная экономика. – 2012. – № 8 (68). – С. 3–9.
8. Кузьминов Я. И., Яковлев А. А., Гохберг Л. М., Ларионова М. В., Кузнецов Б. В. Россия: формирование институтов новой экономики // Модернизация экономики России: социальный контекст : в 4 кн. / отв. ред. Е. Г. Ясин. – Кн. 1. – М. : Издательский дом ГУ ВШЭ, 2004. – С. 117–154.
9. Кукушкин С. Н., Янковская В. В., Ярчак И. Л. G-модель формирования новых знаний в системе управления фирмой // Правовая защита, экономика и управление интеллектуальной собственностью : сборник научных трудов. Приложение к Международному научному журналу «Экономика. Бизнес. Банки». – 2017. – Т. 7. – С. 26–44.
10. Кучерова Е. В., Понкратова Т. А., Тюленева Т. А., Черепанова Н. А. Оценка эффективности внутрикорпоративного контроля на предприятиях холдингового типа // Экономика и управление инновациями. – 2017. – № 1 (1). – С. 76–89.
11. Лалу Ф. Открывая организации будущего / пер. с англ. В. Кулябиной. – 2-е изд. – М. : Манн, Иванов, Фербер, 2017.
12. Нордстрем К. А., Риддерстрале Й. Бизнес в стиле фанк. Капитал пляшет под дудку таланта / пер. с англ. П. Павловского. – СПб. : Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2003.
13. Путь истинного лидера / Его Святейшество Далай-лама, Лоренс ван ден Майзенберг; пер. с англ. Н. Яцюк. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014.
14. Пфеффер Дж., Саттон Р. От знаний к делу: как успешные организации трансформируют знания в действия : пер. с англ. – М. : Вильямс, 2007.
15. Янковская В. В. К вопросу об исторических предпосылках развития менеджмента // Современная научная мысль. – 2015. – № 6. – С. 90–99.

16. Янковская В. В. Совершенствование кадровой политики организации и повышение ее эффективности посредством формирования навыков и компетенций персонала // Траектория науки. – 2016. – Т. 2. – № 3. – С. 7.

References

1. Battell J. Poisk. Kak kompaniya Google i ee konkurenty perepisali zakony biznesa i izmenili nashu kul'turu [Search. How the Google Company and its Competitors Rewrite Business Laws and Changed our Culture], translated from English. Moscow, Good Book, 2006. (In Russ.).
2. Growe E. Vyzhivayut tol'ko paranoiiki. Kak ispol'zovat' krizisnye periody, s kotorymi stalkivaetsya lyubaya kompaniya [Only Paranoiacs Can Survive. How to Use Crisis Periods, which Face any Company], translated from English. Moscow, Alpina Pablisher, 2003. (In Russ.).
3. Galbraith J. Novoe industrial'noe obshchestvo [New Industrial Society], translated from English. Moscow, Publishing House AST : Tranzitkniga; Saint-Petersburg, Terra Fanastica, 2004. (In Russ.).
4. Zhironkina O. V. Opyt vnedreniya obrazovatel'nyh innovatsiy na primere podgotovki bakalavrov v oblasti ekonomiki [The Experience of Education Innovation Introduction Illustrated by Bachelor Training in the Field of Economics]. *Ekonomika i upravlenie innovatsiyami* [Economics and Innovation Management], 2017, No. 2 (2), pp. 24–32. (In Russ.).
5. Kalenov O. E. Virtual'nye biznes-organizatsii: potencial i perspektivy [Virtual Business Organizations: Potential and Prospects]. *Ekonomika znaniy: teoriya i praktika* [Economy of Knowledge: Theory and Practice], 2017, No. 4, pp. 57–63. (In Russ.).
6. Kalenov O. E. Rol' znaniy na predpriyatii: opredelenie, sodержание, znachenie [The Role of Knowledge at the Enterprise: Definition, Content, Implication]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2012, No. 2 (44), pp. 27–32. (In Russ.).
7. Kalenov O. E. Funkcii znaniy na predpriyatii [Functions of Knowledge at the Enterprise]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economics], 2012, No. 8 (68), pp. 3–9. (In Russ.).
8. Kuz'minov Ya. I., Yakovlev A. A., Gohberg L. M., Larionova M. V., Kuznecov B. V. Rossiya: formirovanie institutov novoy ekonomiki [Russia: Shaping Institutions of New Economy]. *Modernizatsiya ekonomiki Rossii: social'nyy kontekst* [Russian Economy Modernization: Social Context], in 4 books, edited by E. G. Yasin. Book 1. Moscow, Publishing House of GU VShE, 2004, pp. 117–154. (In Russ.).
9. Kukushkin S. N., Yankovskaya V. V., Yarchak I. L. G-model' formirovaniya novykh znaniy v sisteme upravleniya firmoy [G-Model of Shaping New Knowledge in the System of Company Management]. *Pravovaya zashchita, ekonomika i upravlenie intellektual'noy sobstvennost'yu, sbornik nauchnykh trudov. Prilozhenie k Mezhdunarodnomu nauchnomu zhurnalu «Ekonomika. Biznes. Banki»* [Legal Protection, Economics and Management of Intellectual Property, collection of academic works. Supplement to the International Journal 'Economics. Business. Banks'], 2017, Vol. 7, pp. 26–44. (In Russ.).
10. Kucheroва E. V., Ponkratova T. A., Tyuleneva T. A., Cherepanova N. A. Ocenka effektivnosti vnutrikorporativnogo kontrolya na predpriyatiyah holdingovogo tipa [Assessing Efficiency of In-Company Control at Enterprises of the Holding Type]. *Ekonomika i upravlenie innovatsiyami* [Economics and Innovation Management], 2017, No. 1 (1), pp. 76–89. (In Russ.).

11. Lalu F. Otkryvaya organizatsii budushchego [Opening Organizations of the Future], translated from English by V. Kulyabina. 2nd edition. Moscow, Mann, Ivanov, Ferber, 2017. (In Russ.).
12. Nordstrem K.A., Ridderstrale J. Biznes v stile fank. Kapital plyashet pod dudku talanta [Business in Funk Style. Capital Dances to Talent Tune], translated from English P. Pavlovskiy. Saint Petersburg, Stokgol'mskaya shkola ekonomiki v Sankt-Peterburge, 2003. (In Russ.).
13. Put' istinnogo lidera [The Way of True Leader], His Holiness Dalai-lama, Lorenz van den Maisenberg; translated from English by N. Yatsyuk. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2014. (In Russ.).
14. Pfeffer J., Sutton R. Ot znaniy k delu: kak uspeshnye organizatsii transformiruyut znaniya v deystviya [From Knowledge to Business: How Successful Organizations Transform Knowledge into Actions], translated from English. Moscow, Williams, 2007. (In Russ.).
15. Yankovskaya V. V. K voprosu ob istoricheskikh predposylkah razvitiya menedzhmenta [Concerning Historic Preconditions of Management Development], *Sovremennaya nauchnaya mysl'* [Contemporary Academic Thought], 2015, No. 6, pp. 90–99. (In Russ.).
16. Yankovskaya V. V. Sovershenstvovanie kadrovoy politiki organizatsii i povyshenie ee effektivnosti posredstvom formirovaniya navykov i kompetentsiy personala [Improving Personnel Policy of the Organization and Upgrading its Efficiency through Developing Skills and Competences of Staff]. *Traektoriya nauki* [Trajectory of Science], 2016, Vol. 2, No. 3, p. 7. (In Russ.).

Сведения об авторе

Сергей Николаевич Кукушкин

кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики
промышленности РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет имени
Г. В. Плеханова», 117997, Москва,
Стремянный пер., д. 36.
E-mail: kykychkin@mail.ru

Information about the author

Sergey N. Kukushkin

PhD, Assistant Professor of the Department
for Economy of Production
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.
E-mail: kykychkin@mail.ru

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ МЕНЕДЖЕРОВ В УСЛОВИЯХ РОССИЙСКОЙ БИЗНЕС-ШКОЛЫ К УПРАВЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОВЕДЕНИЕМ РАБОТНИКА В СОВРЕМЕННОЙ КОРПОРАЦИИ

Л. В. Антропова

Череповецкий государственный университет, г. Череповец, Россия

В статье обосновывается необходимость создания системы опережающей подготовки управленческих кадров с учетом современных тенденций рыночной экономики. Приоритетными задачами современного бизнес-образования становятся способности менеджеров творчески решать управленческие задачи, связанные с особенностями индивидуального трудового поведения работника. Мониторинговые исследования работников крупных корпораций показали, что свыше семидесяти процентов работников мотивированы на экономическую модель поведения в труде. Ведущим мотивом их трудовой деятельности является размер заработной платы. Для понимания сущности управления экономическим поведением работника современной корпорации автором разработана специальная модель, включающая характеристики экономического поведения работника, его стратегии экономического поведения, мотивационные механизмы, влияющие на поведение работника и приводящие к повышению эффективности труда. На основе созданной модели разработан содержательный аспект учебного модуля «Управление экономическим поведением работника в современных корпорациях». Показано, что подготовка студентов должна осуществляться на основе системного подхода и комплекса учебных дисциплин с использованием методов активного обучения, проблемных лекций, кейс-метода, с разработкой имитационных проектов, участием студентов в деловых играх и коммуникативных тренингах. Этот подход развивает инновационное мышление, способность использовать академическую теорию в реальных практических ситуациях. Автором отмечены критерии, позволившие зафиксировать различные уровни сформированности управления экономическим поведением работников современных корпораций.

Ключевые слова: будущие менеджеры, экономическое поведение работника, бизнес-образование, опережающая подготовка управленческих кадров, мотивы трудовой деятельности, модель управления экономическим поведением работника, содержательный аспект учебного модуля, системный подход в обучении, методы активного обучения.

TRAINING FUTURE MANAGERS IN RUSSIAN BUSINESS SCHOOL FOR CONTROLLING ECONOMIC BEHAVIOR OF EMPLOYEES AT TODAY'S CORPORATION

Lyubov V. Antropova

Cherepovets State University, Cherepovets, Russia

The article grounds the necessity of designing the system of early training of managers with due regard to current trends in market economy. The priority objectives of present business education are managers' ability to solve managerial problems connected with peculiarities of individual labour behavior of employees. Monitoring research of workers at big corporations showed that more than 70% of employees are motivated for the economic model of behavior in work. The principle cause of their labour activity is the amount of wage. In order to understand the essence of controlling the economic behavior of employee at today's corporation the author developed a specific model, which includes characteristics of economic behavior of worker, his/her strategy of economic behavior,

motivating mechanisms affecting employee's behavior and leading to higher labour efficiency. On the basis of this model the content of the teaching module 'Controlling Economic Behavior of Employee at Today's Corporations' was developed. It was shown that training of students should be based on the system approach and a set of subjects by using methods of active training, focused lectures, case-method, imitation projects and students' participation in business games and communication trainings. Such an approach develops innovation thinking, the ability to apply academic theory in real practical situations. The author identifies the criteria, which could fix different levels of forming control over economic behavior of employees at today's corporations.

Keywords: future managers, economic behavior of employee, business education, early training of managers, causes of labour activity, model of controlling economic behavior of employees, content of teaching module, system approach in teaching, methods of active teaching.

Инновационные преобразования в российской экономике требуют создания системы опережающего образования и опережающей подготовки управленческих кадров, учитывающей потребности рынка труда [1; 3; 4; 5]. В настоящее время востребованы менеджеры, которые владеют фундаментальными знаниями, предпринимательским мышлением, профессиональными компетенциями и управленческими навыками, позволяющими разбираться в трудовом поведении работника.

Реализация инновационной стратегии в экономике актуализирует процессы подготовки менеджеров в вузе с учетом изменяющихся современных тенденций [2]. Приоритетными задачами современного бизнес-образования становятся способности менеджеров творчески решать управленческие задачи, анализировать особенности поведения работников в трудовом процессе, управлять особенностями индивидуального трудового поведения работника, мотивировать трудовые усилия с помощью управляющего воздействия.

Корпорация – главная организационно-правовая форма крупного бизнеса. Корпорации производят в мире более половины ВВП. Их доля в российском ВВП еще выше, так как малый и средний бизнес в нашей стране развит еще недостаточно.

Череповец – моногород, где корпорации представлены ПАО «Северсталь» и ОАО «Фос-Агро». Мониторинговые исследования в названных компаниях показали, что свыше 70% работников мотивированы на экономическую модель поведения в труде, т. е. ведущим мотивом трудовой

деятельности является размер заработной платы.

Сегодня российские бизнес-школы представляют инновационную форму высшего образования, где учитываются специфика российского менталитета и особенности развития мировой экономики. Подготовка будущих менеджеров в условиях череповецкой бизнес-школы к управлению экономическим поведением работника в современной корпорации осуществляется на основе системного подхода с целью сформировать предпринимательский стиль мышления.

В обучении будущих менеджеров управлению экономическим поведением работников в современной корпорации исходят из следующих предпосылок:

1. Работников современных корпораций нужно специально учить на рабочем месте эффективному экономическому поведению. Это является задачей менеджмента.
2. Поведение работника в организации имеет свои особенности: причинность, целенаправленность, мотивированность.
3. Любое поведение работника в трудовом процессе определяется теми событиями, которые ему предшествовали и вызвали конкретную форму проявления.
4. Менеджер должен знать, что от поведения работника зависит эффективность работы корпорации.

Для понимания студентами сущности управления экономическим поведением работника в современной корпорации была разработана специальная модель (рисунок).

Для формирования у будущих менеджеров умения управления экономическим

поведением работников современных корпораций используются учебные модули следующих дисциплин: «Организационное поведение», «Организационная культура», «Мотивация и стимулирование трудовой деятельности», «Основы кадровой политики и кадровое планирование», «Инновационный менеджмент в управле-

нии персоналом». Приобретенные компетенции закрепляются и проверяются на производственных практиках, которые проходят в корпорациях «Северсталь» и «ФосАгро». Итоговой проверкой является защита выпускной квалификационной работы.

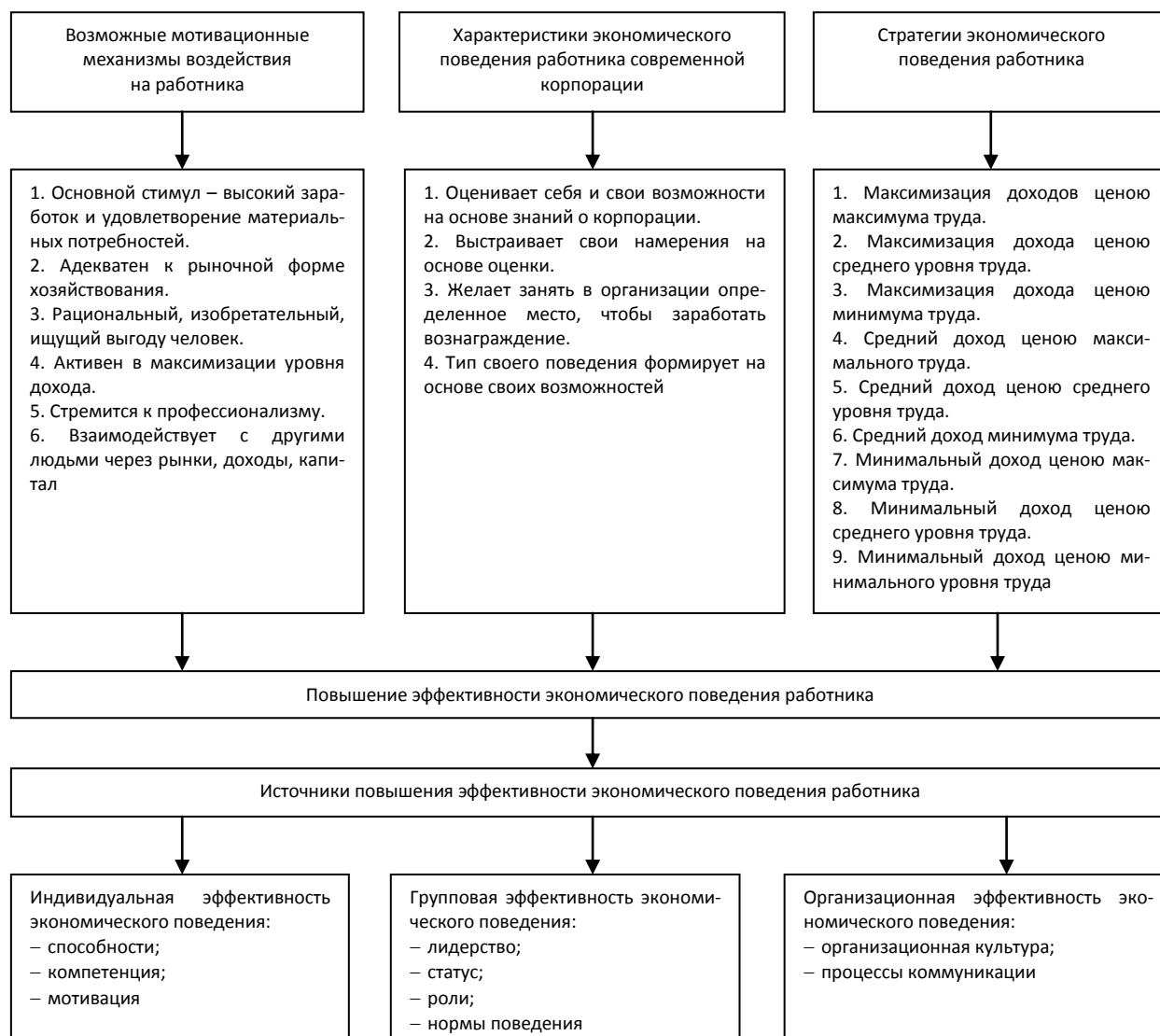


Рис. Модель процесса управления экономическим поведением работника современной корпорации

В процессе обучения студентов осуществляется мониторинговое исследование, учитывающее их продвижение от незнания к знанию. Содержательный аспект мо-

дуля «Управление экономическим поведением работника в современных корпорациях» показан в таблице.

Содержательный аспект модуля
«Управление экономическим поведением работника в современных корпорациях»

Учебная дисциплина	Темы занятий
Организационное поведение	1. Научный менеджмент об экономическом поведении работника. 2. Исследования А. Смита и Д. Рикардо особенностей поведения работающих людей. Модель работника, направленного на максимизацию прибыли (экономический человек). 3. Ф. Тейлор об экономическом поведении работников. 4. Современные отечественные исследования экономического поведения работников в российских и зарубежных компаниях. 5. Диспропорциональные проявления в экономическом поведении российских наемных работников и их нейтрализация. 6. Потенциальная восприимчивость российских работников к инновациям. 7. Исследования современных российских ученых экономического поведения наемных работников на рынке труда. 8. Экономическое поведение работника в разных структурах управления организацией. 9. Экономическое поведение работника в международной организации. 10. Критерии и показатели эффективности поведения работника в группе. 11. Экономическое поведение работника в самоуправляемой команде
Организационная культура	1. Экономическое поведение работника в разных организационных культурах. 2. Особенности деловых коммуникаций в разных организационных культурах и их влияние на экономическое поведение работника. 3. Выявление и нейтрализация дисфункциональных характеристик в экономическом поведении современного работника
Мотивация и стимулирование трудовой деятельности	1. Влияние мотивирующей организации труда на экономическое поведение работников. 2. Особенности мотивации и стимулирования труда в разных стратегиях экономического поведения. 3. Формы и методы учета особенностей национального характера россиян в мотивационных системах корпорации
Основы кадровой политики и кадрового планирования	1. Экономическое поведение работника на разных этапах жизненного цикла организации. 2. Стратегии управления экономическим поведением персонала в условиях кризиса. 3. Методы преодоления сопротивления работников изменениям в организации
Инновационный менеджмент в управлении персоналом	1. Инновационное управление трудом. 2. Инновации в сфере обучения персонала экономическому поведению. 3. Инновации в сфере комплектации персонала

В процессе подготовки будущих менеджеров к управлению экономическим поведением работника в современной корпорации используется комплекс методов активного обучения.

При чтении проблемных лекций «Экономическое поведение работника в разных структурах управления организацией», «Экономическое поведение работника в самоуправляемой команде», «Влияние мотивирующей организации труда на экономическое поведение работников», «Стратегии управления экономическим поведением персонала в условиях кризиса» преподаватель, создав проблемную ситуацию и поставив учебную проблему, не просто сообщает конечные выводы науки, а воспроизводит перед студентами путь, ведущий к решению данной проблемы. Тем самым он обеспечивает оптимальное сочетание их самостоятельной поисковой деятельности с усвоением готовых выводов науки и практики.

В качестве приоритетных технологий используется метод case study (кейс-метод). Он позволяет продемонстрировать академическую теорию с точки зрения реальных событий и способствует заинтересованности в активности студентов в поиске нестандартных подходов в решении проблемы.

Для анализа подбираются ситуации экономического поведения работников, демонстрирующие деструктивные черты: лень, иждивенчество, пассивность, зависимость от мнений окружающих, нарушения в области трудовой морали и этики, преобладание эмоционального над рациональным, неспособность принимать взвешенные решения и нести за них ответственность.

На основе анализа конкретной ситуации, иллюстрирующей реальную жизнь, студенты предлагают свои механизмы запуска мотивационных систем, управляющих экономическим поведением персонала, таких как разработка конкретных заданий для работника и контроль за их исполнением, расчет времени для реализа-

ции планов, детализация сменного задания, создание условий для проявления таланта, сопровождение трудовых заданий созданием атмосферы трудового подъема, обучение навыкам действовать только по плану, организация достойного эмоционального сопровождения успеха, усиление внимания к социальным и материальным проблемам работника, исключение жесткого отношения к персоналу.

На основе анализа кейсов у будущих менеджеров вырабатываются социальные навыки оценки поведения людей, умение выделять в поведении людей существенное, отказываться от несущественного, мыслить ясно и логично.

Технические средства (компьютер и Интернет) позволяют изучать проявление экономического поведения работников в современных корпорациях как в России, так и за рубежом.

Активно используется метод разработки имитационных проектов. Такие проекты разработаны на все стратегии экономического поведения работников, заложенные в модели управления экономическим поведением работника в современной корпорации. Например, разработка системы мотивации и стимулирования экономического поведения работников в условиях реализации стратегии «Максимум дохода ценою максимума труда» требует увеличения оплаты труда в зависимости от выполняемой сложности работы и квалификации работника, выплаты доплат за работу в сверхустановленное законодательством время.

Целевой установкой разрабатываемых проектов является освоение способов управленческой деятельности. Такие проекты имеют прагматическую направленность, т. е. их вполне можно использовать в реальной профессиональной деятельности. Ценность таких проектов заключается и в том, что они активизируют студентов на самостоятельное исследование актуальных проблем в корпоративном бизнесе, что дает будущим менеджерам возможность выстроить индивидуальную траек-

торию образования, работать в своем темпе, учиться в соответствии со способностями и налаживать взаимодействие с другими членами проектной группы. Например, исходя из того, что экономический человек рационален, изобретателен, всегда ищет выгоду, взаимодействует с другими людьми через рынки и цены, предложен проект «Разработка программы развития инновационного потенциала работника корпорации». Такой проект требует от студентов теоретических знаний по инноватике и практических умений по организации управленческой деятельности в развитии инновационного мышления.

На поисковом этапе студенты собирают, изучают и обрабатывают проблемы теории инноваций.

На конструкторском этапе они ищут оптимальное решение задачи проекта, составляют конструкторскую и технологическую документацию, определяют критерии экономической оценки.

Технологический этап включает составление плана практической реализации проекта, выполнение технологических операций, связанных с развитием предпринимательского мышления работников, текущий контроль качества, внесение при необходимости коррекционных изменений.

Заключительный этап состоит из оценки качества выполнения проекта и анализа его результатов.

Тематика проектов может быть сформирована как специалистами конкретных фирм, так и студентами бизнес-школы. Она может быть предложена и преподавателями.

Реализация метода проектов коренным образом меняет позицию преподавателя. Из носителя готовых знаний он превращается в модератора, организатора исследовательской деятельности студентов, а также в независимого консультанта. Вместе с тем этот метод используется как дополнение к другим методам обучения и только в том случае, когда в учебном процессе возникает исследовательская задача.

Как средство воздействия на мотивацию продуктивного экономического поведения работника, студенты разрабатывают социальные программы различной проблематики:

- «Здоровье персонала»;
- «Благоприятные условия труда работников»;
- «Бережливое производство»;
- «Участие работников в управлении организацией»;
- «Развитие трудовой и творческой активности»;
- «Программа развития общественных структур».

Разработка программ дополняется тренингами, которые обучают разделению деятельности на определенное число операций, исключению бесполезных действий, четкому разделению операций между исполнителями, минимизации возможных сбоев, алгоритмизации деятельности и экономии ресурсов.

На тренинге реализуются следующие задачи:

- практическое применение знаний, умений и навыков профессионального взаимодействия;
- открытие, осознание и демонстрация поведенческих реакций партнеров, манер и индивидуального стиля коммуникации.

Обычно на тренингах используется трехуровневая модель обучения: приобретение – демонстрация – применение. Коммуникативные тренинги могут затрагивать содержание модулей обучения.

Система подготовки будущих менеджеров к управлению экономическим поведением работника включает использование деловых игр. Это форма активного бизнес-обучения, реализуемая посредством системного использования профессионального контекста и насыщения учебного процесса элементами профессиональной деятельности. Например, деловая игра «Средства воздействия на мотивацию работника разных стратегий экономического поведения» представляет имитацию реальных экономических процессов в разных страте-

гиях экономического поведения работников.

Студенты предлагают различные средства воздействия на мотивацию работников, например, разнообразие навыков, законченность выполняемых заданий, значимость и ответственность работы, предоставление самостоятельности работнику, своевременное информирование о соответствии работы установленным требованиям.

Кроме того, разработан набор средств морального стимулирования: грамоты, благодарности, статьи в газетах, участие в амбициозных проектах.

Средства материального стимулирования в своем содержании предполагают конкурентоспособность предлагаемой заработной платы, связь оплаты и рабочих результатов, возможность дифференцировать оплату в одной профессиональной группе или должностной категории.

Как средство мотивации продуктивного экономического поведения работников используется и постановка трудовых целей. Мотивирующий эффект проявлялся в конкретности, привлекательности для работника и достижимости цели.

Студентами предлагаются различные формы контроля за работой исполнителя и оценки его рабочих результатов и рабочего времени.

Роль преподавателя на разных этапах проведения игры меняется. На этапе введения в игру он конструктор, в процессе игры – консультант, по окончании игры – судья, при обсуждении игры – руководитель дискуссии.

Правила поведения преподавателя во время игры:

- вести игровой процесс в нужном направлении;
- не вмешиваться в игровой процесс;
- максимально предоставлять студентам самостоятельность;
- давать советы, когда игра заходит в тупик;
- не помогать студентам принимать решения;

– помнить, что деловая игра – это не напряженное соревнование конкурентов; чрезмерная серьезность сковывает и утомляет студентов, они боятся ошибиться, меньше рискуют, подавляют в себе стремление к оригинальным действиям.

В процессе подготовки студентов к управлению экономическим поведением работника современной корпорации были выявлены четыре уровня обучения:

- пассивный (низкий) – 0%;
- нормативный (средний) – 50%;
- активный (высокий) – 30%;
- креативный (высокий) – 20%.

Определение уровня осуществлялось на основе следующих критериев:

- умение анализировать экономическое поведение работников в разных стратегиях;
- умение обнаружить нерешенную проблему и доказать необходимость ее решения;
- умение подобрать мотивационные механизмы для работников, придерживающихся разных стратегий экономического поведения;
- умение определить критерии эффективного экономического поведения работника современной корпорации: продуктивность труда, качество труда, удовлетворенность трудом, стремление к постоянному развитию, конкурентоспособность.

Формирование аналитического критерияльного мышления по управлению экономическим поведением работника осуществляется в процессе изучения всего модуля. Оно начинается при изучении дисциплин «Организационное поведение», «Организационная культура», «Мотивация и стимулирование трудовой деятельности», «Основы кадровой политики и кадрового планирования», «Инновационный менеджмент в управлении персоналом». Теоретические знания применяются при решении учебных кейсов, содержание которых специфично для каждой учебной дисциплины.

Использование деловых игр позволяет обнаружить нерешенную проблему. Про-

ектирование и производственная практика формируют умение подобрать мотивационные механизмы для работников, придерживающихся разных стратегий экономического поведения.

Умение определять критерии экономического поведения работника современной корпорации (продуктивность труда, качество труда, удовлетворенность трудом, стремление к постоянному развитию и конкурентоспособность) формируется при

разработке кадровых проектов на производственных практиках и написании выпускной квалификационной работы.

Таким образом, подготовка будущих менеджеров в условиях российской бизнес-школы к управлению экономическим поведением работника в современной корпорации является актуальной проблемой бизнес-образования, которая соответствует современным экономическим условиям и характеру трудовых отношений.

Список литературы

1. Елкина О. С. Стратегия экономического поведения работников на рынке труда: тенденции и закономерности. – Омск : Издательство ОмГУ, 2010.
2. Иванова И. А. Ценностно-смысловые ориентиры активизации процесса обучения // Инновационное управление персоналом : материалы VIII всероссийского межвузовского кадрового форума им. А. Я. Кибанова / Государственный университет управления, Национальный союз «Управление персоналом». – М. : Издательский дом ГУУ, 2017. – С. 36–39.
3. Карташова Л. В., Петровская А. В. Современные тенденции развития бизнес-образования в России // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 5 (95). – С. 21–29.
4. Кочурова Л. И. Роль высшей школы в укреплении национальной экономики // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 2 (91). – С. 40–49.
5. Одегов Ю. Г., Бабынина Л. С. Экономика труда и управление персоналом – перспективы подготовки специалистов // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2015. – № 5 (95). – С. 3–12.
6. Осипенко О. Как улучшить регулирование деятельности российских корпораций средствами «рекомендательного права»? (К завершению первого года применения Кодекса корпоративного поведения) // Российский экономический журнал. – 2003. – № 2. – С. 15–40.
7. Родионов И. И. Архипова Н. И. Новая экономика и задачи образования // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 3 (92). – С. 19–27.

References

1. Elkina O. S. Strategiya ekonomicheskogo povedeniya rabotnikov na rynke truda: tendentsii i zakonomernosti [Strategy of Employees' Economic Behavior in Labor Market: Trends and Regularities]. Omsk, Izdatelstvo OmGU, 2010. (In Russ.).
2. Ivanova I. A. Tsennostno-smyslovyye orientiryi aktivizatsii protsessa obucheniya [Valuable and Semantic Guidelines of Training Process Activization]. *Innovatsionnoe upravlenie personalom, materialyi VIII vserossiyskogo mezhvuzovskogo kadrovogo foruma im. A. Ya. Kibanova* [Innovative Human Resource Management, materials of 8th Russian interuniversity personnel

forum of A. Ya. Kibanov], State Management University, National Union «Human Resource Management»]. Moscow, Izdatelskiy dom GUU, 2017, pp. 36–39. (In Russ.).

3. Kartashova L. V., Petrovskaya A. V. Sovremennyye tendentsii razvitiya biznes-obrazovaniya v Rossii [Current Trends of Business Education Development in Russia]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plehanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2017, No. 5 (95), pp. 21–29 (In Russ.).

4. Kochurova L. I. Rol vysshey shkoly v ukreplenii natsionalnoy ekonomiki [Role of Higher School in Strengthening National Economy]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plehanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2017, No. 2 (92), pp. 40–49. (In Russ.).

5. Odegov Yu. G., Babyinina L. S. Ekonomika truda i upravlenie personalom – perspektivy podgotovki spetsialistov [Labour Economy and Human Resource Management – Prospects of Specialists Training]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plehanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2015, No. 5 (95), pp. 3–12. (In Russ.).

6. Osipenko O. Kak uluchshit regulirovanie deyatelnosti rossiyskikh korporatsiy sredstvami «rekomendatelnogo prava»? (K zaversheniyu pervogo goda primeneniya Kodeksa korporativnogo povedeniya) [How to Improve Regulation of Russian Corporations' Activity by Means of «Recommendatory Right»? (To End of the First Year of Application of Corporate Behavior Code)]. *Rossiyskiy ekonomicheskij zhurnal* [Russian Economic Journal], 2003, No. 2, pp. 15–40 (In Russ.).

7. Rodionov I. I. Arhipova N. I. Novaya ekonomika i zadachi obrazovaniya [New Economy and Tasks of Education]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plehanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2017, No. 3 (93), pp. 19–27. (In Russ.).

Сведения об авторе

Любовь Васильевна Антропова
доктор педагогических наук, профессор
кафедры экономики и управления
Череповецкого государственного
университета.
Адрес: ФГБОУ ВО «Череповецкий
государственный университет», 162600,
г. Череповец, проспект Луначарского, д. 5.
E-mail: antropovalv@yandex.ru

Information about the author

Lyubov V. Antropova
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
of the Department for Economics
and Management of the Cherepovets
State University.
Address: Cherepovets State University,
5 Lunacharskogo avenue, Cherepovets,
162600, Russian Federation.
E-mail: antropovalv@yandex.ru

ПОЛИТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ВУЗЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

А. П. Кошкин, В. А. Жидких, А. В. Новиков

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

В статье рассматриваются современные проблемы подготовки политологов и социологов в экономическом вузе. Показана многоуровневая структура политического образования в РЭУ им. Г. В. Плеханова. Проанализированы характерные научно-образовательные задачи. Выявлены особенности применяемых в учебном процессе образовательных технологий: политического информирования, проектных семинаров, совместной подготовки научных статей, участия студентов в работе научно-исследовательских клубов, их привлечения к выполнению НИР, введения на первом курсе большего числа практико-ориентированных дисциплин, применения различных кейсов и игровых методик. Авторами впервые определено соотношение защищаемых трех основных типов выпускных квалификационных работ студентов-политологов и студентов-социологов: объяснительных, эмпирических и проектных. Показана особая роль программ дополнительного профессионального образования «Мультимедийная журналистика» и «Конфликтология» в подготовке высококвалифицированных специалистов. Раскрыты перспективы развития политического образования в экономическом вузе. Представлены авторские рекомендации по развитию политического образования на уровне бакалавриата, магистратуры, аспирантуры и дополнительного образования. В статье делается вывод, что политическое образование в РЭУ им. Г. В. Плеханова находится на этапе своего активного развития. Авторы подчеркивают, что с внедрением новых образовательных технологий выпускники-политологи и социологи смогут научиться рационально функционировать в политической и экономической сферах.

Ключевые слова: политическое образование, экономический университет, образовательные технологии.

POLITICAL EDUCATION IN UNIVERSITY OF ECONOMICS: CHALLENGES AND PROSPECTS

Andrey P. Koshkin, Vladimir A. Zhidkih, Andrey V. Novikov

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article discusses present day problems of training politologists and sociologists in university of economics. It shows a multi-level structure of political education in the Russian Plekhanov University of Economics and analyzed typical academic and education objectives. Specific features of education technologies used in the teaching process are identified. They are political information, project workshops, joint preparation of articles, participation of students in work of research clubs, their involvement in research activity, introduction during the 1-st year of practically oriented subjects, application of case studies and games. The authors for the first time identified the correlation between the three principle types of final qualification papers prepared by students- politologists and students –sociologists, i.e. explanatory, empiric and project ones. The article shows a specific role of programs of further education, such as ‘Multi- Media Journalism’ and ‘Conflictology’ in training of highly- qualified specialists. It demonstrates potential prospects of developing political education in university of economics and puts forward recommendations aimed at developing political education at the level of bachelor, master and PhD courses and further education. The authors come to the conclusion that political education in the Russian Plekhanov University of Economics is at the stage of active development. They underline that introduction of new education technologies could provide an opportunity for graduates politologists and sociologists to learn how to function rationally in political and economic sphere.

Keywords: political education, university of economics, education technologies.

Проблематика профессионализации политического образования, с одной стороны, находится в русле общегосударственных вопросов развития образовательной системы, стоит в общем ряду отраслевых проблем совершенствования профессиональной подготовки и обучения, а с другой – имеет свою специфику.

На сегодняшний день в российском обществе нет понимания того, что политическая деятельность, вызванная развитием рыночной экономики и формированием рынка политических услуг, – это профессиональная сфера, а сама политическая наука – закономерный результат развития общественных наук (в первую очередь экономики, права и социологии). Пока что качества политика оцениваются не как приобретенные в процессе образования компетенции, а как личные качества, сумма персонального опыта, репутация. Подобным же образом трактуются навыки политических технологов, специалистов по политическим коммуникациям. Их профиль формирует совокупность прецедентов в профессиональной деятельности – проведенные кампании, личные контакты.

Главными факторами разрывов в политическом образовании стали зависимость отечественной системы образования от зарубежных концептов и моделей, недостаток специалистов в сфере политологического образования, непоследовательность и отставание от требований политического и экономического рынка при формировании образовательных стандартов и программ. К тому же политология как специальность высшего образования первоначально была направлена не на формирование компетенций продуктивной политической деятельности, а на ее изучение.

Проблемы подготовки специалистов в сфере политики создают наиболее значительные социально-экономические риски. Последние десятилетия отечественной и зарубежной истории показали, что некомпетентность политических элит и проигрыш в области современных социальных и

политических технологий могут привести к катастрофическим или, как минимум, критическим последствиям для экономической и государственно-политической системы. Негативный пример такого рода – попытки управления политическими процессами из-за рубежа, организация государственных переворотов с использованием современных коммуникационных средств и технологий. Кроме того, подготовка в сфере общественно-политических наук без четкой привязки к социально значимым и востребованным государством и рынком труда задачам порождает критически настроенную социальную массу, оказывающуюся наиболее интеллектуально и информационно активной в протестные периоды. Без повышения профессионального уровня политического образования невозможно решение задач развития политической системы, обеспечения приоритетов внутренней и внешней политики, достойных позиций страны на международной арене.

Структура политического образования в РЭУ им. Г. В. Плеханова

В Плехановском университете создана многоуровневая структура политического образования – как на бакалавриате по программе подготовки 41.03.04 «Политология» на факультете экономики и права, так и в магистратуре по программе «Политический менеджмент» на факультете менеджмента (научный руководитель программ доктор политических наук, профессор А. П. Кошкин). Кроме того, в 2017 г. была открыта программа бакалавриата 39.03.01 «Социология» под руководством доктора философских наук Д. Г. Горина, а также осуществляется подготовка аспирантов по специальности ВАК 23.00.02 «Политические институты, процессы и технологии». При этом на кафедре политологии и социологии открыты две программы профессиональной переподготовки – «Мультимедийная журналистика» и «Конфликтология» (научный руководитель доктор политических наук, профессор А. П. Кош-

кин), позволяющие студентам и жителям Москвы получить дополнительное образование и расширить свои возможности. Центр гуманитарной подготовки под руководством доктора исторических наук, профессора И. В. Яблочкиной разрабатывает стратегию гуманитарного образования вуза и активно реализует мероприятия, направленные на формирование гражданской позиции студентов РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Помимо этого с февраля 2018 г. под руководством члена Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, кандидата философских наук, доцента Олега Викторовича Морозова начала работу научная школа «Высшая школа публичной политики».

Особую роль в генерации деятельности университета в контексте политических событий страны играет ректор РЭУ им. Г. В. Плеханова, доктор экономических наук, профессор В. И. Гришин. Активно содействует политическому образовательному процессу вуза проректор по социально-воспитательной работе, доктор политических наук, профессор В. А. Жидких. Управление по воспитательной работе под руководством С. П. Есакова организует многочисленные мероприятия в целях формирования интеллектуального, гражданского и духовного потенциала, творческой активности и патриотизма сотрудников и студентов.

Значительное положительное влияние на процесс политического образования в университете оказывает разветвленная сеть структур, отвечающих за информационную работу, работу со студентами, сотрудниками, выпускниками всех лет, ветеранами войны и труда.

Таким образом, структура политического образования в Российском экономическом университете имени Г. В. Плеханова представляет собой завершенную последовательность всех ступеней высшего образования, научных и административных структур.

Решаемые научно-образовательные проблемы

Типичные слабые места большинства самостоятельных студенческих исследовательских работ и проектов политологов, которые необходимо постоянно и неуклонно разрешать во время научной работы со студентами всех лет обучения, можно свести к следующему:

1. Воспроизведение старого, а не порождение нового знания.
2. Расплывчатость теоретической рамки исследования.
3. Нечеткое формулирование предмета/объекта.
4. Выдвижение сложнопроверяемых гипотез.
5. Неуверенное применение качественных/количественных методов анализа данных.
6. Использование неактуальной отечественной и зарубежной литературы.
7. Ограниченность точек зрения на исследуемый вопрос.

Большинство перечисленных проблем можно успешно разрешить, активизируя исследовательскую работу студентов с первого модуля первого курса обучения.

Применяемые образовательные технологии

В ходе процесса политического образования необходимо осознавать, что для студентов направлений, не связанных с политологией и социологией, необходимы иные технологии образования, чем для студентов-социологов и политологов.

В рамках отводимых часов учебного плана на общие дисциплины, читаемые кафедрой политологии и социологии РЭУ им. Г. В. Плеханова («Политология», «Социология» и «Культурология»), преподавателям приходится отказываться от более сложных (в том числе проектных) и долгосрочных методик обучения для формирования более качественных знаний и навыков студентов (таблица).

Применяемые технологии политического образования в РЭУ им. Г. В. Плеханова

Общие дисциплины	Студенты-политологи и социологи	Программы ДПО
• Политическое информирование. • Интерактивные лекции. • Электронное обучение. • Подготовка эссе и рефератов. • Видеолекции. • Круглые столы. • Кураторство	• Выступления студентов перед аудиторией (минимум 3 на каждой дисциплине). • Геймифицированные технологии и деловые игры. • Мультимедийные проекты. • Проектные семинары. • Презентация студентами своих проектов. • Подготовка научных статей. • Участие в научных конференциях (в том числе всероссийских и зарубежных). • Кейсы (более 80 на каждом курсе обучения). • Участие в межвузовских кейс-олимпиадах. • Авторские учебники по профилю дисциплин. • Зарубежные стажировки. • Студенческие интеллектуальные научные клубы. • Совместная реализация грантов и НИР. • Выступления преподавателей и студентов в федеральных СМИ. • Организация практических круглых столов и конференций с работодателями. • Прикладные дисциплины с первого курса обучения. • Приглашение экспертов для проведения нескольких семинаров	• Политико-психологические тренинги. • Специальное обучение ораторскому мастерству. • Подготовка видеороликов. • Создание ютуб-каналов. • Обучение технологиям ведения страниц в социальных сетях. • Создание интернет-сайтов. • Подготовка журналистских статей

Такие известные технологии обучения, как *интерактивные лекции, круглые столы, подготовка рефератов и письменных домашних заданий*, являются оптимальными для студентов непрофильных направлений. Отдельно стоит отметить необходимость *кураторства* преподавателей, которое помогает студентам плавно войти в учебный процесс и принять плехановскую корпоративную культуру поведения. Особо стоит отметить крайне высокую значимость *политического информирования*, предполагающего совместный со студентами анализ актуальных политических событий из жизни страны и международных отношений.

Разумеется, все представленные технологии используются и при подготовке сту-

дентов-политологов и социологов. При этом их профильная подготовка требует более углубленных, долгосрочных и комплексных технологий политического образования.

Практика обучения студентов-политологов показывает, что уже с первого курса обучения помимо фундаментальных теоретических дисциплин, таких как «Теория политики», «История политики», «История политических учений», «Сравнительная политология», необходимо с первого учебного модуля вводить практико-ориентированные дисциплины. Подобной вводной дисциплиной помимо «Введения в профессию» могут стать «Основы политических технологий» и «Основы социологии». Необходимость изучения практиче-

ских дисциплин перед теоретическими вызвана изменяющимися образовательными потребностями современных студентов, которые хотят сразу же видеть практическое применение получаемых знаний. После школы студентам крайне необходимо понять, какой профессии они обучаются, в чем ее отличие от других специальностей и какие перспективы ждут их на российском рынке труда. Кроме того, особенность современной политической науки заключается в том, что сегодня политические концепции и теории начинают выводиться из самой политической практики и практики применения политтехнологий, в том числе в избирательных кампаниях, а не наоборот.

Во всех политических профессиях исключительно важную роль играют навыки публичной коммуникации и *презентации проектов*. Значительная часть студентов не имеет подобного опыта до прихода в университет. В данных условиях *выступления студентов перед аудиторией* с презентацией собственного проекта или исследования должны быть направлены именно на формирование коммуникативных навыков. В этом случае большое значение имеют не столько *технологии ораторского мастерства* (их эффективность повышается благодаря опыту и многократности повторения), сколько эффективные *технологии подготовки самой презентации* (разработка ее структуры, нарратива и дизайна).

Основополагающей технологией политического образования является *решение кейсов*, а также их самостоятельная разработка самими студентами. При этом целесообразно применять все существующие типы кейсов, как учебные, так и исследовательские. Однако из трех основных видов кейсов (мини-кейсов, средних европейских и полноформатных гарвардских) наибольшее внимание следует уделять мини-кейсам [3]. Именно данный вид позволяет не только развивать навыки анализа ситуации, принимать решения и разрабатывать рекомендации, но и проводить политическое информирование, поскольку, к

сожалению, большинство студентов мало или недостаточно интересуются происходящими событиями и процессами в политической жизни страны и регионов. Основная проблема кейсов данного вида заключается в невозможности их многократного использования в связи с потерей актуальности, а также в необходимости преподавателя под каждое конкретное занятие разрабатывать задание. Следует отметить, что для качественной подготовки специалистов по социально-политическим специальностям требуется решение не менее 80–110 кейсов любого из видов на каждом курсе обучения.

Проведение научных конференций со студентами – одна из самых эффективных образовательных технологий. Наиболее востребована интеллектуальным ядром студенчества помощь преподавателей в подготовке *написания научных статей* первокурсников. Привлечение и вовлечение студентов в научную практику не только служит цели повышения качества и комплексности их образования, но и формирует лояльность к своей специальности и к университету в целом, а также оказывает влияние на желание продолжить получение образования после окончания бакалавриата. Особенно важно в этой связи участие в межвузовских, всероссийских и зарубежных очных конференциях. При этом студенты должны участвовать в них не как пассивные зрители, а обязательно выступать перед аудиторией, презентуя свои идеи, или принимать участие в научной дискуссии.

На сегодняшний день одними из наиболее перспективных образовательных технологий являются *деловые игры*, *психологические тренинги* и *игровые методики*, направленные на формирование у студентов коммуникативных навыков. Специфика специальности обуславливает необходимость развития у обучающихся навыков делового общения и проведения эффективных переговоров. Так, например, преподавателями кафедры политологии и социологии специально для студентов-

политологов была разработана игра «Политическая коммуникация». Она призвана развить навыки публичной и межличностной коммуникации в наиболее типичных ситуациях, с которыми сталкиваются политтехнологи. В игре могут одновременно принимать участие от 3 до 16 человек. Предусмотрено 16 видов карточек, например, в них входят потребности, убеждения, роли, клиенты, места, цели, вопросы, возражения и т. д. Каждый вид предусматривает от 10 до 20 отдельных карточек, в совокупности формирующих более 205 различных ситуаций. Суть игры заключается в следующем: поочередно каждый студент бросками игральной кости выбрасывает четыре карточки с ситуациями, а затем формулирует свой устный ответ. На обдумывание ответа отводится не более одной минуты. Оценка ответов производится коллективно участниками группы.

Помимо этого, деловые игры, геймифицированные и проективные учебные пособия и образовательные технологии могут быть направлены на развитие управленческих качеств. Именно на развитие этих качеств и углубление навыков общения и технологий ведения переговоров направлена дополнительная образовательная программа профессиональной переподготовки «Конфликтология».

Крайне перспективной технологией современного образования является привлечение студентов к совместным с преподавателями кафедр НИР. Благодаря подобному взаимодействию студенты могут увидеть, как на практике готовятся, применяются и реализуются исследовательские разработки. Сложившаяся практика включения студентов в разработку внутренних грантов на общественных началах не только повышает качество профессиональных знаний, но и увеличивает позитивную самооценку и осознание общественной востребованности их работы. Например, студенты-политологи РЭУ им. Г. В. Плеханова принимали участие в реализации не только внутренних, но и внешних грантов, таких как организация и

проведение научно-практической конференции «Прикладные научные исследования и экспериментальные разработки, основанные на результатах фундаментальных и поисковых исследований» в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы» (ФЦП ИР 2014–2020) от Министерства образования и науки Российской Федерации в 2015 и 2016 гг. Помимо этого, студенты принимали участие в создании аналитического документа «Доклад по социальным проблемам второго типа (создание атласа НКО и лидеров по регионам)», в реализации проекта «Механизмы регулирования общественных отношений на муниципальном уровне», заказчиками которых были Администрация Президента Российской Федерации, Правительство города Москвы и ООО «Институт политических исследований».

В современной практике высшего образования особую роль играют студенческие интеллектуальные клубы. Подобные формы активности позволяют студентам научиться практике командной работы и совместных исследований, расширяют их кругозор и формируют профессиональный дух. Так, начиная с 2011 г. непрерывно функционирует молодежный научно-исследовательский клуб «Плехановский габитус» – институционализированная форма научно-исследовательской деятельности студентов, аспирантов, магистрантов и молодых ученых кафедры политологии и социологии в области политических и социальных наук.

В обучении по программе профессиональной переподготовки «Мультимедийная журналистика» используются более специализированные методики подготовки собственных медиапроектов: видеоролики, ютуб-каналы, журналистские статьи, интернет-сайты, технологии ведения страниц и блогов в социальных сетях. В современном цифровом, информационном обществе развитие навыков подготовки дан-

ного вида материала становится критически важным для политтехнологов и политических менеджеров.

Типы исследований в социально-политических науках

В наибольшей мере дальнейшая успешность выпускника в плане развития его навыков и качеств может быть представлена и оценена в итоговой выпускной квалификационной работе (ВКР). Наиболее конструктивна точка зрения, выраженная отечественным социологом В. А. Ядовым, который выделяет четыре класса научных теорий¹:

- эвристические – близкие социальной (в нашем случае политической) философии, отвечающие на вечные вопросы типа «какова природа власти?», «что является основой политического порядка?»;

- аналитические – соединяют теорию и эмпирию путем создания гипотез и обобщения понятий; типологизации, классификации и установления зависимостей;

- критические – анализ, толкование, систематизация, реконструкция, критика существующих теорий, т. е. рефлексия самой методологической базы;

- объяснительные – позволяющие выработать модели, интерпретации фактов. Наверное, сюда же примыкают и математические модели, а можно такой подход выделить и как модельный.

По мнению П. Штомпки, объяснительные теории – самая важная цель социально-политического образования, особенно в периоды крупных социально-экономических перемен: они сильнейшим образом стимулируют развитие научного воображения, связывая теоретизирование с конкретным опытом [4].

Так, В. А. Ядов советует студентам, не претендующим на научную карьеру, осваивать прежде всего аналитический подход². Тем, кто намеревается посвятить себя

науке, надо внимательно отнестись к эвристическому и критическому подходам.

Нельзя сбрасывать со счетов, что в прикладной политологии есть существенный сектор проектной деятельности. Это прикладная сфера. Прикладная политология не сводится только к изучению реальности. Она предполагает и разработку проектов, отслеживание эффективности их реализации. Студенты часто ориентированы именно на это. Наконец, сводится ли подготовка прикладных политологов к аналитической работе, только к осмыслению или их надо учить еще и проектной работе, выработке рекомендаций, организационным решениям и деятельности? Если не учить этому бакалавров и магистрантов на прикладной политологии, то где и кто будет их этому учить?

В общем виде можно выделить пять моделей ВКР и диссертаций: объяснительную, эвристическую (идейно-методологическую), аналитическую, критическую (теоретико-рефлексивную) и проектную³. А поскольку критическая рефлексия и выработка инструментария могут и должны быть частью любой квалификационной работы, то дело сводится лишь к трем моделям: объяснительной, эвристической и проектной. Например, при изучении выпускных работ на кафедре политологии и социологии РЭУ им. Г. В. Плеханова за несколько последних лет соотношение ВКР распределялось следующим образом: 55% – объяснительные, 35% – эвристические и 10% – проектные (рисунок).

Низкий процент проектных типов исследований объясняется сложностью написания для студентов (даже последнего курса обучения) данного вида работ, например, таких, как «Проект избирательной кампании по выборам Президента России в 2024 году», «Сценарное прогнозирование политического развития России до 2030 года» и др. При этом основные усилия должны быть направлены не только на не-

¹ См.: Ядов В. А. Современная теоретическая социология как концептуальная база исследования российских трансформаций : курс лекций для студентов магистратуры по социологии. – 2-е изд., исправленное и дополненное. – СПб. : Интерсоцис, 2009.

² Там же.

³ См.: Политическая философия : учебное пособие для академического бакалавриата / под общ. ред. Г. Л. Тульчинского. – М. : Юрайт, 2014.

уклонное повышение качества и прикладной ориентированности выпускных квалификационных работ, но и на увеличение числа проектных исследований.

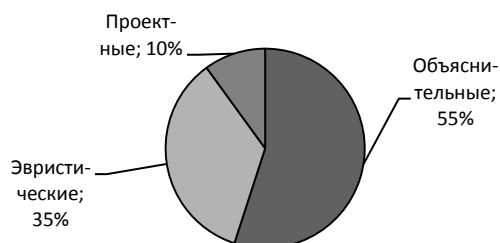


Рис. Распределение типов ВКР на кафедре политологии и социологии РЭУ им. Г. В. Плеханова

Каждый из представленных типов работ должен включать:

- авторское независимое исследование (социологические и экспертные опросы, фокус-группы, анализ данных и др.);
- рекомендации для органов государственной власти, коммерческих и некоммерческих фирм, политических институтов и акторов.

Как показывает многолетняя практика комиссий по государственной итоговой аттестации выпускников, ВКР студентов без обязательного наличия данных двух требований не могут не только претендовать на высокие оценки, но и в отдельных случаях не могут быть успешно защищены. Кроме того, выпускная работа должна представлять собой более чем на 90% авторский текст, что значительно превосходит рекомендуемые параметры. Подобная практика может в дальнейшем существенно помочь студентам психологически подготовиться к защите магистерских и кандидатских диссертаций. Однако в любом случае в любой модели главное – проблема, характеристика попыток ее решения. Такая характеристика определяет цель исследования, задачи, адекватные средства (информационные, методические, организационные, финансовые).

Таким образом, политология представляет собой междисциплинарный комплекс, в котором используются концепции, подходы и методы, выработанные в рамках

различных дисциплин. Поэтому критерии научности не могут сводиться к парадигмальным рамкам каких-то отдельных дисциплин. Они задаются общими компонентами рациональности, а ключевую роль играет формулировка проблемы, определяющая выбор теоретического аппарата. Полноценная подготовка политологов к исследовательской, аналитической, экспертной деятельности не может ограничиваться дисциплинарными рамками теоретической и эмпирической социологии, социальной психологии, психологии, лингвистики или любой другой дисциплины.

Перспективы развития системы политического образования

Бакалавриат. На уровне бакалавриата целесообразно активизировать развитие прикладных политологических дисциплин, ориентированных на практическую деятельность в рамках политического менеджмента. Это, в частности, такие дисциплины, как «Политический рейтинг», «Публичное администрирование», «Бизнес-администрирование в политике», «Виды политического менеджмента», «Маркетинг», «Медиапланирование» [1].

Также возможно осуществлять формирование политико-управленческих компетенций, имеющих прикладное измерение в таких сферах, как PR и GR. Для бакалавров, специализирующихся в сфере политического PR и GR, принципиально значимо получение знаний в области бизнеса (маркетинг, бренд-менеджмент, бизнес-аналитика, финансы, деловое администрирование и т. п.).

Продуктивной является ориентация на переход от преподавания по традиционным учебникам к преподаванию по разработанным на основании отечественного социально-политического эмпирического материала учебно-методических пособий, кейс-буков, мультимедийных, геймифицированных учебников. При этом важно сохранять и поддерживать базовые курсы по политической проблематике, характеризующие классическое университетское

образование. В целях повышения эффективности формирования образовательной траектории бакалавров представляется уместным реализовать на старших курсах серию дисциплин в рамках модуля «Введение в отраслевые политики».

Одна из возможностей повышения веса прикладных дисциплин и проектной деятельности в подготовке бакалавров политологии связана с внедрением в обучение модели так называемого интенсивного бакалавриата. Данная модель предусматривает вынужденный отказ от классической университетской практики: сначала фундаментальные дисциплины, а затем прикладные. Она ориентирована на модель спирали, предусматривающей выстраивание связей между дисциплинами и проектами, а также поэтапное погружение в фундаментальные дисциплины.

Еще одно важное направление работы связано с всесторонним развитием образовательной среды экономического вуза. Образовательная среда в университете в этой логике может быть представлена практическими дисциплинами, ориентированными на применение теоретических подходов в рамках конкретных исследовательских проектов, факультативными дисциплинами, открытыми лекториями, интеллектуальными кружками, киноклубами, различными игровыми формами (модели международных организаций, политической модели ООН, игры «Что? Где? Когда?» и т. д.). В реализации всех этих форматов активное участие принимают как преподаватели, так и студенты, которые получают жизненный, профессиональный опыт, навыки общения в различных ситуациях.

Магистратура. Обучение в магистратуре в экономическом вузе должно обеспечить реализацию глубокой специализации в определенном сегменте российской политики, особенно экономической. На уровне магистратуры целесообразно формирование у обучающихся компетенций в сфере анализа, экспертизы и консалтинга.

Разработка новых образовательных программ должна происходить при активном участии профессиональных ассоциаций, ведущих представителей российского рынка политических профессий (Администрации Президента Российской Федерации; министерств; Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации; парламентских политических партий; ведущих PR-агентств; НКО, занимающихся политической деятельностью; медиа-холдингов, «фабрик мысли»). В образовательный процесс следует внедрять проектное обучение в форме участия магистров в проведении исследований. В ходе обучения следует обеспечить привлечение магистров к профессиональной деятельности в сфере их специализации в формате стажировок в органах государственной власти, партийных, общественных организациях.

На уровне дидактических единиц продуктивным представляется достраивание образования в области политологии дисциплинами и блоками дисциплин, принадлежащих к сферам знаний, принципиально значимых для динамики отношений на политическом рынке: «Электоральная юриспруденция», «Прикладная информатика», «Стратегический менеджмент», «Инноватика», «Коммуникативистика», «Когнитивистика», «Социально-экономическая статистика», Big Data.

Развитие интегрированной магистратуры должно происходить за счет повышения практико-ориентированности этого уровня образования, что должно достигаться за счет привлечения в качестве академических руководителей магистерских программ лидеров рынка политических профессий. При этом преподаватели магистерских программ должны быть иными, нежели преподаватели в бакалавриате.

Дополнительное образование. Реализация образовательного процесса в экономическом университете по программам дополнительного образования предполагает активное участие в их разработке вузовского и невузовского сегментов рынка политиче-

ских профессий. Такого рода программы целесообразно разрабатывать, основываясь на запросах конкретного заказчика.

В настоящее время существуют три наиболее востребованные категории программ ДПО:

- программы, ориентированные на повышение квалификации либо профессиональную переподготовку государственных служащих;
- программы, направленные на подготовку профессионалов в различных сегментах современных политических технологий (политического менеджмента и политического консультирования);
- программы, имеющие своей целью подготовку партийных функционеров.

При этом повышение динамики взаимодействия вузов и партий в области развития дополнительного образования будет происходить по мере выработки общей политической платформы для всех политических сил страны. Представляется, что определенную роль в этом процессе могли бы играть надпартийные, национально ориентированные общественные организации.

Дополнительное образование может также служить серьезным стимулом для студентов бакалавриата, а наличие дополнительных образовательных программ имеет значение даже для абитуриентов. Получение ДПО, в особенности программ профессиональной переподготовки, существенно влияет на уровень востребованности выпускников социально-политических

специальностей. При этом важно расширять использование в образовательном процессе таких методических приемов подачи информации, как лекции вдвоем, лекции-практикумы, лекции-конференции.

Таким образом, развитие дополнительного образования может существенно повысить уровень и качество политического образования и подготовки студентов в экономическом вузе.

Заключение

В качестве обобщающего вывода стоит отметить, что политическое образование в РЭУ им. Г. В. Плеханова находится на этапе своего активного совершенствования. Несмотря на некоторые проблемы, вызванные общими тенденциями в сфере гуманитарного образования, в университете продолжают динамично развиваться передовые технологии подготовки специалистов в области социально-политических наук. С помощью внедрения нестандартных образовательных технологий выпускники-политологи и социологи могут научиться рационально функционировать в политической и экономической сферах и быть готовыми нести за свои решения и действия личную ответственность. Этому способствуют качественное политическое и экономическое информирование, кейсы, игровые и другие образовательные технологии. Вне всякого сомнения, такие формы обучения эффективны.

Список литературы

1. Перенджиев А. Н. Подготовка в экономическом вузе специалистов по направлению «Геоэкономика» – вехи времени // Гуманитарное образование в экономическом вузе : материалы VI Международной научно-практической интернет-конференции. – М. : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2018. – С. 136–139.
2. Родионов И. И., Архипова Н. И. Новая экономика и задачи образования // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 3 (93). – С. 19–27.
3. Стрекалова Н. Д., Беляков В. Г. Разработка и применение учебных кейсов : практическое руководство / Санкт-Петербургский филиал Нац. исслед. ун-та «Высшая школа экономики». – СПб. : Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ – Санкт-Петербург, 2013.

4. Штомпка П. Социология. Анализ современного общества / пер. с польского С. М. Червонной. – М. : Логос, 2005.

References

1. Perendzhiev A. N. Podgotovka v ekonomicheskom vuze specialistov po napravleniyu «Geoekonomika» – velenie vremeni [Training Specialists of the Direction 'Geo-Economics' in University of Economics]. *Gumanitarnoe obrazovanie v ekonomicheskom vuze, materialy VI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy internet-konferencii* [Arts Education in University of Economics, materials of the 6th International Internet Conference], Moscow, Russian Plekhanov University of Economics, 2018, pp. 136–139. (In Russ.).

2. Rodionov I. I., Arhipova N. I. Novaya ekonomika i zadachi obrazovaniya [New Economy and Education Objectives]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2017, No. 3 (93), pp. 19–27. (In Russ.).

3. Strekalova N. D., Belyakov V. G. Razrabotka i primeneniye uchebnykh keysov, prakticheskoe rukovodstvo [Developing and Applying Case Studies]. Saint Petersburg Affiliate of the Research University 'The Higher School of Economics'. Saint Petersburg, Department of Operative Printing NIU VShE, 2013. (In Russ.).

4. Stompca P. Sociologiya. Analiz sovremennogo obshchestva [Sociology. Analysis of Current Society], translated from Polish by S. M. Chervonnaya. Moscow, Logos, 2005. (In Russ.).

Сведения об авторах

Андрей Петрович Кошкин

доктор политических наук, профессор,
заведующий кафедрой политологии
и социологии РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: 160957@mail.ru

Владимир Александрович Жидких

доктор политических наук, профессор,
проректор по социально-воспитательной
работе РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Zhidkikh.va@rea.ru

Андрей Вадимович Новиков

лаборант кафедры политологии и социологии
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Camouflage@yandex.ru

Information about the authors

Andrey P. Koshkin

Doctor of Political Science, Professor,
the Head of the Department
for Politology and Sociology of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: 160957@mail.ru

Vladimir A. Zhidkikh

Doctor of Political Science, Professor,
Vice-rector for Socio-Educational Work
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: Zhidkikh.va@rea.ru

Andrey V. Novikov

Laboratory Assistant of the Department
for Politology and Sociology of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: Camouflage@yandex.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Е. В. Алтухова

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

Современная система образования должна четко отвечать требованиям времени. Наиболее актуальными сегодня являются вопросы инновационного развития. Возникновение Университетов 3.0 выдвигает особые требования не только к преподавателям, но и к выпускникам, а значит, и к организации самого учебного процесса. В этой связи важно обсуждение вопросов возможности использования результатов интеллектуальной деятельности в учебном процессе. В статье представлен анализ использования научных результатов проведенных научных исследований с учетом необходимости их правовой охраны, а также даны предложения относительно повышения эффективности использования результатов интеллектуальной деятельности с учетом особенностей их учета и оценки как внутри вуза, так и со стороны регулирующих органов. Важным критерием правовой охраны результата интеллектуальной деятельности является его востребованность, т. е. возможность практического использования. Университет 3.0 должен иметь работающие результаты интеллектуальной деятельности. Причем основная сфера использования научных результатов должна быть именно в учебном процессе. В этой связи в статье предложены подходы к внедрению научных результатов в учебный процесс, где в качестве нового оценочного критерия преподавательского мастерства можно ввести количество научных результатов, приобретающих статус результатов интеллектуальной деятельности после апробации в аудитории, что обеспечит дополнительные бонусы преподавателю и новые знания студенту, а вузу – новый интеллектуальный продукт, готовый к дальнейшему использованию.

Ключевые слова: результат интеллектуальной деятельности, учебный процесс, система образования, инновационное развитие, преподаватель, служебное произведение, объект интеллектуальной собственности, научный результат, научное исследование.

THE USE OF INTELLECTUAL WORK RESULTS IN THE TEACHING PROCESS

Elena V. Altukhova

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The present day education system should clearly meet the requirements of our time. Issues of innovation development are the most acute today. Arising universities 3.0 advance special requirements not only to lecturers, but to graduates and therefore to organization of the teaching process. In this connection it is important to discuss possibility of using intellectual work results in the teaching process. The article analyzes the use of academic results of research, which was conducted with due regard to their necessary legal protection and gives suggestions concerning the improvement of efficiency in using the results of intellectual work with taking into account the specific features of their registration and estimation both in-university and on the part of regulators. The important criterion of legal protection of the intellectual work result is its being in demand, i.e. the possibility of their practical use. University 3.0 must have working results of intellectual work. The basic field of using academic results should be concentrated in the teaching process, where as a new assessing criterion of the lecturer's skill it is possible to introduce the number of academic results, that can acquire the status of intellectual work results after testing in the classroom, which could provide additional bonuses to the lecturer and new knowledge to the student and a new intellectual product ready for use to the university.

Keywords: intellectual work result, teaching process, education system, innovation development, lecturer, official creation, object of intellectual property, academic result, research.

И нновационная составляющая стала неотъемлемой частью государственной политики и приобрела статус важного элемента приоритетных направлений экономического развития. Все Указы Президента и Постановления Правительства в области экономического развития за редким исключением включают в себя главную цель – внедрение новых технологий, обеспечивающих инновационный путь развития государства. Многие принципы конкуренции в современном мире сегодня включают в себя главным образом инновационную составляющую. Именно поэтому страны соревнуются друг с другом как по уровню развития инноваций, так и по уровню затрат, направленных на исследования и разработки в ВВП страны, а также по доле вложений, направленных на технологические инновации. Эти и многие другие показатели сегодня лежат в основе формирования экономической политики любого государства.

Уровень инновационного развития России, к сожалению, не настолько высок, как в передовых странах мира. Однако есть огромный потенциал его реализации, который в благоприятных условиях способен дать свои плоды и увеличиться в несколько раз. Этот потенциал формируется студентами и аспирантами, которые воплощают в жизнь современные мысли и идеи. И от того, насколько качественно будет подготовлен наш выпускник, зависит качество его достижений в будущем. На самом деле образовательные организации не всегда достаточно глубоко задумываются над тем, насколько серьезный научный задел формируется сегодня в их стенах [4. – С. 1085].

Современная система образования обладает не только огромными рычагами воздействия на сегодняшнюю молодежь, выступает не только источником новых знаний, но и представляет собой серьезный элемент инновационного развития, имеющий огромный потенциал нерастраченной энергии. Таким образом, высшая школа является основой создания человеческого капитала как неотъемлемой части

и движущей силы инновационного развития государства.

Университет сегодня рассматривается как корпоративный субъект экономики знаний. Университет 3.0 – это центр науки, образования и технологического предпринимательства. Современный университет становится генератором стартапов. Для сохранения конкурентоспособности российским университетам необходимо превращаться в корпорации, чей бизнес заключается в производстве нового типа продуктов и ресурсов для новой экономики – талантов, знаний и новых бизнесов¹.

Инновационно мыслящий выпускник по окончании вуза должен не только владеть теоретическими знаниями и практическими навыками, но и уметь креативно мыслить, генерируя новые идеи, реализуя их на практике. Для этого необходим весомый научный задел, позволяющий использовать полученные знания, а также формировать на этой базе новые востребованные рынком предложения, способные качественно изменить работу системы в целом. Обеспечить реализацию такой задачи может только шагающий в ногу со временем, динамично развивающийся преподаватель, способный давать знания на качественно ином, новом уровне их восприятия [3. – С. 13].

Формирование новых знаний невозможно без открытия новых истин, познания чего-то нового. Таким образом появляется научный результат, а потом и научное открытие, его правовая охрана, позволяющая использовать данный результат широкой общественностью на определенных условиях.

Научный результат можно получить с помощью научно-методического аппарата. При этом он может быть теоретическим и практическим.

Теоретические результаты требуют дополнительного осмысления и соотнесения с собственным опытом. Они могут быть

¹ См.: Инновационный портал Новосибирского государственного университета. – URL: <http://inno.nsu.ru/facts/2016-05-30.htm>

использованы не только в других исследованиях, но и в практической деятельности, однако требуют некоторой доработки самого исследователя или практика.

Таким образом, к теоретическим результатам можно отнести:

- выявление проблемы;
- формулировку идеи;
- выявление предпосылок или противоречий;
- определение тенденций и факторов;
- уточнение формулировки понятия или явления;
- разработку концепции или стратегии;
- представление того или иного явления с описанием смысла, этапов развития, причины появления, теоретического обоснования сущности и описания свойств;
- разработку подхода к изучению проблемы;
- разработку метода;
- выявление закономерности;
- разработку классификации;
- формулировку принципов;
- выявление особенностей;
- разработку модели или механизма;
- установление критериев, показателей, индикаторов, признаков или параметров;
- характеристику процесса;
- описание среды;
- установление структуры;
- обобщение опыта;
- характеристику перспектив исследования;
- построение прогноза развития системы.

Практические результаты не требуют дополнительного осмысления или доработки и готовы к внедрению в практику. К этой группе результатов можно отнести разработку алгоритма, технологии, диагностики, методики, методы подготовки, модели и т. п.

При этом нельзя разделять теоретические и практические результаты, поскольку в любом случае достаточно важным критерием оценки значимости научных

результатов выступает практическая значимость исследований, свидетельствующая о реальных изменениях, которые произошли или могут произойти в результате внедрения результатов исследования на практике.

Грамотная и своевременная апробация новых знаний впоследствии формирует возможность их внедрения на практике, что способствует рождению новых идей, которые впоследствии дадут определенный импульс для решения новых задач. Практическое использование зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности становится сегодня отправной точкой появления того, что мы сегодня называем инновацией.

Инновации в современном понимании представляют собой некое внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост востребованной рынком продукции, технологии или процесса.

В соответствии с Федеральным законом от 22 августа 1996 г. № 127 «О науке и государственной научно-технической политике» инновации – введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях.

Инновационная деятельность – деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности.

Таким образом, организация инновационной деятельности не только определяет-ся как категория в законе о науке и государственной научно-технической политике, но и имеет ключевую опору на научную составляющую как базис будущих инноваций. В этой связи следует отдельно выделить особую роль науки в формировании и реализации научных результатов, определяющих инновационное развитие экономики.

Вместе с тем научные результаты сами по себе не сформируют рынок инновационных продуктов и технологий. Для реализации данного механизма необходим развитый рынок интеллектуальной собственности, обеспечивающий достойную защиту прав авторов изобретений и позволяющий одновременно реализовывать государственные задачи в области инновационного развития. Таким образом, возникает необходимость использования правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности.

В соответствии с ГК РФ результатами интеллектуальной деятельности (РИД), которым предоставляется правовая охрана, принято считать:

- 1) произведения науки, литературы и искусства;
- 2) программы для электронных вычислительных машин (программы для ЭВМ);
- 3) базы данных;
- 4) исполнения;
- 5) фонограммы;
- 6) сообщение в эфир или по кабелю радио- или телепередач (вещание организаций эфирного или кабельного вещания);
- 7) изобретения;
- 8) полезные модели;
- 9) промышленные образцы;
- 10) селекционные достижения;
- 11) топологии интегральных микросхем;
- 12) секреты производства (ноу-хау);
- 13) фирменные наименования;
- 14) товарные знаки и знаки обслуживания;
- 15) наименования мест происхождения товаров;
- 16) коммерческие обозначения.

Таким образом, РИД представляет собой научные результаты, а также средства индивидуализации, которые могут иметь правовую охрану. Однако данные идеи, прежде чем сформироваться в научный результат и закрепиться как результат интеллектуальной деятельности, должны быть апробированы.

Более того, апробированные и используемые РИД будут уже носить название

объектов интеллектуальной собственности (ОИС), хотя закон в соответствии с ч. 4 ГК РФ определяет ОИС как РИД, которым может быть предоставлена правовая охрана.

Интеллектуальная собственность представляет собой совокупность прав на результаты интеллектуального труда и устанавливает режим охраны нематериальных объектов.

Неограниченность интеллектуальных ресурсов определяет специфические характеристики управления ими [1. – С. 49]. Достаточно важным аспектом, определяющим возможность использования РИД, является процедура защиты прав интеллектуальной деятельности. В частности, должна быть отлажена процедура перехода права на РИД, а также закреплён институт служебного произведения. В частности, весьма важным инструментом регулирования отношений автора (работника) и заказчика (работодателя) является договор о выплате вознаграждения за служебное произведение, наличие которого определяется статьёй 1295 четвертой части Гражданского кодекса Российской Федерации.

Таким образом, научный результат прежде, чем он будет тиражироваться в студенческой аудитории, должен иметь правовую охрану.

Весьма активно в вузах используется такая форма регистрации РИД, как электронный ресурс. Как правило, данный РИД весьма активно используется в учебном процессе и регистрируется в Объединённом фонде электронных ресурсов «Наука и образование» (ОФЭРНиО). Использование ОФЭРНиО в качестве платформы для регистрации РИД является относительно простым способом регистрации. Однако если автор регистрирует электронный ресурс самостоятельно, правообладатель в нём не указывается, что затрудняет в ряде случаев учёт данного результата в вузе.

В системе образования широко распространено использование электронных учебно-методических комплексов. Такого

рода результаты интеллектуальной деятельности не регистрируются в Роспатенте, однако их значимость велика. Следует также отметить, что данный вид РИД получает правовую охрану в ОФЭРНиО. Однако не во всех вузах РИД, зарегистрированный в данной системе, принимается к учету и включается в систему рейтингования. При отсутствии возможности включить данный РИД в систему рейтингования нивелируется возможность поощрить автора за созданный РИД.

Таким образом, вузу необходима четко регламентированная система отношений, позволяющая согласовать интересы автора и заказчика. В этой связи важно не только наличие регламентирующих документов, но и своевременное информирование самих авторов о происходящих изменениях в регламентирующих процедурах.

В этих условиях следует использовать полученные научные результаты в учебном процессе не только с целью приращения новых знаний и апробации полученных научных результатов, но и с целью вовлечения молодежи в процесс получения новых знаний с помощью совершенно новых инструментов и методов.

Широко используемыми инструментами формирования нового знания в системе образования являются инновационные методы. С помощью новых подходов к освоению материала студент получает не только новые знания, но и новое видение изучаемого предмета.

К числу активных инновационных методов обучения можно отнести:

- проблемные лекции;
- проблемные семинары;
- тематические дискуссии;
- мозговой штурм;
- круглый стол;
- деловые игры;
- анализ конкретных ситуаций;
- игровое проектирование.

Наиболее приемлемыми и достаточно эффективными инновационными методами обучения являются проблемная лекция и деловые игры, настраивающие аудито-

рию на постоянную активную мыслительную деятельность, заставляющую не только развивать теоретический компонент, но и подключать практическую реализацию тех или иных решений [6. – С. 18].

Использование инновационных методов в образовании является значимым инструментом апробации результатов интеллектуальной деятельности, которая важна как для преподавателя с точки зрения практического внедрения полученного результата интеллектуальной деятельности, так и для студента, получающего новое знание совершенно новым, удобным для его усвоения способом. В этом случае электронные учебно-методические комплексы могли бы стать серьезной основой внедрения РИД в учебный процесс.

Еще одним возможным рычагом дальнейшего использования РИД в учебном процессе может стать заказ самого вуза на разработку определенного его вида специально созданной комиссией. Необходимость такого предложения продиктована прежде всего тем, что вуз в настоящее время приобретает статус Университета 3.0, где совмещаются образование, наука и инновации. Соответственно, повышается и требование к выпускникам. Специалист, окончивший вуз сегодня, должен не только креативно мыслить и принимать неординарные решения, разрешая сложные, нерешаемые задачи, но и успевать внедрять свои идеи в рабочий процесс. Все это требует и особого уровня подготовки такого рода специалистов, что ставит перед преподавателем весьма сложную задачу не только получать научные результаты, но и уметь их практически использовать, хотя бы на уровне учебного процесса, применяя инновационные методы при апробации РИД [5. – С. 144].

Рассматривая современный вуз как достаточно сложную систему, в рамках которой сосредоточен образовательный, научный и инновационный потенциал, важно отметить и его социальную ответственность перед обществом. Ввиду сложности и значимости выполняемых задач, а также в

целях корректного отражения результатов деятельности вуза в системе образования следует дифференцировать подходы к используемым оценочным показателям, которые не могут быть одинаковыми у различных групп вузов.

В этой связи вузы, основным направлением деятельности которых является образовательная деятельность, не должны отчитываться перед Министерством образования и науки Российской Федерации в соответствии с теми же критериями, что и научно-исследовательские вузы, ввиду не только различий в направлениях подготовки специалистов, но и ввиду особенностей финансирования самих вузов. Особенно это касается оценочных показателей инновационной активности в части учитываемых видов результатов интеллектуальной деятельности, подлежащих правовой охране.

В настоящее время все вузы отчитываются по единой системе и критериям инновационной активности. При этом надо понимать, что патентная активность технических вузов будет на порядок выше, чем в экономических вузах. Более того, следует использовать потенциал экономических вузов и экономического образования в качестве инструмента коммерциализации РИД технических вузов. Данная интеграция может стать более эффектив-

ной для инновационного развития государства.

На основании перечисленных выше моментов, касающихся существенных вопросов и особенностей использования РИД в учебном процессе, можно сделать следующие выводы:

1. Не вызывает сомнений необходимость использования РИД в учебном процессе.

2. Эффективность использования РИД в учебном процессе будет наращаться с одновременным использованием инновационных методов в образовании.

3. Неотъемлемой составляющей использования РИД в учебном процессе является введение режима его правовой охраны.

4. Важным аспектом развития инновационной активности вуза является четкая регламентация учета и оценки используемых РИД.

5. Необходим дифференцированный подход к оценочным показателям инновационной деятельности вузов со стороны Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Возможно, эти рекомендации послужат основой для целостного эффективного развития информационного общества в экономике будущего.

Список литературы

1. Алтухова Е. В. Проблемы управления интеллектуальной собственностью в вузе // Российско-китайский научный журнал «Содружество». – 2017. – № 16. – С. 47–50.
2. Асалиев А. М. Человеческий капитал в контексте стратегии социально-экономического развития // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 6 (96). – С. 96–105.
3. Бондаренко Т. Г., Исаева Е. А. Стартапы в России: актуальные вопросы развития // Интернет-журнал «Науковедение». – 2015. – Т. 7. – № 5 (30). – С. 13.
4. Гагарина Г. Ю., Губарев Р. В., Дзюба Е. И., Файзуллин Ф. С. Прогнозирование социально-экономического развития российских регионов // Экономика региона. – 2017. – Т. 13. – Вып. 4. – С. 1080–1094.
5. Голосов П. Е., Горелов В. И., Федосеев А. И. Об одной модели в менеджменте образования // Актуальные вопросы экономики и современного менеджмента : сборник научных трудов по итогам Международной научно-практической конференции. – Самара, 2015. – С. 142–146.

6. Пятанова В. И. Финансист будущего: новые грани развития // Финансовые стратегии и модели экономического роста России: проблемы и решения : сборник статей. – М. : Аудитор, 2017. – С. 15–21.

References

1. Altuhova E. V. Problemy upravleniya intellektual'noy sobstvennost'yu v vuze [Problems of Intellectual Property Management in the University]. *Rossiysko-kitayskiy nauchnyy zhurnal «Sodruzhestvo»* [Russian-Chinese scientific journal "Commonwealth"], 2017, No. 16, pp. 47–50. (In Russ.).
2. Asaliev A. M. Chelovecheskiy kapital v kontekste strategii social'no-ekonomicheskogo razvitiya [Human Capital in the Context of Social-Economic Development Strategy]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2017, No. 6 (96), pp. 96–105. (In Russ.).
3. Bondarenko T. G., Isaeva E. A. Startapy v Rossii: aktual'nye voprosy razvitiya [Startups in Russia: Topical Issues of Development]. *Internet-zhurnal «Naukovedenie»* [Internet-journal "Naukovedenie"], 2015, Vol. 7, No. 5 (30), pp. 13. (In Russ.).
4. Gagarina G. Yu., Gubarev R. V., Dzyuba E. I., Fajzullin F. S. Prognozirovanie social'no-ekonomicheskogo razvitiya rossiyskih regionov [Forecasting of Social and Economic Development of Russian Regions]. *Ekonomika regiona* [Economy of the Region], 2017, Vol. 13, Issue 4, pp. 1080–1094. (In Russ.).
5. Golosov P. E., Gorelov V. I., Fedoseev A. I. Ob odnoy modeli v menedzhmente obrazovaniya [About one Model in the Management of Education]. *Aktual'nye voprosy ekonomiki i sovremennogo menedzhmenta, sbornik nauchnykh trudov po itogam Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii* [Acute Issues of Economics and Present Day management, collection of works based on results of the International Conference]. Samara, 2015, pp. 142–146. (In Russ.).
6. Pyatanova V. I. Finansist budushchego: novye grani razvitiya [Financier of the Future: New Facets of Development]. *Finansovye strategii i modeli ekonomicheskogo rosta Rossii: problemy i resheniya, sbornik statey* [Finance Strategy and Models of Economic Growth in Russia: Problems and Solutions, collection of articles]. Moscow, Auditor, 2017, pp. 15–21. (In Russ.).

Сведения об авторе

Елена Владимировна Алтухова
кандидат экономических наук,
доцент кафедры финансового менеджмента
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет имени
Г. В. Плеханова», 117997, Москва,
Стремянный пер., д. 36.
E-mail: evaltuhova@mail.ru

Information about the author

Elena V. Altukhova
PhD, Assistant Professor of the Department
for Financial Management
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.
E-mail: evaltuhova@mail.ru

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ОПТИМИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ¹

Т. В. Муртузалиева, Б. И. Погорияк

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

Развитие мирового образовательного пространства, существующие процессы глобализации и интернационализации в условиях рынка вносят свои вынужденные коррективы в процесс реформирования системы российского образования. В этой связи в статье поднимаются актуальные вопросы проводимой оптимизации образовательного процесса в вузе, качества работы профессорско-педагогического состава, исследования количественных и качественных показателей деятельности преподавателей вузов, реформирования системы образования, кризиса, связанного со сложностями приспособления научно-педагогического персонала к условиям и требованиям проводимых образовательных реформ, а также вопросы профессионализации, автономии и ответственности преподавательского состава вуза. Авторами предпринята попытка обозначить наиболее острые внешние и внутренние проблемы системы образования: причины возникновения кадрового кризиса и пути преодоления негативных последствий происходящей «вестернизации» высшей школы; внедрение цифровой информационной среды во все сферы деятельности и применение стратегии перехода к цифровому университету; осуществление независимой оценки результатов работы каждого научно-педагогического работника и его личного вклада в развитие образовательного учреждения.

Ключевые слова: национальная идентичность образовательной системы, Болонские соглашения, механизмы образовательного менеджмента, рейтингование вузов, методики рейтингования, кадровый кризис системы высшего образования.

NEW HORIZONS OF OPTIMIZATION OF THE UNIVERSITY TEACHING PROCESS

Taira V. Murtuzaliev, Boris I. Pogorilyak

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The development of global education space, the current processes of globalization and internationalization in market conditions introduce their amendments to the process of restructuring the system of Russian education. That is why the article raises such acute problems as optimization of the education process in university, the quality of the faculty work, investigation of qualitative and quantitative parameters of university lecturers, restructuring the education system, the crisis connected with difficult adaptation of the faculty to conditions and requirements of education reforms, as well as issues of professionalization, autonomy and responsibility of the faculty. The authors try to identify the most acute external and internal problems of the education system; causes of the staff crisis and ways of overcoming negative consequences of the current 'westernization' of higher school; introduction of digital information environment in all spheres of activity and using the strategy of passing-over to digital university; independent assessment of the results of each faculty member and his/her contribution to the development of the education institution.

Keywords: national identity of the education system, the Bolognese agreements, mechanisms of education management, university ratings, rating methodology, staff crisis in the system of higher education.

Постиндустриальный этап развития мировой экономики все в большей степени определяется качеством человеческого капитала, что в свою очередь значительно повышает интерес к сфере высшего образования и науки.

¹ Статья подготовлена в рамках выполнения в 2018 г. внутреннего гранта на тему «Маркетинговый механизм функционирования вуза в регионе».

Для России, которая уже давно стремится снизить зависимость от природных ресурсов и перейти к экономике инновационного типа, образование и наука – те сферы, от которых зависит успех в долгосрочном социально-экономическом развитии страны. Во многом такой успех определяется качеством принимаемых управленческих решений в этих направлениях.

Изменения последних лет в сфере образования России идет в русле некогда принятых Болонских соглашений: в защиту традиционных ценностей образования от экспансии американской экономики, которая протаскивает в Европу американские образовательные программы не столько из-за уверенности в их содержательном превосходстве, сколько в силу того, что это просто удобнее для бизнес-структур. Вместе с тем существующий опыт, результаты преобразований сегодня вызывают к необходимости сохранения национальной идентичности в образовательной системе, имевшей абсолютное превосходство в мире [3].

Развитие мирового образовательного пространства, процессы глобализации, интернационализации в условиях рынка вносят свои вынужденные коррективы. В этой связи невозможно уменьшить значимость преподавания на иностранных языках, зарубежных гостевых лекций, желания иметь научно-исследовательские проекты и зарабатывать на них. Не отрицая положительности изначальных целей Болонского процесса, вопросы его актуализации для страны, оценки последствий происходящих изменений отечественной высшей школы должны быть предметом обсуждения всеми заинтересованными лицами.

Несомненно, сфера образования нуждается в реформировании. Но значит ли это, что мы должны слепо копировать чужие решения?

Цифры последних лет свидетельствуют: Россия по числу патентов в сравнении с Китаем отстала в 23 раза, с США – в 14 раз. В списке 3 тыс. самых авторитетных в мире ученых только два наших соотечественни-

ка. В Глобальном инновационном индексе 2017 г. Россия занимает 45-е место¹. В какой-то мере можно констатировать, что «оптимизационная» политика в сфере всех уровней образования (начального, среднего, высшего, постдипломного) привела к снижению потенциала российской образовательной системы и воспитанию целого поколения молодых людей, оторванных от своей истории и культуры, к снижению уровня квалификации и творческого потенциала населения страны.

Преподаватель вуза как непосредственный участник и организатор образовательного процесса постоянно сталкивается с проблемой эффективности, которая зависит и от сложности решаемых задач, и от темпа, методов, средств, форм обучения, и от степени самоорганизации студентов. В этой связи особенно важным сегодня становится вопрос овладения современными механизмами образовательного менеджмента [5].

Одним из перспективных направлений образовательного менеджмента становится внедрение рациональной системы оценки деятельности кадров в сфере образования – практики рейтингования научно-педагогических работников (НПР) вузов, которое обусловлено требованиями реализации Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 годы, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2012 г. № 2190-р.

Оценивание количественных и качественных показателей деятельности преподавательского состава – это информация о показателях качества преподавания, которая необходима для того, чтобы управлять процессом поддержания и наращивания педагогического мастерства, чтобы видеть, какое приращение каждый педагог дает качеству образования и оценить вклад каждого сотрудника в достижение целей высшего учебного заведения.

¹ URL: https://vid1.ria.ru/ig/ratings/Metodik_uni_2017.pdf

Принятая повсеместно система рейтингования профессорско-преподавательского состава вуза, опыт ее использования на протяжении последних лет позволяют обозначить как ее положительные стороны, так и проблемы, с которыми сталкиваются рядовые преподаватели и вуз в целом.

Практики рейтингования научно-педагогических работников вуза являются действенным механизмом оценки эффективности работы преподавателя, определяющим ряд конкретных индикаторов преподавательской и научной деятельности, однако погоня за цифрами и показателями не позволяет реально работающим преподавателям с годовой нагрузкой в 700–900 часов уделять качественное внимание выполнению этих индикаторов, признавая главенство преподавания студентам. Ряд положений действующего регламента рейтингования профессорско-преподавательского состава (ППС) по итогам учебного года, по нашему мнению, не позволяют в должной мере оценить качество научной деятельности ППС вуза. Например, в показателях предлагается практически уравнивать публикацию учебника и учебного пособия в ведущем российском издании со статьей. А такой значимый и весомый в научной деятельности любого преподавателя труд, как монография, вне пределов какой-либо оценки. На наш взгляд, это категорически недопустимо.

Используемые сегодня методики рейтингования, нормативы времени как по отдельным видам работ, так и по совокупности носят формальный характер, не позволяют отразить реальных затрат труда преподавателя, не свидетельствуют о научной значимости публикаций, публикационной активности преподавателя и уж тем более не могут давать объективную картину его реального вклада в развитие образовательного процесса в вузе.

Необходимость формализации оценки эффективности работы преподавателя в современном образовательном учреждении не оспаривается и подкреплена положительным опытом последних лет. При

этом оценка как преподавательской, так и научной деятельности отдельного преподавателя вуза отражается в регламентированном виде.

Отдельным, заслуживающим рассмотрения является вопрос бюрократизации образовательного менеджмента вуза. Преподавательская деятельность буквально погребена под горами документов, формальных административных предписаний, завалена бессмысленной отчетностью. И лавина таких бумаг катастрофически растет. К примеру, постоянная «модификация» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС), которая меняется со средней скоростью 1 ФГОС в год, не позволяет качественно выстраивать образовательные программы.

Реализация контрольной функции вуза в отношении работы своего преподавателя, на наш взгляд, требует выстраивания механизма, отвечающего современным требованиям, этическим нормам и положениям действующего законодательства [6].

Преподаватель сегодня поставлен в условия постоянно оправдывающегося. Количество проверок, структур, их осуществляющих, зашкаливает и переходит все мыслимые пределы. Преподаватель по своему предназначению должен преподавать. Каждый его шаг находится под прицелом студентов. Будучи потребителями образовательной услуги, студенты считают вполне допустимым *требовать* от преподавателя тот результат, который *они* считают нужным и объективным. В этом контексте разрешение конфликтных ситуаций (недовольство подачей материала студенческой аудитории, оценка знаний студента и пр.) происходит в соответствии с обычаями вузовского делового оборота: диалог, обсуждение разногласий (студент – группа – деканат – кафедра – преподаватель). Данный путь призван разрешить конфликтную ситуацию, а не обвинить преподавателя.

Неприемлемо решение конфликта по типу разбирательства абсолютно униженной ситуации под недобрым старым названием «стукачество» – единоличной или коллективной (групповой) анонимной заявки о некомпетентности преподавателя. Нередко в таком «мартирологе» встречаются имена высокопрофессиональных преподавателей, посвятивших и предмету, и образованию долгие годы, единственным «недостатком» которых является обязательное требование к студентам – знание читаемой дисциплины.

В условиях внедрения цифровой информационно-среды во все сферы деятельности и применения стратегии перехода к цифровому университету возникает объективная необходимость введения электронной отчетности преподавателя, основная идея которой – повышение уровня управления образованием на основе совершенствования процессов обмена информацией. Принципы такого управления подразумевают получение реальной возможности доступа к информации, подачи сведений в кратчайшие сроки в оптимально удобном режиме и условиях комфортности. Реализация данного проекта должна способствовать повышению эффективности функционирования университета за счет роста производительности труда преподавателей при условии, что делать это надо грамотно, ставя задачу – облегчить, а не усложнить подобную работу. На практике электронная отчетность преподавателя требует от последнего знания предметной области и отличного ориентирования в инструментах и разделах программы 1С, работа в которой требует определенных навыков.

Постоянный рост предъявляемых к сотрудникам вузов заведомо невыполнимых требований со стороны «менеджеров от образования» вынуждает все большее количество преподавателей покинуть вуз в связи с невозможностью добросовестно, а главное – качественно выполнять предлагаемую нагрузку, что нередко приводит к

замене профессиональных сотрудников дилетантами.

Рассмотренные выше проблемы непременно провоцируют кадровый кризис системы высшего профессионального образования, в котором можно выделить три составляющие – адаптационный, мотивационный и кризис компетентности [4].

Адаптационный кризис связан со сложностями приспособления научно-педагогического персонала к условиям рыночной экономики, что проявляется в явном и скрытом оттоке кадров из системы образования в более прибыльные отрасли.

Мотивационный кризис проявляется в нарастающей неудовлетворенности трудом сотрудников вузов. Среди негативных факторов можно отметить отсутствие перспективы должностного роста (22%), угрозу сокращения (19%, среди которых профессора и даже те, кто полностью удовлетворены работой), неблагоприятный психологический климат (39%, в основном работники 31-40 лет, ассистенты, преподаватели), разочарование в работе (46%, преимущественно сотрудники со стажем работы 6–10 лет) [1].

Кризис компетентности имеет наиболее тяжелые последствия для кадрового потенциала высшей школы и сопряжен со способностью преподавателя выполнять образовательные функции в соответствии с принятыми современными нормами и стандартами.

В этой связи считаем важным Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, а также находящимся в его подчинении вузам пересмотреть сложившееся положение дел в системе высшего образования, в частности:

1. Отказаться от навязывания вузам стихийной конкуренции по немногочисленным (и во многом абсурдным) основаниям, которые одинаковы для всех типов институтов и университетов (критериям эффективности, которые не имеют никакого отношения к качеству содержательной подготовки студентов). Несмотря на то, что такой мониторинг проводится уже

несколько лет в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования», многие критерии и показатели не претерпели содержательного изменения и интерпретации, что вновь актуализирует необходимость их существенной доработки. Так, например, рекомендуется структуру оцениваемых направлений в рамках мониторинга привести в соответствие со стратегическими направлениями развития системы высшей школы, а именно: включить в перечень оценки воспитательную работу вуза и эффективную реализацию молодежной политики в рамках работы студенческого движения; разработать и добавить критерии и показатели, связанные с содержанием и качеством образования (а не с качеством абитуриентов); проводить оценку вклада вуза в развитие отраслей и территорий; участвовать в приоритетных федеральных и региональных проектах; оценивать эффективность показателей мониторинга с учетом объема и структуры потраченных собственных внутривузовских ресурсов, а не только выделенных бюджетных ассигнований; ввести градации эффективности, например, через введение нескольких уровней пороговых значений; привязать пороговые значения к специфике вузов и сделать их индивидуальными для каждого учебного заведения; учитывать часть факторов не только в статике, но и в динамике.

2. Объективно формировать национальные системы ранжирования вузов, привлекая к разработке методики построения рейтинга не одно, а несколько ведущих региональных образовательных учреждений, а также использовать не только прозападные международные методологические стандарты ранжирования, не всегда учитывающие наши национальные особенности и социально-экономическую атмосферу существования. В этом вопросе существует множество подводных течений, прежде всего неравные условия участия в национальном образовательном

рейтинговании: насколько корректно ранжировать в одном списке образовательные заведения с разным научным статусом (автономные вузы, академии, институты, научно-образовательные центры, университеты, научно-исследовательские институты, федеральные университеты и т. д.), с разными источниками и суммами бюджетного финансирования, с разной федерально-административной поддержкой, степенью подчиненности тем или иным госструктурам? Все перечисленное предполагает порой совершенно разные образовательные пути и возможности вузовского развития. В подобных условиях сложно констатировать объективность отражения в существующих методиках ранжирования российских вузов качество профессиональной подготовки и потенциальные возможности в социально-экономическом развитии территорий, измерителями которых выступают востребованность интеллектуального и образовательного продукта [2].

3. Существующий упрощенный взгляд на рейтингование вузов впредь уже невозможен. Если для сравнения взять цель транспорта – обеспечение передвижения из точки А в точку Б, то все виды транспорта можно выстроить в некий рейтинг, взвесив его различные показатели, например, максимальную скорость, мощность двигателя, расход топлива, количество пассажиров, цену и т. д. В таком рейтинге гоночные автомобили будут соседствовать с автобусами, троллейбусами, трамваями и электричками. Безусловно, это утрированное преувеличение, но зачастую рейтинги, в рамках которых идет сравнение вузов, действующих в различном историческом, культурном, социально-экономическом и правовом контексте, выглядят как попытка сравнить то, что через интегральный показатель сравнить невозможно.

4. Поскольку все рейтинги так или иначе представляют собой элемент конкуренции, которая может быть не очень добросовестной, следует спокойнее (во всех смыслах этого слова) относиться к вхожде-

нию российских вузов в систему международного образовательного рейтинга, учитывая приоритетность и корректность такого вхождения. Международные рейтинги не всегда объективны. Наконец, пора понять, что мы никогда не опередим Гарвард по количеству публикаций в Harvard Business Review. Там никогда не будет критериев, которые давали бы преимущество российским вузам. Высокие места в глобальных рейтингах занимают, как правило, университеты довольно небольшого размера, нацеленные на решение конкретных научно-технологических проблем современности и соответствующую подготовку студентов. Например, американские университеты, которые в глобальных рейтингах занимают первые места, находятся в тесной кооперации с промышленной отраслью, и они относительно небольшие по своим размерам. Мы же в последнее время, проводя политику «оптимизации» и «реформирования» системы национального образования, взяли курс на укрупнение учебных заведений в стране, объединяя порой несоединимое. Как результат – уничтожение единственных в своем роде образовательных направлений и формирование неуправляемых образовательных монстров с территориально раскиданной филиальной сетью. Конкурировать за «место под солнцем» в подобных условиях невозможно.

Имеется и ряд других показателей: объем финансирования, по которому российские университеты обычно проигрывают университетам развитых стран; цитируемость публикаций ППС вузов в ведущих англоязычных журналах (для российских университетов это весьма серьезная проблема – даже простой рост публикаций российских ученых за 15 лет составил всего лишь 12% против десятикратного роста в Китае и трехкратного в Индии). В этой связи необходимо отметить, что с бурным ростом количества издаваемых как в России, так и за рубежом журналов, которые только на словах позиционируют себя как научные рецензируемые издания, а на де-

ле просто оказывают платные услуги по публикации трудов автора, считаем крайне важным отказаться от бездумной гонки за количеством подобных «мусорных» публикаций и не спускать подобные директивы на без того озадаченного преподавателя.

5. Не допустимы противоречия в профессиональной иерархии, когда труд административных работников вуза, состоящий из стандартных операций, оплачивается выше интеллектуального творческого труда профессорско-преподавательского состава. Выработать на самом высоком уровне адекватную, отвечающую сегодняшнему времени систему оплаты труда преподавателей, сформировав новую модель отношения государства и вуза и трансформируя, таким образом, систему управления высшей школой России.

6. При формировании независимой оценки на внутривузовском уровне результатов работы каждого научно-педагогического работника и его личного вклада в развитие образовательного учреждения необходимо выработать четкие критерии такой оценки во избежание использования в дифференцированном премировании личностных взаимоотношений руководства структурного подразделения и его сотрудников, а главное – сделать эту процедуру абсолютно открытой на всех этапах для всех заинтересованных в этом вопросе участников.

Осуществляя дифференцированное премирование НПП, следует учитывать объективные индикаторы: опыт, время работы в системе образования, звание, научную степень, равномерное распределение нагрузки среди преподавателей кафедры (выполнение/перевыполнение); соотношение аудиторных/неаудиторных часов; участие в научных исследованиях, в том числе и во внутренних грантах, международных конференциях; публикационную активность с дифференциацией фактически напечатанных работ по степени их значимости и объему; выполнение безвозмездной общественной нагрузки и т. д. В

процессе такой оценки необходимо стремиться к возможности представления оцениваемых показателей в виде объективных количественных данных, используя доказательные экспертные оценки, во избежание обвинений в субъективизме такой оценки на основе личных предпочтений и расплывчатых формулировок критериев оценки в виде понижающих коэффициентов, личного мнения руководителя структурного подразделения и т. д.

Конечная цель любых оптимизационных процессов предполагает осуществле-

ние такой системы мер по ее совершенствованию, при которой достигаются максимальные результаты при минимально необходимых затратах времени и усилий. Надеемся, что озвученные проблемы и пути их решения позволят, как минимум, повысить производительность нелегкого труда научно-педагогических работников вузов и, как максимум, достичь высокого уровня знаний и компетенций, обеспечивая достаточную прочность полученных навыков студентами российских вузов.

Список литературы

1. Денисова О. П. Система мотивации профессорско-преподавательского состава как показатель качества образования в высшей школе // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2010. – № 2 (12). – С. 179–184.
2. Леднева С. А. Разработка индивидуальных систем мотивации сотрудников с учетом их социально-психологической компетентности // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 3 (93). – С. 111–119.
3. Муртузалиева Т. В. Основные причины и тренды социального неравенства кризисного региона // Вопросы структуризации экономики. – 2014. – № 2. – С. 42–49.
4. Муртузалиева Т. В. Формирование маркетинговой стратегии развития высшего учебного заведения // Вопросы структуризации экономики. – 2010. – № 3. – С. 41–46.
5. Оценка эффективности преподавателя в современном образовательном учреждении : монография / под ред. О. В. Сагиновой, Ж. Б. Мусатовой. – М. : ООО «Издательство Сибпринт», 2015.
6. Сидорчук Р. Р., Скоробогатых И. И. Ценностные ориентиры и потребительские предпочтения студенческой аудитории // Маркетинг России: профессиональные и образовательные стандарты маркетолога в России. Требования времени : материалы Четвертой Международной научно-практической конференции, посвященной 110-й годовщине РЭУ им. Г. В. Плеханова. – М., 2017. – С. 258–265.

References

1. Denisova O. P. Sistema motivacii professorsko-prepodavatel'skogo sostava kak pokazatel' kachestva obrazovaniya v vysshey shkole [The System of Motivating the Faculty as an Indicator of Education Quality in Higher School]. *Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vector of Science of the Tolyatti State University], 2010, No. 2 (12), pp. 179–184. (In Russ.).
2. Ledneva S. A. Razrabotka individual'nyh sistem motivacii sotrudnikov s uchetom ih social'no-psihologicheskoy kompetentnosti [The Development of Personnel Individual Motivation Systems with Regard to Their Social and Psychological Competence]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2017, No. 3 (93), pp. 111–119. (In Russ.).

3. Murtuzalieva T. V. Osnovnye prichiny i trendy social'nogo neravenstva krizisnogo regiona [Key Causes and Trends of Social Inequality in Crisis Region]. *Voprosy strukturizatsii ekonomiki* [Issues of Economy Structuring], 2014, No. 2, pp. 42–49. (In Russ.).
4. Murtuzalieva T. V. Formirovanie marketingovoy strategii razvitiya vysshego uchebnogo zavedeniya [Shaping Marketing Strategy for the Development Higher Education Institution]. *Voprosy strukturizatsii ekonomiki* [Issues of Economy Structuring], 2010, No. 3, pp. 41–46. (In Russ.).
5. Ocenka effektivnosti prepodavatelya v sovremennom obrazovatel'nom uchrezhdenii, monografiya [Assessing the Efficiency of the Lecturer in Today's Education Institution, monograph], edited by O. V. Saginova, Zh. B. Musatova. Moscow, Publishing House 'Sibprint', 2015. (In Russ.).
6. Sidorchuk R. R., Skorobogatyh I. I. Cennostnye orientiry i potrebitel'skie predpochteniya studencheskoy auditorii [Value Landmarks and Customer Preferences in Students' Audience]. *Marketing Rossii: professional'nye i obrazovatel'nye standarty marketologa v Rossii. Trebovaniya vremeni, materialy Chetvertoy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferencii, posvyashchennoy 110-y godovshchine REU im. G. V. Plekhanova* [Marketing in Russia: Professional and Education Standards of Marketer in Russia. Requirements of Time: materials of the 4th International Conference dedicated to the 110th anniversary of the Russian Plekhanov University of Economics]. Moscow, 2017, pp. 258–265. (In Russ.).

Сведения об авторах

Таира Велимагомедовна Муртузалиева

кандидат экономических наук,
доцент кафедры маркетинга
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Murtuzalieva.TV@rea.ru

Борис Иванович Погорилык

старший преподаватель кафедры маркетинга
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Pogorilyak.BI@rea.ru

Information about the authors

Taira V. Murtuzalieva

PhD, Assistant Professor of the Department
for Marketing of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.
E-mail: Murtuzalieva.TV@rea.ru

Boris I. Pogorilyak

Senior Lecture of the Department
for Marketing of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: Pogorilyak.BI@rea.ru

ОФШОРИЗАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

В. И. Братцев, А. В. Ройбу

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

Е. С. Пожидаева

Российский государственный университет правосудия, Москва, Россия

В статье проведен анализ офшоризационных процессов с целью выявления качественно новых путей развития налогового планирования, ориентированного на предупреждение оттока активов за пределы российской юрисдикции вследствие трансформации системы налогообложения. Авторами показана необходимость снижения офшорной привлекательности для субъектов экономической деятельности с опорой на рациональное налоговое законодательство. Обосновывается актуальность исследования трансформации налоговой системы России, стимулирующей развитие бизнеса и создание нового налогового механизма, обеспечивающего предпосылки для снижения офшорного развития. Рассмотрены основные формы налогового стимулирования с целью определения возможностей их воздействия на деофшоризационные процессы и обоснования необходимости создания нового налогового механизма пролонгации налоговых платежей на прирост капитала до полного завершения инвестиционного процесса. Осмысливается налоговый маневр к повышению налоговой базы, его осуществимость в российских реалиях. Дается описание приоритетов российской налоговой политики и ее совершенствования в современных условиях сложной геополитической обстановки и санкционных ограничений. Делается вывод о неизбежности перехода России в число инновационно развитых экономических держав, предлагается комплекс мероприятий, направленных на создание оптимальных условий вовлеченности всех экономических агентов в инновационную деятельность и наполнения экономики инновационным содержанием. Среди основных результатов исследования стоит отметить обоснование трансформации системы налогообложения, стимулирующей развитие бизнеса, а также разработку практических рекомендаций по совершенствованию механизма налогового воздействия на офшоризационные процессы.

Ключевые слова: офшоризация, деофшоризация, низконалоговая юрисдикция, налоговое планирование, антиофшорная политика, утечка капитала, деофшоризация экономики, офшорные финансовые сети, инновационное развитие, модернизация экономики, налоговая политика.

OFF-SHORING PROCESSES IN CONDITIONS OF TAXATION SYSTEM RESTRUCTURING

Valeriy I. Bratcev, Andrey V. Roybu

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Elena S. Pozhidaeva

The Russian State University of Justice, Moscow, Russia

The article analyzes off-shoring processes in order to find new ways for developing taxation planning oriented to prevention of asset outflow beyond Russian jurisdiction due to the taxation system restructuring. The authors showed the necessity to decline the appeal of off-shore for entities of economic activity based on rational taxation legislation. They substantiate the topicality of researching the taxation system restructuring in Russia, which fosters business development and new taxation mechanism designing providing conditions for reduction of off-shore development. Key forms of taxation incentive were investigated in order to identify possibilities of their impact on de-off-shoring processes and grounding the necessity of developing a new taxation mechanism for extending tax payments on growth of capital till the completion of the investment process. The article considers the taxation manoeuvre towards increasing the taxation base and its feasibility in Russian conditions. The article describes priorities of Russian taxation policy and its improvement in today's circumstances of complicated geopolitical

situation and sanction restrictions. The authors come to the conclusion about Russia transition to a row of innovation countries and put forward a set of measures aimed at creating optimal conditions of all economic agents' involvement in innovation activity and filling economy with innovation content. Among key results of the research we should mention grounding taxation system restructuring, which stimulates business development and designing practical recommendations aimed at improvement of the mechanism of taxation impact on off-shore processes.

Keywords: off-shoring, de-off-shoring, low taxation jurisdiction, taxation planning, anti-off-shoring policy, capital outflow, de-off-shoring of economy, off-shoring finance networks, innovation development, economy modernization, taxation policy.

В современной экономике офшоры представляют собой широко распространенное явление, возникновение и существование которого обусловлено растущей глобализацией и особенностями национальных экономик. В условиях развивающейся экономики, одновременного протекания процессов усиления конкуренции национальных экономик и их интеграции все чаще фокус внимания ученых, экономистов и юристов концентрируется на проблемах научно-технического, экономического и социального прогресса и поиске путей их решения.

Изменения в экономике, снижающие эффективность текущих мер по устранению своих налоговых обязательств в юрисдикции как своего налогового резидентства, так и иностранного, подстегивают международные корпорации активно заниматься процессом налогового планирования. Подтверждением этому является то, что страны принимают более агрессивные законодательные инициативы, например, правила по борьбе с уклонением от налогообложения в Великобритании, правила КИК (контролируемых иностранных компаний) в Польше, предложения по налогообложению электронных транзакций во Франции.

Инновационное развитие процесса налогового планирования осуществляется на инструментарии уже существующих офшорных моделей и разработанных новых, позволяющих оптимизировать налогообложение различных доходов через низконалоговые юрисдикции.

Цель данного исследования – анализ офшоризационных процессов и выявление качественно новых путей развития процесса налогового планирования, ориентиро-

ванного на предупреждение оттока активов за пределы российской юрисдикции вследствие трансформации системы налогообложения.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью трансформации налоговой системы России, которая активно взаимодействует с бизнес-сообществами, а в ряде случаев является фактором, вынуждающим оптимизировать налогообложение различных доходов через низконалоговые юрисдикции (офшоры). В статье актуализируется необходимость исследования *офшоризационных процессов – создания, освоения, распространения и использования офшоров* с опорой на понятия и правила специально разработанного плана ОЭСР – BEPS (Base Erosion and Profit Shifting). Кроме того, подчеркивается актуальность развития концепции КИК и бенефициарного собственника, раскрываются их сильные и слабые стороны на основе оценки экспертов; показана необходимость развития модели открытых создаваемых Евросоюзом централизованных реестров, в которых будет содержаться подробная информация о конечных владельцах, зарегистрированных в европейских юрисдикциях компаний, трастов и других организаций.

Методика

При проведении исследования были обобщены основные подходы зарубежных и отечественных исследователей, чьи научные интересы лежат в области общей теории права, международного права, международного налогообложения, инвестиционной деятельности, налогового планирования, офшорной деятельности, проблем налогообложения.

Для формализации и обобщения итогов исследования использовались общенаучные методы логического и статистического анализа. Теоретические методы применялись в процессе анализа специализированной литературы, что дало возможность выявить проблемные зоны в области налогового планирования.

Актуальность создания национальной системы противодействия офшоризации

В современной экономической ситуации активное проведение операций с компаниями, расположенными в офшорных юрисдикциях, в целях уклонения от уплаты налогов уже давно широко применяется в мировой практике. Территории стран с низким налогообложением сами по себе не являются разрушительным элементом глобальной финансовой системы. Негативное воздействие на экономику оказывают результаты недобросовестного использования предоставляемых ими возможностей, которые позволяют резидентам других государств избегать налогообложения доходов как в странах, где они реально работают, так и там, где фактически зарегистрированы [1].

Операции с офшорными компаниями с целью минимизации налоговых платежей и вывода средств за границу получили широкое распространение и в России [4]. По данным Банка России, чистый вывоз капитала частным сектором по итогам 2016 г. составил 15,4 млрд долларов, хотя имеет тенденцию к сокращению объемов оттока. Расширение масштабов этих негативных процессов неизбежно влечет за собой необходимость отказа от устаревших правовых норм и технологий деятельности, являющихся своего рода барьерами на пути прогрессивного развития человечества. Не вызывает дискуссий, что эффективным инструментом общей модернизации выступают процессы деофшоризации, охватывающие многие сферы, в том числе финансовую и научно-правовую среду [10].

Странами – участниками G20 создан специально разработанный план ОЭСР – BEPS. В данном документе содержится 15 основных направлений по борьбе с занижением налоговой базы и трансформацией доходов [5], в частности, совершенствование правил КИК; предотвращение искусственного избежания статуса постоянного представительства; предотвращение злоупотребления льготами по соглашениям об избежании двойного налогообложения (СИДН); создание открытого реестра бенефициарного владения.

Начавшийся в России процесс деофшоризации отражает общемировой подход, но имеет и свою специфику.

Для реализации процесса деофшоризации был подготовлен и реализован пакет деофшоризационного законодательства, состоящий из налоговых и неналоговых мероприятий, которые, по мнению специалистов, способствовали реализации всего комплекса мер, предусмотренных процессом деофшоризации. К налоговым мерам относятся изменение правил о налогообложении контролируемых иностранных компаний и амнистии капиталов; налоговое резидентство юридических лиц по месту управления; концепция бенефициарного (фактического) собственника доходов; к неналоговым – запрет на заключение государственных или муниципальных контрактов с офшорными компаниями; запрет на господдержку. Изменения правил о налогообложении контролируемых иностранных компаний затрагивают налогообложение прибыли международных структур [3].

Поправки об иностранных контролируемых компаниях и других антиофшорных мерах, внесенные в Налоговый кодекс, представляют собой наиболее фундаментальные изменения последних лет в налогообложении международных структур и борьбе с уходом от налогов. Правила КИК регламентируют правоотношения с контролируемыми компаниями, контролирующими лицами, особенности налогообложения прибыли КИК, налоговое рези-

дентство юридических лиц и другие правоотношения в этой сфере. Подобные правила существуют и в других странах. В новых условиях налоговым органам прежде всего приходится по-новому проводить оценку обстоятельств, связанных с автоматическим обменом финансовой и налоговой информацией, с взаимодействием бизнеса с банками и характером открываемых счетов. Налоговая декларация клиента становится главным документом для контролирующих органов и банка.

Если клиент обладает ограниченными полномочиями в отношении распоряжения доходом или осуществляет только посреднические функции, то он частично или полностью не может рассчитывать на освобождение от налогообложения, преду-

смотренное международными соглашениями в сфере налогообложения.

В последнее десятилетие к антиофшорной тематике обращаются зарубежные и российские ученые [6]. Таким образом, исследование офшоризационных процессов (создания, освоения, распространения и использования офшоров) в современной научной литературе осуществляется во всей их сложности и по различным направлениям.

Рассматривая показатели притока прямых иностранных инвестиций в Россию после принятия комплекса мер, предусмотренных процессом деофшоризации, можно отметить, что с 2014 г. в России наметилась тенденция замедления инвестиционной активности (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Прямые иностранные инвестиции в экономику России по основным странам-инвесторам*
(в млн долл.)

	2012	2013	2014	2015
Прямые иностранные инвестиции (сальдо операций платежного баланса Российской Федерации) – всего	+50 588	+69 219	+22 031	+6 478
Из них из стран:				
Багамы	+2 111	+2 791	+3 638	+5 090
Виргинские острова (Брит.)	+2 475	+9 379	+3 123	+2 242
Джерси	+642	+509	-717	+2 122
Бермуды	-320	+404	+1 777	+1 692
Франция	+1 232	+2 121	+2 224	+1 686
Германия	+2 265	+335	+349	+1 483
Соединенное Королевство (Великобритания)	+46	+18 927	+120	+1 104
Китай	+450	+597	+1 271	+645
Ирландия	+9 877	+10 399	-531	+623
Япония	+596	+369	+295	+447
Кипр	+1 985	+8 266	+3 158	-7 057
Люксембург	+10 814	+11 638	-693	-5 770
Венгрия	+683	+736	+534	-452
Финляндия	+349	+216	+124	-272
Нидерланды	+10 330	+5 716	+1 102	-249
Норвегия	+69	+94	+51	-93
Острова Кайман	+95	-79	+6	-79
Сейшелы	+423	-31	-20	-65
Вьетнам	-26	-29	-42	-32
Сент-Винсент и Гренадины	+22	+26	+26	-26

* Составлено по данным Банка России.

Примечание: данные представлены в соответствии с принципом активов/пассивов. Знак (+) означает рост, знак (-) – снижение.

Можно предположить, что начинает работать механизм правил КИК, который заключается в обложении нераспределенной прибыли иностранных компаний в

стране налогового резидентства контролирующего акционера (физического лица или компании).

Данные процессы необходимо еще осмыслить, но в любом случае они изменят структуру иностранных физических и юридических лиц, будут способствовать решению новых вопросов, связанных с информатизацией и обработкой данных, и изменению налоговой отчетности, внедрению организациями новых процедур в планировании бизнес-процессов, направленных на выявление проблемных зон в области налогового планирования.

В данном процессе антиофшорные меры для российской экономики благоприятны, когда прямые инвестиции превалируют над другими финансовыми вложениями (тогда растут налоговые поступления в

бюджет государства) или равны инвестициям в основной капитал, что вписывается в логику функционирования экономики без серьезных структурных сдвигов.

Рассматривая динамику поступления прямых инвестиций в сравнении с инвестициями в основной капитал по видам экономической деятельности на основе данных Росстата, а также инвестициями в основной капитал по финансированию за счет собственных и привлеченных средств, видно, что на инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности приходится незначительная доля прямых инвестиций (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Иностранные инвестиции в основной капитал в целом, по видам экономической деятельности и по источникам финансирования* (в млрд руб.)

	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Инвестиции в основной капитал по видам экономической деятельности – всего	1 165,2	3 611,1	9 152,1	12 586,1	13 450,2	13 902,6	13 987,2	14 639,6
Инвестиции в основной капитал по источникам финансирования – всего	1 053,2	2 893,2	6 625,0	9 595,7	10 065,7	10 379,6	10 496,3	10 993,7
В том числе:								
собственные средства	500,6	1 287,2	2 715,0	4 274,6	4 549,9	4 742,3	5 271,1	5 689,6
привлеченные средства	553,1	1 606,0	3 910,0	5 321,1	5 515,8	5 637,3	5 225,2	5 304,1

* Источник: [3].

Развитие глобальных антиофшорных процессов способствовало утверждению критериев определения системообразующих организаций российской экономики и их «дочек», которые в обязательном порядке должны находиться в юрисдикции России. Данную позицию разделяют не все специалисты. По нашему мнению, применение принудительных мер перевода широкого круга системообразующих организаций в юрисдикцию России создаст значительные риски для экономики страны в целом, которые возникают за счет ослабления конкурентных позиций на мировых рынках и неисполнения контрактов во внешнеэкономической сфере, в связи с чем утверждение единых критериев системности организаций может дать отрицательный результат.

Оценка офшорных юрисдикций не носит однозначного характера. *Объединяющей дефиницией всего комплекса научных исследований в области стратификации офшорных процессов является толкование офшорного типа развития как целенаправленного постоянного процесса поиска, подготовки и реализации интересов бизнеса, дающих возможность хозяйствующим субъектам найти юрисдикцию, в которой существует привлекательно низкий уровень налогообложения для иностранных корпоративных структур.*

В этой связи процесс трансформации налоговых систем представляет собой наименее исследованную процедуру в системе развития офшоризации, поскольку теоретические разработки ученых по вопросам деофшоризации направлены прежде всего на пресечение вывода активов

бизнеса из страны и мало исследуют вопросы мотивации вывода активов бизнеса из-за действующей системы налогообложения.

Таким образом, обоснование необходимости трансформации налоговой системы России, стимулирующей развитие бизнеса, а также разработка практических рекомендаций по совершенствованию механизма налогового воздействия на налоговое планирование являются актуальными и определяют решение следующих задач:

- исследование проявлений функций налогов и их воздействия на деофшоризационные процессы, а также происходящих изменений в отечественном налогообложении;

- исследование основных форм налогового стимулирования, возможности их воздействия на деофшоризационные процессы и на этой основе обоснование необходимости создания нового налогового механизма, обеспечивающего предпосылки для снижения *офшорного развития*.

Эволюция системы налогообложения в западных странах шла по пути упрощения, сокращения числа действующих налогов (их объединения), снижения уровня ставок и расширения налогооблагаемой базы. Для того чтобы стимулировать инвестирование капитала в технологические новшества, в налоговом законодательстве многих стран предусматриваются специальные льготные условия налогообложения. К ним относятся установление налоговых скидок на прирост инвестиций; бюджетная компенсация налоговых платежей на прирост инвестиций; пролонгация налоговых платежей на прирост капиталовложений на период завершения инвестиционного процесса.

В ряде стран все большее распространение получает механизм пролонгации налоговых платежей на прирост капитала. Он заключается в предоставлении возможности увеличивать сроки выплаты налога на прирост капиталовложений до полного завершения инвестиционного процесса.

Тем самым в условиях инфляции размер налогов уменьшается на процент инфляции, а сумма налога равномерно распределяется по годам.

Состояние правовой активности офшорных процессов

Современный этап развития деофшоризации демонстрирует миру процесс серьезных трансформаций в офшорных бизнес-стратегиях компаний. Данные изменения вызваны тем, что для налоговых резидентов – граждан Российской Федерации, приверженцев вести бизнес через офшоры, классические схемы типа «BVI – Кипр – Российская Федерация» перестают работать. Более того, они становятся незаконными [13]. Это объясняется тем, что островной офшор существенно меняет свои функции: из инструмента защиты и оптимизации он превращается в ограниченный депозитарий. «Пустые» компании становятся бессмысленными, нужен *substance*, полностью интегрированный в бизнес-процессы.

В соответствии с законодательной концепцией бенефициарного собственника становится много доначислений по фактическому доходу в отношении займов, используемых в офшорных схемах, а также происходит перекалфикация договоров займа в инвестиционные договоры. Получение налогоплательщиком – резидентом Российской Федерации необоснованной налоговой выгоды в результате завышения расходов на выплату лицензионных платежей, учета расходов на выплату вознаграждения иностранной компании по договорам коммерческой концессии при недоказанности уплаты последней в виде применения пониженной ставки налога у источника по СИДН с офшором с использованием сублицензионного договора с взаимозависимыми лицами теперь практически невозможно, так как активы компаний в офшорах облагаются налогом по правилам концепции фактического права на доход.

В данном процессе наряду с денежными средствами и ценными бумагами в обороте участвуют непосредственно само имущество и имущественные права. Все эти виды доходов, непосредственным образом влияющие на эффективность экономических преобразований в условиях нестабильности российской экономики, в той или иной мере уходят в офшорные юрисдикции [11].

Рассматривая проблемы вывода дохода в офшорные юрисдикции, необходимо предусмотреть меры отслеживания принадлежности собственности на имущество, находящееся на территории России и работающее в интересах отечественного производства.

Правила КИК обычно привязаны не к основным средствам, а к виду дохода иностранных компаний (пассивный доход от инвестиционной деятельности или активный от операционной деятельности). Первые шаги в этом вопросе предприняты, в частности, регламентирован порядок уплаты налогов, если иностранная организация продает акции или часть своих долей, более 50% активов которых прямо или косвенно состоят из недвижимого имущества, находящегося на территории России, но если продавец владеет недвижимостью косвенно и не состоит на учете в российском налоговом органе, этот порядок остается неясным, как и порядок определения доли косвенного владения недвижимостью в активах.

Гражданский кодекс устанавливает факт перехода права собственности по договору с момента передачи вещи. В связи с этим эта норма не может быть использована при определении момента перехода права требования к цессионарию. В системе объектов гражданских прав вещи и имущественные права являются разными видами имущества. В этом случае требование переходит к цессионарию в момент заключения договора, на основании которого производится уступка.

Для реализации процесса деофшоризации по этому вопросу не существует полной ясности. В пакет деофшоризационно-

го законодательства, состоящий из налоговых и неналоговых мероприятий, вопросы, связанные с переуступкой прав требования, не вошли [7].

В целях определения налоговых обязательств по сделке об уступке требования (цессии) среди прочего важно установить, на каких условиях она заключена, возмездна или безвозмездна. Это важно для реализации концепций резидентства, КИК и бенефициарного собственника.

К вопросу о налогообложении иностранных компаний (цессинария)

В деофшоризационных правилах среди хозяйственных операций российской компании необходимо рассматривать появление договора цессии, по которому иностранное лицо передает право требовать уплаты долга со своего партнера. В этом случае в части налогообложения данной сделки у цессионария могут возникать собственные обязанности по уплате налогов, а также в статусе налогового агента.

В действующих налоговых нормах прописаны обязанности российского цессионария исполнить функцию налогового агента, в частности по налогу на прибыль, но это во многом зависит от того, возмездно или безвозмездно российскому цессионарию передано соответствующее требование.

Если уступка требования была безвозмездной, налог на прибыль уплачивается в двойном размере: один раз – в момент получения требования (налоговая база – его рыночная стоимость), еще раз – в момент исполнения должником обязательства или оформления следующей уступки (налоговая база – доходы в сумме полученных средств).

Если же уступка требования была возмездной, то налог на прибыль исчисляется с разницы между доходами и расходами, понесенными по сделке [12].

В отношении других видов сделок в налоговом законодательстве определены виды доходов (получение которых закон не связывает с деятельностью иностранной организации в Российской Федерации через по-

стоянное представительство), которые подлежат обложению налогом на прибыль организаций, удерживаемым у источника выплаты доходов. Доходы от передачи имущественных прав среди них отсутствуют. Следовательно, российский цессионарий не уплачивает налог на прибыль за иностранного cedent, в том числе при получении денежных средств в уплату долга по договору цессии, так как доходы, полученные иностранной организацией от продажи имущества, а также от имущественных прав на территории России, не приводящие к образованию постоянного представительства в России, обложению налогом у источника выплаты не подлежат.

Рассматривая *собственные налоговые обязательства цессионария*, необходимо иметь в виду, что в целях налогообложения прибыли доходами признаются доходы от реализации имущественных прав, а также вне-реализационные доходы в виде безвозмездно полученных имущественных прав. В связи с этим если договор цессии заключается на безвозмездной основе, то у цессионария возникает вне-реализационный доход в виде имущественного права (на дату получения данного права), подлежащий оценке по рыночной стоимости. Прекращение соответствующего обязательства образует на стороне нового кредитора доходы от реализации финансовых услуг, которые можно уменьшить на сумму расходов на приобретение соответствующего требования (расходов, понесенных при заключении договора цессии).

Рассматривая проблемы в рамках вопроса налогообложения операций, осуществляемых по договору цессии, в условиях инновационного развития налогового планирования, позволяющего оптимизировать налогообложение различных активов через низконалоговые юрисдикции, необходимо предусмотреть меры, уточняющие порядок расчета прибыли контролируемых иностранных компаний [7].

Обсуждение

Представленное исследование проблем налогового планирования основано на методах эмпирического и теоретического познания. При проведении теоретического анализа было подчеркнуто, что одной из задач, решаемых в современных условиях, является исследование основных форм налогового стимулирования, обеспечивающего предпосылки для снижения *офшорного развития*.

Отличительной особенностью проведенного исследования является попытка рассмотрения офшоризационных процессов и выявления качественно новых путей развития процесса налогового планирования, ориентированного на предупреждение оттока активов за пределы российской юрисдикции вследствие трансформации системы налогообложения.

Заключение

Таким образом, проведенное исследование убедительно свидетельствует, что развитие процесса деофшоризации российской экономики требует масштабной реализации научных инноваций, являющихся неизменными атрибутами безофшорной экономики. Для этого требуется не только реализация комплекса мер, в числе которых изменение правил о налогообложении контролируемых иностранных компаний и амнистии капиталов; налоговое резидентство юридических лиц по месту управления; запрет на заключение государственных или муниципальных контрактов с офшорными компаниями; запрет на господдержку с одновременным усилением борьбы с размыванием налогооблагаемой базы и выводом налогооблагаемого дохода в иностранные государства с целью минимизации или ухода от налогообложения, но и внедрение ряда других направлений Base Erosion and Profit Shifting, а также разработка нового эффективного механизма налогового планирования.

Список литературы

1. Баев С. А. Соглашения об избежании двойного налогообложения между Россией и государствами – членами ЕС: сравнительно-правовое исследование. – М. : Волтерс Клувер, 2007.
2. Братцев В. И. Антиофшорная политика и развитие налогового потенциала аграрного сектора России. – М. : ГНУ ВНИИЭСХ, 2017.
3. Людкевич А. И., Гринкевич Л. С. Деофшоризация российской экономики // Финансы и учет. – 2016. – № 4. – С. 83–86.
4. Полежарова Л. В. Деофшоризация российской экономики // Налоги и налогообложение. – 2014. – № 2. – С. 100–105.
5. Прокофьев И. В., Каратаев С. В., Трошин Н. Н., Шарова Е. А. Деофшоризация национальной экономики: международный опыт и российские инициативы // Проблемы национальной стратегии. – 2014. – № 3. – С. 184–219.
6. Русакова И. Г., Аракелян К. В. Деофшоризация российской экономики: обзор основных концепций // Налоги и налогообложение. – 2015. – № 2. – С. 107–111.
7. Тараненко И. Г. Международные стандарты – концептуальная основа развития бухгалтерского учета и аудита в России // Вестник АККОР. – 2015. – № 1 (33). – С. 228–234.
8. Anguelov N. Lowering the Marginal Corporate Tax Rate: Why The Debate? // PPC Working Paper Series. – 2015. – N 1. – URL: <https://goo.gl/f2PSeB> (дата обращения: 10.10.2017).
9. Bratcev V. I. State Regulation of Agriculture in a Market Economy. – Lambert Academic Publishing, 2016.
10. Fergusson A. When Money Dies: The Nightmare of the Weimer-Inflation. – London, 1975.
11. Reiche S., Harzing A.-W. International Human Resource Management. – London : Sage Publications, 2009.
12. Shay J. P., Baack S. A. Expatriate Assignment, Adjustment and Effectiveness: An Empirical Examination of the Big Picture // Journal of International Business Studies. – 2004. – Vol. 35 (3). – С. 216–232.
13. Welch D. E., Worm V., Fenwick M. Are Virtual Assignments Feasible? // Management International Review. – 2003. – N 43 (Special Issue 1). – С. 95–114.

References

1. Baev S. A. Soglasheniya ob izbezhanii dvoynogo nalogooblozheniya mezhdu Rossiei i gosudarstvami – chlenami ES: sravnitel'no-pravovoe issledovanie [Agreements on Avoiding Double Taxation between Russia and EU Member-States]. Moscow, Volters Kluver, 2007. (In Russ.).
2. Bratcev V. I. Antiofshornaya politika i razvitie nalogovogo potentsiala agrarnogo sektora Rossii [Anti-off-shoring Policy and Development of Taxation Potential of the Agrarian Sector in Russia]. Moscow, GNU VNIIESH, 2017. (In Russ.).
3. Lyudkevich A. I., Grinkevich L. S. Deofshorizaciya rossiyskoy ekonomiki [De-off-shoring of Russian Economy]. *Finansy i uchet* [Finance and Accounting], 2016, No. 4, pp. 83–86. (In Russ.).
4. Polezharova L. V. Deofshorizaciya rossiyskoy ekonomiki [De-off-shoring of Russian Economy]. *Nalogi i nalogooblozhenie* [Taxes and Taxation], 2014, No. 2, pp. 100–105. (In Russ.).
5. Prokof'ev I. V., Karataev S. V., Troshin N. N., Sharova E. A. Deofshorizaciya nacional'noy ekonomiki: mezhdunarodnyy opyt i rossiyskie iniciativy [De-off-shoring of the National

Economy: International Experience and Russian Initiatives]. *Problemy nacional'noy strategii* [Problems of National Strategy], 2014, No. 3, pp. 184–219. (In Russ.).

6. Rusakova I. G., Arakelyan K. V. Deofshorizaciya rossiyskoy ekonomiki: obzor osnovnykh koncepciy [De-off-shoring of Russian Economy: Review of Basic Conceptions]. *Nalogi i nalogooblozhenie* [Taxes and Taxation], 2015, No. 2, pp. 107–111. (In Russ.).

7. Taranenko I. G. Mezhdunarodnye standarty – konceptual'naya osnova razvitiya buhgalterskogo ucheta i audita v Rossii [International Standards – Conceptual Basis of Developing Accounting and Audit in Russia]. *Bulletin AKSOP*, 2015, No. 1 (33), pp. 228–234. (In Russ.).

8. Angelov N. Lowering the Marginal Corporate Tax Rate: Why The Debate? *PPC Working Paper Series*, 2015, No. 1. Available at: <https://goo.gl/f2PSeB> (accessed 10.10.2017).

9. Bratcev V. I. State Regulation of Agriculture in a Market Economy. Lambert Academic Publishing, 2016.

10. Fergusson A. When Money Dies: The Nightmare of the Weimer-Inflation. London, 1975.

11. Reiche S., Harzing A.-W. International Human Resource Management. London, Sage Publications, 2009.

12. Shay J. P., Baack S. A. Expatriate Assignment, Adjustment and Effectiveness: An Empirical Examination of the Big Picture. *Journal of International Business Studies*, 2004, Vol. 35 (3), pp. 216–232.

13. Welch D. E., Worm V., Fenwick M. Are Virtual Assignments Feasible? *Management International Review*, 2003, No. 43 (Special Issue 1), pp. 95–114.

Сведения об авторах

Валерий Иванович Братцев

доктор экономических наук, профессор
кафедры бухгалтерского учета
и налогообложения РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: brattseff.val@yandex.ru

Андрей Васильевич Ройбу

аспирант кафедры бухгалтерского учета
и налогообложения РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: avroibu@gmail.com

Елена Сергеевна Пожидаева

аспирантка кафедры гражданского права
Российского государственного университета
правосудия.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
государственный университет правосудия»,
117418, Москва, ул. Новочеремушкинская, д. 69.
E-mail: pozhidaeva es@vsrf.ru

Information about the authors

Valeriy I. Bratcev

Doctor of Economic, Professor
of the Department for Accounting
and Taxation of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: brattseff.val@yandex.ru

Andrey V. Roybu

Post-Graduate Student of the Department
for Accounting and Taxation of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: avroibu@gmail.com

Elena S. Pozhidaeva

Post-Graduate Student of the Department
for Civil Law of the Russian State
University of Justice.
Address: The Russian State University of Justice,
69 Novocheremushkinskaya str., Moscow,
117418, Russian Federation.
E-mail: pozhidaeva es@vsrf.ru

ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ НА ОСНОВАНИИ КАРТЫ РИСКОВ

Э. И. Бахтигозина

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

Эффективность управленческих решений, повышение экономичности операций, обеспечение достоверности финансовой отчетности, соответствие деятельности компании действующему законодательству во многом зависят от грамотного осуществления внутреннего контроля. В последнее время функции внутреннего контроля в организациях уделяется большое внимание. Это связано с тем, что российские компании становятся все больше вовлеченными в общемировые интеграционные и экономические процессы. Построение системы внутреннего контроля предполагает определение наиболее существенных рисков, т. е. тех, которые могут повлечь за собой финансовые потери, разработку контрольных процедур с целью минимизации или устранения рисков. В статье рассматриваются вопросы построения и оценки системы внутреннего контроля на основе карты рисков, выделяя один из основных элементов системы – оценку рисков. Автором выделены основные этапы работы в области построения эффективной системы внутреннего контроля: выявление и описание ключевых бизнес-процессов; определение и идентификация рисков, присущих ключевым бизнес-процессам; оценка рисков; установление границ приемлемости рисков; раскрытие информации о выявленных рисках; разработка и внедрение эффективных контрольных мероприятий по управлению рисками, находящимися выше границ приемлемости. Последовательное выполнение вышеуказанных действий обеспечит эффективность системы внутреннего контроля, а значит, и эффективность управленческих решений, способствующих благоприятному развитию финансово-хозяйственной деятельности.

Ключевые слова: внутренний контроль, система внутреннего контроля, риск, оценка риска, контрольные процедуры, карта рисков, бизнес-процесс.

ASSESSING THE SYSTEM OF INTERNAL CONTROL ON THE BASIS OF THE RISK CARD

Elvira I. Bakhtigozina

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Efficiency of managerial decisions, higher economical characteristic of transactions, providing truthfulness of finance accounting, compliance of company work with the effective legislation depend greatly on competent internal control. Lately serious attention has been paid to the function of internal control in the organization. It is connected with the fact that Russian companies are more and more involved in global integration and economic processes. Shaping the system of internal control implies identification of the most serious risks, i.e. those which can cause finance losses, designation of control procedures in order to minimize or eliminate risks. The article investigates issues of developing and estimating the system of internal control on the basis of risk card by singling out one of the principle elements of the system – risk estimation. The author shows key stages of work in the field of building the effective system of internal control: identification and description of key business processes; definition and identification of risks typical of key business processes; estimation of risks; finding borders of risk acceptability; disclosing information about identified risks; development and introduction of effective control measures aimed at risk control beyond borders of acceptability. Execution of the mentioned above steps could provide efficiency of the system of internal control that is efficiency of managerial decisions promoting favorable development of finance and economic activity.

Keywords: internal control, system of internal control, risk, estimation of risk, control procedures, risk card, business process.

Одним из распространенных подходов к постановке системы внутреннего контроля является подход на основании карты рисков. Он может применяться как самостоятельно, так и как составляющая часть общеизвестной методики COSO. Суть подхода на основании карты рисков заключается в создании рабочей системы управления рисками с целью своевременного предотвращения и минимизации неблагоприятных последствий недостижения компанией целей упорядоченного и эффективного ведения финансово-хозяйственной деятельности, в том числе достижения финансовых и операционных показателей, сохранности активов.

Процесс построения системы внутреннего контроля на основе карты рисков строится как последовательное выполнение следующих этапов:

- 1) выявление ключевых бизнес-процессов, в отношении которых целесообразно внедрить процедуры внутреннего контроля;
- 2) описание ключевых бизнес-процессов;
- 3) определение и идентификация рисков, присущих ключевым бизнес-процессам;
- 4) оценка рисков;
- 5) установление границ приемлемости рисков;
- 6) раскрытие информации о выявленных рисках;
- 7) разработка и внедрение эффективных контрольных мероприятий по управлению рисками, находящимися выше границ приемлемости.

Рассмотрим подробнее каждый из этапов.

Деятельность любой компании складывается из множества бизнес-процессов, среди которых выделяются ключевые бизнес-процессы и бизнес-процессы, выполняющие поддерживающую роль. Действуя в направлении организации эффективного внутреннего контроля, описывать все бизнес-процессы нет необходимости, поскольку существенные негативные послед-

ствия для бизнеса будут нести, как правило, проблемы в работе ключевых бизнес-процессов, так как они обеспечивают получение основного дохода компании и связаны с наибольшими затратами ресурсов. Кроме того, заинтересованные лица будут оказывать влияние именно на ключевые бизнес-процессы, например, искажение показателей (искусственное увеличение прибыли с целью получения дивидендов, завышение покупных цен с целью вывода денег из компании и др.), хищение активов и др.

Для выявления ключевых бизнес-процессов следует определить существенные счета. Это могут быть счета бухгалтерского или управленческого учета, искажение информации по которым приведет к тому, что заинтересованные пользователи (потенциальные инвесторы, акционеры, менеджмент и др.) не смогут принять правильных экономических решений.

О существенности счета свидетельствуют высокие обороты. Критерий «высокий» каждый хозяйствующий субъект определяет по своему усмотрению. Например, высокими могут быть признаны обороты, составляющие более 10% от выручки компании за определенный период.

Определить существенность счета можно также на основании экспертных оценок. Особенно актуально использовать экспертные оценки в том случае, когда остаток или оборот по счету являются незначительными, но деятельность компании без данных активов или обязательств невозможна (например, осуществление лицензируемых видов деятельности, когда на основании количественных критериев счета учета лицензий не попадают в группу существенных, но ведение деятельности без них невозможно).

После определения ключевых бизнес-процессов их следует максимально подробно и грамотно описать, учитывая при этом движение соответствующих документов внутри компании. Пример описания ключевых бизнес-процессов представлен в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Пример описания ключевых бизнес-процессов

Наименование бизнес-процесса	Ответственный за выполнение бизнес-процесса	Регламенты бизнес-процесса	Операции	
			Наименование	Ответственный за осуществление операции
Договорная работа	Руководитель юридической службы	Положение о договорной работе	Разработка проекта договора	Руководитель юридической службы
			Согласование проекта договора	Начальник отдела сервиса (за технические характеристики). Руководитель планово-экономического отдела (за экономические условия). Главный бухгалтер (за финансовые условия)
			Подписание договора	Коммерческий директор
			Регистрация и хранение договора	Главный бухгалтер
		Положение о претензионно-исковой работе	Регистрация претензий	Секретарь
			Выбор способа рассмотрения претензии	Руководитель юридической службы
			Информирование контрагента о позиции компании	Руководитель юридической службы
			Регистрация исков	Руководитель юридической службы
			Выдача доверенностей на представительство организации в арбитражном суде	Коммерческий директор
Продажи	Коммерческий директор	Регламент продаж	Планирование продаж	Коммерческий директор
			Формирование прайс-листа	Коммерческий директор
			Предоставление скидок	Коммерческий директор
			Заключение договоров и согласование отгрузок	Коммерческий директор, менеджер по продажам
			Маркетинговая деятельность	Руководитель службы маркетинга

Следующий этап – определение и идентификация рисков, присущих ключевым бизнес-процессам. На этом этапе необходимо выявить все возможные риски, на поведение которых может оказать влияние система внутреннего контроля. В этом

процессе должны участвовать не только внутренние контролеры, но и топ-менеджеры [5]. Идентифицированные риски рекомендуется представить на карте рисков (табл. 2).

Таблица 2

Пример карты рисков, идентифицируемых в целях внутреннего контроля

№ п/п	Наименование риска	Описание риска	Операция или группа операций	Направление выявления риска	Частота возникновения в прошлом
1	Налоговый	Неправильное определение налоговой базы (занижение налоговой базы) при передаче имущества и права пользования имуществом на безвозмездной основе	Безвозмездная передача имущества в собственность, передача права пользования на безвозмездной основе	Осуществление организацией финансово-хозяйственной деятельности	В каждом отчетном периоде в течение календарного года

Оценка рисков предусматривает количественную или качественную оценку вероятности и ущерба от выявленных рисков. При этом каждая компания определяет приемлемые для себя риски, т. е. риски, которые не принесут значительных потерь и не приведут к возникновению критических для бизнеса ситуаций. В отношении существенных рисков разрабатываются и внедряются контрольные мероприятия.

В качестве контрольных мероприятий могут выступать:

- дополнительные уровни согласования, когда определенный бизнес-процесс проходит несколько уровней контроля и анализируется специалистами разных профильных областей;

- распределение ответственности. Например, в процессе закупок заказчиком выступает производственное подразделение компании и оно же контролирует качество приобретенных материалов; поиск поставщика и работу по договорам поставки осуществляет отдел снабжения, а процесс оплаты контролируется финансовым директором и др.¹

Таким образом, постановка системы внутреннего контроля на основании карты рисков основывается на подробном и детальном анализе такого элемента внутреннего контроля, как оценка рисков. При этом нельзя сказать, что другие элементы

системы внутреннего контроля остаются без действия. Оценивая риски и принимая решения об их приемлемости, специалисты в области внутреннего контроля используют и другие элементы внутреннего контроля, такие как, например, контрольная среда. Если специалист выявил и определил риск как существенный и при этом оценил контрольную среду компании неэффективной, разрабатывая контрольные мероприятия по минимизации риска, следует принимать конкретные действия по повышению эффективности контрольной среды. Это необходимо, поскольку контрольная среда представляет собой совокупность принципов и стандартов деятельности экономического субъекта, которые определяют общее понимание внутреннего контроля и требования к нему на уровне экономического субъекта в целом. Контрольная среда отражает культуру управления экономическим субъектом и создает надлежащее отношение персонала к организации и осуществлению внутреннего контроля.

Таким образом, процедуры внутреннего контроля представляют собой не что иное, как конкретные мероприятия, направленные на минимизацию рисков компании. Последовательное выполнение вышеуказанных действий обеспечит эффективность системы внутреннего контроля, а следовательно, и эффективность управленческих решений.

¹ URL: <https://fd.ru/articles/16346-red-kak-razrabotat-sistemu-vnutrennego-kontrolya>

Список литературы

1. Ефремова Е. И. Внутренний контроль как основа управления затратами в лизинговой организации на основе зарубежного опыта // Лизинг. – 2015. – № 11-12. – С. 47–53.
2. Ефремова Е. И. Методы финансового анализа бухгалтерской отчетности в лизинговых компаниях // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 2 (92). – С. 94–99.
3. Ефремова Е. И., Манюрова Д. М. Внутренний аудит на предприятиях в системе внутреннего контроля // Научные идеи, прикладные исследования и проекты стратегий эффективного развития российской экономики: сборник статей-презентаций научно-исследовательских работ / Образовательно-научный центр «Финансы». – М., 2016. – С. 320–325.
4. Кеворкова Ж. А. Оценка непрерывности деятельности – обязательная процедура аудита // Экономика. Бизнес. Банки. – 2016. – № 2 (15). – С. 129–141.
5. Макеев Р. В. Постановка систем внутреннего контроля: от проверки отчетности к эффективности бизнеса. – М.: Вершина, 2007.

References

1. Efremova E. I. Vnutrenniy kontrol' kak osnova upravleniya zatratami v lizingovoy organizatsii na osnove zarubezhnogo opyta [Internal Control as a Cost Management Basis in the Leasing Organization on the Basis of Foreign Experience]. *Lizing* [Leasing], 2015, No. 11-12, pp. 47–53. (In Russ.).
2. Efremova E. I. Metody finansovogo analiza buhgalterskoy otchetnosti v lizingovykh kompaniyah [Methods of the Financial Analysis of Accounting Reports in the Leasing Companies]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plehanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2017, No. 2 (92), pp. 94–99. (In Russ.).
3. Efremova E. I., Manyurova D. M. Vnutrenniy audit na predpriyatiyah v sisteme vnutrennego kontrolya [Internal Audit at the Enterprises in the System of Internal Monitoring]. *Nauchnye idei, prikladnye issledovaniya i proekty strategiy effektivnogo razvitiya rossiyskoy ekonomiki, sbornik statey-prezentatsiy nauchno-issledovatel'skih rabot* [Scientific Ideas, Applied Researches and Projects of Strategy of Effective Development of the Russian Economy, collection of articles presentations of research and development operations]. Finansy educational scientific center. Moscow, 2016, pp. 320–325. (In Russ.).
4. Kevorkova Zh. A. Otsenka nepreryvnosti deyatelnosti – obyazatel'naya protsedura audita [Assessing the Work Continuity as an Obligatory Procedure in Audit]. *Ekonomika. Biznes. Banki* [Economy. Business. Banks], 2016, No. 2 (15), pp. 129–141. (In Russ.).
5. Makeev R. V. Postanovka sistem vnutrennego kontrolya: ot proverki otchetnosti k effektivnosti biznesa [Statement of Systems of Internal Control: from Verification of the Reporting to Efficiency of Business]. Moscow, Vershina, 2007. (In Russ.).

Сведения об авторе

Эльвира Ирековна Бахтигозина
кандидат экономических наук,
доцент кафедры финансового контроля,
анализа и аудита РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: elvira.bi@list.ru

Information about the author

Elvira I. Bakhtigozina
PhD, Assistant Professor of the Department
for Financial Control, Analysis and Audit
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: elvira.bi@list.ru

ОСОБЕННОСТИ АУДИТА И УЧЕТА ВНЕШНЕТОРГОВЫХ БАРТЕРНЫХ СДЕЛОК

Е. И. Ефремова

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

В наши дни увеличилось влияние на экономику России внешнеторговых операций как важной части внешнеэкономической деятельности. Поэтому особенно актуальным становится вопрос отражения всех этапов проведения внешнеторговой бартерной сделки. Благодаря этому организация сможет избежать трудностей в процессе формирования дохода от операций. В результате интеграции экспортно-импортных операций были обнаружены не только положительные эффекты, но и определенного рода проблемы. Практика аудиторских проверок дала понять, что валютный, коммерческий и финансовый риски или совершенно не подчинены никакому контролю, или же контролируются в недостаточной мере, что становится причиной убытков организаций. В ходе аудиторской проверки важным шагом является процесс выявления преимуществ и недостатков в существующем контроле над внешнеторговыми бартерными сделками. В случае, когда такой контроль отсутствует, нарушается учет движения товаров в пути, а также в местах хранения и перевозки. По данным Федеральной таможенной службы, объемы импорта достигли минимума по итогам последних пяти лет. Это связано прежде всего с действием продовольственного эмбарго (его результатом стало рекордное снижение поставок из стран ЕС), большим количеством запретов, введенных в прошлом году, и падением курса рубля. В статье автором предложена методика аудита бартерных сделок при осуществлении организациями внешнеэкономической деятельности, а также система учета товарообменных операций, которые играют важную роль во внешней торговле российских организаций и предпринимателей.

Ключевые слова: аудит, бартерные сделки, импорт, экспорт, аудиторские процедуры.

SPECIFIC FEATURES OF AUDIT AND ASSESSMENT OF FOREIGN-TRADE BARTER DEALS

Elena I. Efremova

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Today the impact of foreign-trade operations as an important element of foreign – economic activity on economy of Russia has increased. Thus showing all stages of foreign-trade barter deal is becoming more and more acute. Because of that the organization could avoid difficulties in the process of shaping income of the operation. As a result of export-import operation integration not only positive effects but also certain problems were found. Practice of auditing demonstrated that currency, commercial and finance risks are not controlled completely or are controlled insufficiently, which can cause damages to the organization. An important step during auditing is the process of identifying advantages and disadvantages in the existing control over foreign-trade barter deals. In case such a control is absent, the assessment of goods movement on the way, in places of storage and transportation is violated. According to the Federal Customs Service import reached the minimum value in the last 5 years. It is connected mainly with food embargo (which caused the record drop in deliveries from EU countries), numerous bans introduced last year and fall in the ruble rate. The author advanced methodology of barter deal auditing during conducting foreign economic activity by organizations and the system of record-keeping of operations, which play an important role in foreign trade of Russian organizations and entrepreneurs.

Keywords: audit, barter deals, import, export, auditing procedures.

В современной России с учетом сложившихся рыночных отношений, а также принимая во внимание, что импортные и экспортные сделки все

больше расширяются, для того чтобы найти новые пути проверки деятельности организаций в сфере внешней экономики, необходимы новые методы управления

хозяйствующими субъектами предпринимательства, которые были бы более эффективными и удобными. Если рассматривать внешнеторговую деятельность в масштабах нашей страны, то можно отметить, что она охватывает предприятия и организации всех форм собственности, которые регулярно выпускают различные товары и занимаются их реализацией.

Последовательность осуществления учета и аудита сделок, которые проводятся в ходе внешнеэкономической деятельности и предполагают обмен товарами, услугами, работами и интеллектуальной собственностью (внешнеторговые бартерные сделки), имеет существенное значение как в теоретическом, так и в практическом плане.

Изучая бартерные сделки, нельзя не рассмотреть элементы их планирования и отражения в учете. Объектом аудита таких сделок признаются все сделки во внешней торговле, по которым либо не было денежных расчетов, либо они носили ограниченный характер. К объектам также относятся факты хозяйственной жизни организации, которые отражаются в бухгалтерской документации и прочих источниках информации о деятельности организации.

Аудит бартерных сделок и посреднических операций – это весьма трудоемкий, сложный и один из самых затратных процессов в аудиторской деятельности. Ради достижения конечной цели в ходе аудита обозначают его главную задачу. Чаще всего этой задачей является определение каких-либо конкретных источников информации о бартерной сделке и посреднических операциях, а также их дальнейшее изучение.

При проведении аудита бартерных сделок во внешнеэкономической деятельности, которые также называются сделками встречной торговли и посреднических операций, важно обращать внимание на экономические условия страны и политическую ситуацию в ней. При помощи правового регулирования экспортно-импортных сделок создается правовая база, кото-

рая помогает при решении вопросов, неизбежно возникающих во взаимоотношениях сторон внешнеторгового контракта (как между собой, так и с государственными органами каждой из сторон). Эта правовая база также оказывает воздействие на специфические особенности отражения различных операций в бухгалтерском учете и влияет на налоговые последствия подобных сделок для российских участников внешнеэкономической деятельности.

Во всех странах признано, что международные нормы превалируют над нормами, принятыми в самой стране (национальными). Этот принцип нашел свое отражение и в российском законодательстве – он закреплен в Конституции Российской Федерации, а также упоминается в Федеральном законе от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».

Нормы международного права, целью которых является регулирование международных торговых договоров, содержатся в международных соглашениях (двусторонних, а также многосторонних). Двусторонние соглашения в основном касаются порядка расчетов между странами. Такие соглашения называются соглашениями о платежах. Кроме того, в них отражаются вопросы о конкретных взаимных поставках товара. В соглашениях об избежании двойного налогообложения затрагиваются вопросы налогообложения.

Исходя из Федерального закона от 30 декабря 2008 г. № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» основной целью аудита является выражение мнения аудитора о достоверности предоставленной аудируемыми лицами финансовой (бухгалтерской) отчетности, а также о соответствии порядка ведения бухгалтерского учета предприятия принятому в Российской Федерации законодательству (рисунки).

При проведении аудита внешнеторговых сделок, сделок встречной торговли и посреднических операций организация, проводящая аудит, должна прежде всего разобраться в специфике деятельности то-

го экономического субъекта, которого она проверяет, с тем чтобы адекватно и корректно произвести оценку событий и операций, отраженных в бухгалтерской отчетности. Любая дезинформация может существенно повлиять не только на досто-

верность проверяемой информации, но и на ход проведения самой проверки, а также на те выводы, которые впоследствии будут содержаться в заключении некомпетентного аудитора.

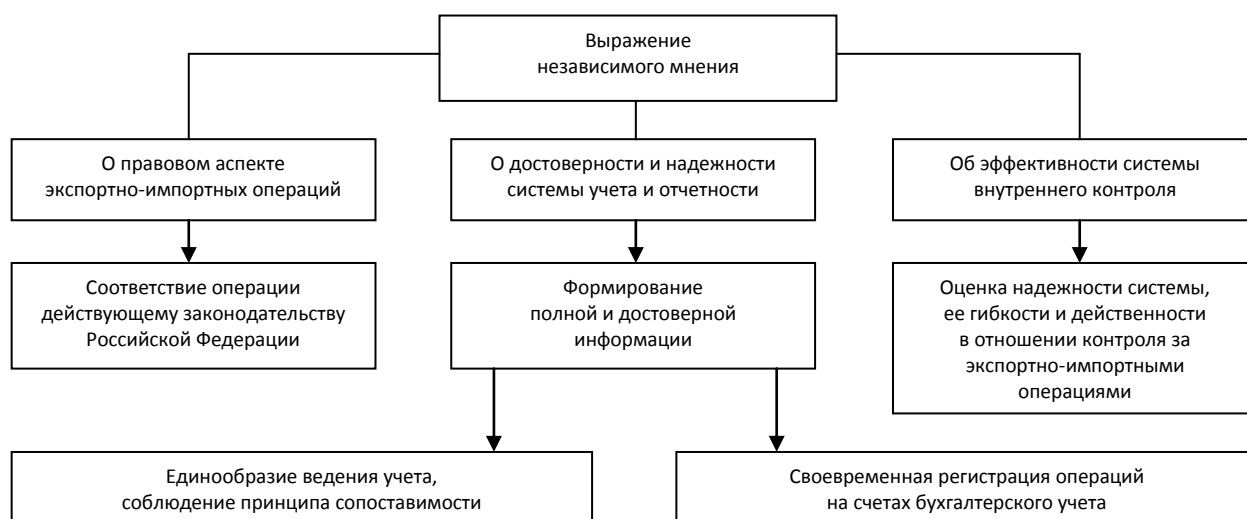


Рис. Цели и задачи аудита бартерных сделок во внешней торговле

Главной характерной чертой аудита сделок во внешней торговле является то, что эти сделки не остаются в границах одного государства, а выходят за его рамки. Как следствие, информационная база такого аудита значительно превышает по своим объемам ту, которая рассматривается аудиторами в ходе оценки других видов операций организации.

Независимо от того, принимается ли товар экспортера рынком импортера или нет, многие бартерные сделки просто не могут быть осуществлены. Это является ключевым отличием применения усложненных схем организации процесса международной торговли и, как следствие, взаиморасчетов между сторонами – участниками сделки.

Одна из характерных особенностей внешнеэкономической деятельности заключается в том, что сторонами внешне-торговых отношений могут быть таможенные органы и банки, которые также осуществляют валютный и таможенный кон-

троль. Это в свою очередь влечет за собой необходимость применения значительно превосходящего числа нормативных актов, касающихся не только бухгалтерского учета и налогообложения, но и валютного и таможенного регулирования в ходе проведения подобных аудиторских проверок.

Важно обратить внимание на то, что в соответствии с Федеральным законом № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» аудит не является заменой контроля правильности и достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности. Такой контроль, согласно законодательству Российской Федерации, должен осуществляться уполномоченными государственными органами и органами местного самоуправления. Результаты аудиторских проверок предоставляются в пользование инвесторам и собственникам бизнеса, тогда как конечным пользователем результатов таможенного и валютного контроля является государство и при таком контроле превалирует именно его интерес.

Встречная торговля наблюдается не только при простых товарообменных операциях (чистый бартер), но и в случаях, когда различные пакеты конструкционно-инжиниринговых услуг, направленных на сооружение объектов производства за рубежом, оплачиваются той продукцией, которую этот объект будет выпускать после завершения своего строительства. Такая сделка называется компенсационной, основанной на соглашении о разделении продукции. Вот почему встречную торговлю со всем ее многообразием видов и форм необходимо причислять к особому методу реализации бизнес-операций международного характера.

В качестве отличительного признака любой существующей формы встречной торговли можно выделить полное или частичное вытеснение денежных средств и их эквивалентов из торговых отношений. Вместо них для взаиморасчетов используются экспортируемые товары, в которых у экспортера либо есть необходимость, либо они признаются товарами с высокой степенью ликвидности. В другом понимании экспортер соглашается на совершение встречно-торговой сделки только тогда, когда у него есть определенный интерес к товару или услуге, предлагаемым взамен импортером как безвалютный эквивалент. Интерес экспортера может носить технологический, коммерческий или политический характер.

Традиционно считается, что существует всего шесть основных форм встречной торговли: чистый бартер; клиринговое соглашение; свитч; офсет; встречная закупка и байбэк.

Чистым бартером называют сделку не продолжительного характера, которую обычно ставят в рамки взаимного обмена одного товара на другой. При этом считается, что по стоимости они эквивалентны друг другу.

Особенность клирингового соглашения как формы встречной торговли состоит в том, что сделка носит продолжительный характер, несмотря на отсутствие денеж-

ных расчетов между сторонами. При этом в обмене может участвовать не один, а целый перечень товаров одновременно как с одной, так и с другой стороны. Но при этом не подразумевается участие в сделках третьих лиц.

Возможны ситуации, когда у одной из сторон наблюдается задолженность хронического характера. В таком случае, а также при прекращении действия клирингового соглашения проводят сальдирование деньгами.

При сделке, которая называется «свитч» (switch), как правило, нет денежных расчетов. Так же, как и при клиринговом соглашении, она носит длительный характер и обе стороны могут подключать к обмену группы. Однако для урегулирования взаимоотношений между экспортером и импортером нередко привлекаются третьи лица.

Особенность офсета заключается в том, что при такой сделке не запрещены денежные расчеты, а участники отношений не ограничены двусторонней закупкой товара.

Встречной закупкой называют сделку, при которой возможны денежные расчеты, а экспортер обязан купить товар у импортера. Тем не менее есть ограничение касательно происхождения товара, покупаемого у импортера: этот товар (его происхождение) не должен иметь отношения к тому товару, который был закуплен у экспортера, например, он не может быть продуктом его переработки.

Обратная ситуация наблюдается при сделке байбэк, когда при тех же условиях экспортер должен купить у импортера продукцию, произведенную последним с помощью купленного у экспортера товара. Причем товар, купленный у импортера, должен соответствовать тем стандартам при своем производстве, которые установлены экспортер.

Существует несколько форм встречной торговли. Условно можно выделить три их вида:

- встречные закупки;
- бартерные;

– компенсационные.

К встречным закупкам относят обязательства, которые иностранные экспортеры несут по встречным закупкам товаров, которые предлагают покупатели. Экспортеры предоставляют импортеру банковскую гарантию или же право удержать из платежей часть суммы в качестве исполнения встречных обязательств. Как правило, в таких ситуациях составляют и подписывают два договора: один – на основную поставку, второй – на встречную. Обычно встречные закупки происходят по желанию импортера (он является инициатором подобных отношений) и служат средством оказания давления на экспортеров за счет существующей между ними конкуренции.

Бартерные операции, по сути, являются обменом предварительно оговоренного и согласованного количества товаров. В ходе подобных сделок возможны два варианта: либо указывается конкретное количество товаров, взаимопоставляемых друг другу, либо прописывается сумма, в рамках которой участники сделки обязаны поставить товары друг другу.

При определении стоимости продукции, используемой в качестве базовой в данной сделке, принимают во внимание цену этого товара на мировом рынке с учетом предстоящих расходов сторон сделки на транспортировку товара. В качестве характерной особенности бартерных сделок можно выделить практически одновременную поставку оговоренного количества товаров обоими участниками в конечные пункты назначения, указанные и прописанные в договорах.

Компенсационные сделки бывают двух видов: торговые и промышленные. Торговая компенсационная сделка носит характер кратко- и единовременной операции на незначительную сумму. Как правило, обмениваемые товары разнородны и не имеют отношения друг к другу. Сделка такого рода должна быть завершена в течение 36 месяцев.

Промышленные компенсационные операции отличаются от торговых тем, что

сумма, на которую они совершаются, значительно больше. Кроме того, обмениваемые товары обычно схожи по ряду своих основных характеристик.

Экономистами разработана целая программа для проведения аудиторской проверки внешнеторговых операций. Она была составлена на основании результатов проведенных исследований сущности бартерных операций, анализа существующих рисков искажения бухгалтерской отчетности, которые неизбежно возникают при осуществлении сделок подобного рода. Кроме того, базой для создания программы послужило изучение целей и задач аудита в целом. Данная программа содержит основные этапы операций внешнеторговых бартерных сделок, их очередность и направления:

1. Оценка системы внутреннего контроля, отвечающего за проведение бартерных операций в организации.

2. Проверка оформления бартерных контрактов по критериям наличия и правильности оформления.

3. Оценка соблюдения совершения внешнеторговой сделки, существующих и действующих норм законодательства.

4. Проверка достоверности и полноты отражения внешнеторговых сделок в балансе организации:

- по импортным и экспортным материальным ценностям (товарам, оборудованию), в том числе соблюдения момента перехода права собственности;

- по импортным и экспортным нематериальным ценностям (услугам, работам).

5. Оценка правильности формирования фактической себестоимости импортных и экспортных материальных ценностей.

6. Проверка полноты и обоснованности включения в фактическую себестоимость импортных материальных ценностей различного рода затрат.

7. Контроль за правильностью исчисления курсовых разниц и достоверностью их отражения в бухгалтерском учете.

8. Проверка законности, с которой организация исполняет (если исполняет) свои функции налогоплательщика.

9. Проверка правильности отражения на счетах бухгалтерского учета операций.

В ходе аудита учета внешнеторговых бартерных сделок следует уточнить:

- какой уполномоченный таможенный орган осуществляет учет внешнеторговых бартерных сделок;
- какие сведения содержит документ учета внешнеторговой бартерной сделки;
- порядок оформления документа по учету внешнеторговой бартерной сделки;
- сроки получения от российских юридических и физических лиц документов по внешнеторговой сделке;
- информацию об исполнении обязательств по внешнеторговой бартерной сделке;
- исполнение всех обязательств по внешнеторговой бартерной сделке;
- наличие документа учета с актуализированной информацией.

Кроме того, при проверке аудитор должен обратить внимание на все условия и формы, прописанные в договорах, посредством которых удовлетворяются какие бы то ни было претензии, возникающие, как правило, при нарушении или ненадлежащем исполнении своих обязательств сторонами, подписавшими договор. Традиционно есть два способа, с помощью которых удовлетворяются возникающие претензии. Первый заключается в уменьшении поставок стороной, у которой возникли претензии. Второй способ сводится к осуществлению стороной-нарушителем своих обязательств за счет дополнительных поставок.

В ходе аудиторской проверки важно особо обращать внимание на соотношение обмениваемых товаров по количественным показателям, так как для определения этого соотношения информации об общей сумме сделки недостаточно. Другими словами, нужно установить равновесие по стоимости товаров экспорта и импорта. Понятно, что от цены каждого товара будет зависеть и его количество. Поэтому цена в бартерных договорах является обязательным и основным элементом. Наряду с

прочими условиями в подобных договорах должны быть указаны номенклатура товаров, их количество и цена по каждой товарной позиции. Все это официально установлено на законодательном уровне Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2012 г. № 1207 «Об осуществлении контроля за внешнеторговыми бартерными сделками и их учета».

Принято считать, что эквивалентность обмена товара достигнута в том случае, когда в качестве основы сделки лежат мировые цены с учетом корректировки на общий базис поставки. Как правило, аудитор проводит такие расчеты самостоятельно.

В соответствии с принятыми правилами в бухгалтерском учете сделки бартерного характера отражаются как два потока товаров, работ и услуг, направленных навстречу друг другу. В ходе экспортно-импортной сделки обе стороны по своей сути являются и продавцом, и покупателем одновременно. Соответственно, бухгалтерский учет передачи обмениваемых товаров представляет собой отражение в учете движения двух товарных потоков – экспортируемых и импортируемых товаров. Каждый из этих потоков необходимо своевременно поставить на учет. Кроме того, для каждого потока товаров в договоре должен быть четко прописан момент перехода права собственности к покупателям. В зависимости от характерных особенностей, определяющих этот момент, существуют различные способы построения учетных схем. Именно с этими схемами аудитор в дальнейшем будет иметь дело при проведении не только бухгалтерской, но и налоговой аудиторской проверки.

Высокая степень риска аудита внешнеэкономических сделок объясняется проверкой посреднических операций, в ходе которой могут быть выявлены или упущены существенные искажения в отражении данных о таких посреднических операциях в бухгалтерском и налоговом учете.

Организациям и предпринимателям, осуществляющим внешнеэкономическую деятельность, необходимо учитывать, что

данная деятельность связана с большим количеством рисков. Данный факт обуславливают обстоятельства, связанные с особенностями законодательного регулирования ВЭД организаций и предпринимателей, а также индивидуальными потребностями контрагентов, с которыми сотрудничают российские организации. По данным причинам внешнеторговые операции, связанные с товарообменом, представляют собой сложные правовые конструкции, основанные на договорных отношениях.

Оформление договора об осуществлении бартерных сделок происходит в простой письменной форме. Важным аспектом организации бухгалтерского и налогового учета бартерных сделок является момент перехода прав собственности на товары, подлежащие бартерному обмену. Товаром могут признаваться различные виды готовой продукции, полуфабрикаты, а также различное сырье вне зависимости от промышленности.

На практике существуют два варианта перехода прав собственности на товары, подлежащие бартеру.

Первый вариант предусматривает переход права собственности после того, как обязательства контрагента, связанные с благополучной поставкой товара, будут исполнены. Что касается рисков, связанных с утратой или случайной гибелью товаров, то данный риск переходит от поставщика к покупателю в соответствии с требованиями Инкотермс.

Если бартерным контрактом предусматривается первый вариант порядка перехода прав собственности, то:

- принятие к учету импортных товаров происходит на момент перехода риска случайной гибели товаров от иностранного поставщика к российскому покупателю;
- отражение в учете начисления выручки и списания товаров, поставляемых в качестве бартера, осуществляется в момент перехода риска случайной гибели товаров от российской организации к иностранной.

Второй вариант предусматривает переход прав собственности в момент исполнения обязательств как поставщиком, так и покупателем. Что касается учета импортных и экспортных товаров, то он производится на дату более поздней отгрузки. Риск утраты или случайной гибели товаров, подлежащих бартерному обмену, оговаривается в контракте, заключенном между сторонами внешнеэкономической деятельности.

Пример бухгалтерского учета, в котором обязательства, связанные с поставкой товара, в первую очередь выполнил поставщик, представляющий собой российскую организацию, представлен в табл. 1.

Следует отметить, что бартерные операции приносят компаниям небольшие убытки, так как стоимость обмениваемых товаров совпадает, а расходы, связанные с продажей экспортируемых товаров (таможенные пошлины и платежи), несет и та и другая сторона. Отражение в бухгалтерском и налоговом учете бартерной сделки в случае, если обязательства, связанные с поставкой товаров, первым выполнил не российский, а иностранный поставщик, показано в табл. 2.

Необходимо обратить внимание на то, что бартерные сделки, осуществляемые между иностранными партнерами, обладают специфическими способностями, делающими их отличными от других форм международной торговли.

К характерным особенностям бартерных сделок можно отнести:

- 1) разовость сделок;
- 2) заключение договора не более чем двумя сторонами;
- 3) оформление сделки одним контрактом;
- 4) определение окончательной специфики и объема сделки до момента подписания контракта;
- 5) относительно короткий в сравнении с другими формами встречной торговли срок исполнения сделки, который, как правило, не превышает один-два года.

Т а б л и ц а 1

Учет бартерных операций и перехода прав собственности к российскому поставщику

Корреспонденция счетов		Описание операции
Дебет	Кредит	
45	41, 43	Экспортные товары были отгружены перевозчику
44	60, 76	Отражение расходов, связанных с продажей экспортируемых товаров (на основании грузовой таможенной декларации и других сопутствующих документов)
Бухгалтерские записи на дату перехода права собственности на товары к российской стороне		
07, 08, 10, 41	60	Импортные товары были приняты к учету
62	90.1	Начисление выручки, полученной от продажи экспортируемых товаров, равных стоимости импортируемых
90.2	45	Списание фактической стоимости экспортируемых товаров
60	62	Погашение взаимной задолженности по бартерному контракту
07, 08, 10, 41	60, 76	Отражение расходов, связанных с приобретением импортируемых товаров
19	76	Начисление НДС, подлежащего к уплате (на основании грузовой таможенной декларации)
19	76	Начисление акциза, подлежащего к уплате (на основании грузовой таможенной декларации)
76	51	Перечисление НДС, подлежащего к уплате (на основании грузовой таможенной декларации)
76	51	Перечисление акциза, подлежащего к уплате (на основании грузовой таможенной декларации)
68	19	Принятие к вычету суммы НДС, фактически уплаченной на таможне
Бухгалтерские записи на последнее число месяца		
90.7	44	Списание расходов, связанных с продажей экспортируемых товаров
90 (99)	99 (90)	Определение финансового результата от продажи экспортируемых товаров

Т а б л и ц а 2

Учет бартерных операций и перехода прав собственности к иностранному поставщику

Корреспонденция счетов		Описание операции
Дебет	Кредит	
002		Принятие к учету импортируемых товаров
07, 08, 10, 41	60	Отражение расходов, связанных с приобретением импортируемых товаров (на основании грузовой таможенной декларации и других сопутствующих документов)
19	76	Начисление НДС, подлежащего к уплате
76	51	Перечисление НДС, подлежащего к уплате
45	41, 43	Экспортируемые товары отгружены перевозчику
44	60, 76	Отражение расходов, связанных с продажей экспортируемых товаров (на основании грузовой таможенной декларации и других сопутствующих документов)
Бухгалтерские записи на дату перехода права собственности на товары		
62	90.1	Начисление выручки, полученной от продажи экспортируемых товаров (на основании транспортных накладных)
90.2	45	Списание фактической себестоимости отгруженных экспортируемых товаров
07, 08, 10, 41	60	Импортные товары были приняты к учету по стоимости переданных экспортируемых товаров
60	62	Погашение взаимной задолженности по контракту
68	19	Принятие к вычету суммы НДС, которая была фактически уплачена на таможне
Бухгалтерские записи на последнее число месяца		
90.7	44	Списание расходов, связанных с продажей экспортируемых товаров
90 (99)	99 (90)	Определение финансового результата от продажи экспортируемых товаров

Для идентификации товаров в международной торговле имеется международная классификация товара. Абсолютно весь товар классифицируется Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности или кодом ТН ВЭД, но клас-

сификатор может отличаться в разных странах. Как правило, совпадают первые четыре цифры кода ТН ВЭД. По этой причине важно правильно подобрать код ТН ВЭД.

В Российской Федерации неверно подобранный код ТН ВЭД влечет за собой административное наказание по статье 16.2. КоАП РФ «Недекларирование либо недостоверное декларирование товаров», а в дальнейшем в зависимости от размера нарушения может быть начато уголовное расследование.

Каждый код ТН ВЭД определяет все требования к товару по его ввозу (вывозу), а самое главное – ставки по ввозным или вывозным таможенным платежам, установленные законодательно. Таможенные платежи формируются от таможенной стоимости товара, которая определяется как стоимость товара плюс транспортные расходы, понесенные до границы государства конечного потребления.

В современном мире доставка грузов возможна с разных точек мира. Схемы и маршруты зависят от местоположения склада продавца, местонахождения таможенного поста, где будут происходить таможенное оформление и впоследствии выпуск товара в свободное обращение и место нахождения склада покупателя.

Выбор транспорта определяется каждой компанией отдельно и зависит от особенностей товара, его габаритов и физико-химических свойств.

Стоит также отметить, что товары, подлежащие бартеру, обладают риском порчи или утраты, поэтому сторонам договора

необходимо минимизировать риски. Особое значение в методологии управления внешнеэкономическими рисками отводится страхованию грузов. Сущность договора страхования состоит в том, что после его заключения создается резервный (страховой) фонд, отчисления в который для отдельного застрахованного лица устанавливаются на уровне, значительно меньшем сумме ожидаемого убытка от порчи экспортируемых или импортируемых товаров.

В заключение следует отметить, что в настоящее время товарообменные операции играют важную роль во внешней торговле российских организаций и предпринимателей, поскольку импортируемые товары представляют для них большую ценность. Риски учета внешнеэкономической деятельности предприятия влекут не только возможные значительные финансовые потери, но и применение в отношении предприятия и его руководителя мер административного или даже уголовного характера. Для каждого предприятия необходимо, чтобы сотрудники, связанные с бухгалтерским и налоговым учетом, обладали современными знаниями и были в курсе всех изменений, касающихся учета внешнеэкономических и внешнеэкономических операций не только в отечественном, но и в зарубежном законодательстве.

Список литературы

1. Бахтигозина Э. И., Устинова Н. Д., Стулов Г. А. Оценка рисков мошенничества в бухгалтерской финансовой отчетности // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 5-2 (82-2). – С. 595–598.
2. Беззатеева Т. И. Оценка финансовых обязательств по МСФО (IFRS) 9 // Актуальная бухгалтерия. – 2016. – № 5. – URL: http://gaap.ru/articles/Otsenka_finansovykh_obyazatelstv_po_MSFO_IFRS_9/
3. Васильева А. О., Коробкова А. Ф., Беляева В. С. Проблемы и перспективы развития аудита в России // Электронный научный журнал. – 2016. – № 11-2 (14). – С. 79–82.
4. Маркелова Н. А., Бахтигозина Э. И. Оценка непрерывности деятельности организации с помощью применения аналитических процедур // Учетно-аналитическое обеспечение – информационная основа экономической безопасности хозяйствующих субъектов : межвузовский сборник научных трудов и результатов совместных научно-исследовательских проектов. – М., 2017. – С. 245–249.

5. Сербина О. Аудиторские доказательства: что изучает аудитор [Электронный ресурс] // Расчет. – 2016. – № 4. – URL: http://www.auditnet.ru/best_practice/analytical_materials/

References

1. Bahtigozina E. I., Ustinova N. D., Stulov G. A. Ocenka riskov moshennichestva v buhgalterskoy finansovoy otchetnosti [Estimating Risks of Fraud in Finance Accounting]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and Entrepreneurship], 2017, No. 5-2 (82-2), pp. 595–598. (In Russ.).

2. Bezzateeva T. I. Ocenka finansovykh obyazatel'stv po MSFO (IFRS) 9 [Estimating Finance Liabilities by IFRS 9]. *Aktual'naya buhgalteriya* [Acute Accounting], 2016, No. 5. (In Russ.). Available at: http://gaap.ru/articles/Otsenka_finansovykh_obyazatelstv_po_MSFO_IFRS_9/

3. Vasil'eva A. O., Korobkova A. F., Belyaeva V. S. Problemy i perspektivy razvitiya audita v Rossii [Problems and Prospects of Audit Development in Russia]. *Elektronnyy nauchnyy zhurnal* [E-Academic Journal], 2016, No. 11-2 (14), pp. 79–82. (In Russ.).

4. Markelova N. A., Bahtigozina E. I. Ocenka nepreryvnosti deyatelnosti organizatsii s pomoshch'yu primeneniya analiticheskikh procedur [Assessing Continuity of Organization Activity by Using Analytical Procedures]. *Uchetno-analiticheskoe obespechenie – informacionnaya osnova ekonomicheskoy bezopasnosti hozyaystvuyushchih sub"ektov, mezhvuzovskiy sbornik nauchnykh trudov i rezul'tatov sovmestnykh nauchno-issledovatel'skikh projektov* [Assessing and Analytical Support as an Informational Basis of Economic Security of Business Entities, inter-university collection of academic works and results of joint research projects]. Moscow, 2017, pp. 245–249. (In Russ.).

5. Serbina O. Auditorskie dokazatel'stva: chto izuchaet auditor [Auditing Profs: What the Auditor Studies] [E-resource]. *Raschet* [Settlement], 2016, No. 4. (In Russ.). Available at: http://www.auditnet.ru/best_practice/analytical_materials/

Сведения об авторе

Елена Ильинична Ефремова

кандидат экономических наук, доцент
кафедры финансового контроля, анализа
и аудита РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: es-audit@mail.ru

Information about the author

Elena I. Efremova

PhD, Assistant Professor of the Department
for Financial Control, Analysis and Audit
of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: es-audit@mail.ru

ЗАДАЧИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СТАНКОСТРОЕНИЯ КАК ЯДРА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Ю. Г. Одегов, А. П. Гарнов, Е. В. Логинова

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

В статье рассматривается история российского станкостроения, анализируется текущее положение отрасли и показаны перспективы ее развития. Отмечены промежуточные результаты политики импортозамещения. Можно констатировать, что зависимость от импорта уменьшилась, но остается весьма значительной. Продукция отрасли имеет низкую конкурентоспособность как на внешнем, так и на внутреннем рынке. Авторами выявлены основные проблемы российского станкостроения: недостаток нового, современного оборудования; дефицит инвестиционных ресурсов; большая импортозависимость; сильная фрагментированность. Определены факторы, которые влияют на становление современного материального производства, в частности, быстрое распространение новых технологий, эффективное и непрерывное повышение знаниеемкости материального производства и т. д. Авторы обращают внимание на то, что в мировом станкостроении в последние двадцать – тридцать лет произошли две революции: техническая и институциональная. В результате первой революции изменились характер самих станков, технология их производства и применения; в результате второй – способ организации рынка станкоинструментальной продукции. Российское станкостроение оказалось в положении догоняющего. Авторами сформулированы рекомендации по совершенствованию существующего порядка формирования станкостроительных кластеров. Предлагается создание системы интеграторов, которые смогут консолидировать рыночные предложения российских станкостроителей и поставлять потребителям завершённые производственные участки и линии.

Ключевые слова: станкостроение, промышленное производство, станки, импортозамещение, модернизация.

OBJECTIVES AND PROSPECTS OF DEVELOPING MACHINE-TOOL BUILDING AS A NUCLEUS OF THE HIGHLY-TECHNOLOGICAL SECTOR OF RUSSIAN ECONOMY

Jurij G. Odegov, Andrei P. Garnov, Elena V. Loginova

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article studies history of Russian machine-tool building, analyzes the current situation in this industry and shows prospects of its development. It provides intermediary results of import-substitution policy. We can say that dependence on import has declined, but it is still high. Industry products have low competitiveness both on foreign and home market. The authors show key problems of Russian machine-tool building industry: shortage of new, advanced equipment; deficit of investment resources; high import dependence; serious fragmentation. They identify factors influencing the establishment of modern material production, in particular fast spreading of new technologies, effective and continuous increase in knowledge-intensity of material production, etc. The authors pay attention to the fact that in global machine-tool building two revolutions took place during the last 20–30 years, they are technical and institutional. As a result of the 1st revolution the nature of machines, technology of their production and use changed; as a result of the 2nd one – the way of market organization of machine-tool building products. Russian machine-tool building industry had to catch up with other participants of the market. The authors formulated recommendations aimed at upgrading the procedure of developing machine-tool building clusters. They

propose to set up a system of integrators that will be able to consolidate market suggestions of Russian machine-tool builders and supply to customers finished production sections and lines.

Key words: machine-tool building, industrial production, machines, import-substitution, modernization.

Станкостроение относится к числу базовых отраслей промышленности, поскольку благодаря ему производится все основное оборудование для промышленности. От станкостроительной отрасли напрямую зависит успешность реализации политики импортозамещения, которую проводит государство. Поскольку станкоинструментальная промышленность создает львиную долю активной части основных производственных фондов в металлообработке и машиностроении, она является одной из несущих отраслей промышленной революции и ядром высокотехнологического сектора экономики.

Ожидаемая в 2020–2035 гг. промышленная революция (новый виток промышленной цифровизации) будет скачкообразной и затронет структуру производства, технологии управления им и инжиниринговые процессы. Быстрый переход к новому технологическому укладу невозможен в результате кардинальных перестроек в станкостроительной отрасли.

В постсоветские годы отрасль пережила жесточайший кризис. К 2000 г. выпуск металлорежущих станков рухнул с советских 74 до 8,8 тыс. штук в год, по деревообраба-

тывающим станкам – с 25 до 10 тыс. в год. По кузнечным прессам спад был в 1,5 раза – до 1,2 тыс. штук в год. В целом в начале нулевых парк станков в российской промышленности был изношен на 80%.

К 2012 г. пришлось списать половину техники. Если в 2006 г. в Российской Федерации работали в общей сложности 1,5 млн станков, то к 2012 г. осталось 700 тыс. [1]. Таким образом, объемы производства критически сократились – в десятки раз. Причем произошло это как за счет сжатия внутреннего рынка (переживавшая кризис отечественная промышленность резко сократила закупки нового оборудования), так и в связи с потерей экспортных возможностей, где традиционная советская ниша (поставки простых, но дешевых станков) была занята китайцами.

В настоящее время в России насчитывается порядка ста станкостроительных предприятий. Выпуск станков в России по итогам 2015 г. превысил 7,8 тыс. единиц. На фоне мирового рынка это менее 0,5% [4].

Моральная и физическая изношенность основных фондов в российском машиностроении очень высока. В последние годы она еще более увеличивается (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Состояние и динамика обновления основных производственных фондов в промышленности России*

Вид экономической деятельности	Степень износа основных фондов, %				Коэффициент обновления основных производственных фондов, %				Средний возраст машин и оборудования, лет			
	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2016
Обрабатывающие производства	46,8	46,9	47,7	50,0	12,9	14,2	12,7	11,4	12,2	12	12,1	12,2
Производство машин и оборудования	44,9	44,5	44,4	–	12,4	13,7	13,8	14,0	–	–	–	–

* Источник: Россия в цифрах. 2017 : краткий статистический сборник / Росстат. – М., 2017.

Высокий уровень износа основных фондов обрабатывающей промышленности обусловлен низким ростом коэффи-

циента обновления (табл. 1). Учитывая, что коэффициент обновления в 2015 г. составлял 11,4%, можно говорить о сохранении

деградации материально-технической базы обрабатывающей промышленности. Очевидно, что на таком изношенном оборудовании весьма затруднительно производить качественную и конкурентоспособную продукцию, поскольку это существенно увеличивает издержки предприятий, так как ежегодно растет доля расходов на его ремонт.

Сегодня отечественным компаниям становится все труднее настраивать свои IT-решения на потребности бизнеса. В итоге новые технологии внедряются медленно, а большинство компаний до сих пор заняты внедрением революционных разработок вчерашнего дня – облачных, мобильных и аналитических решений [3].

Станкостроительная отрасль не в состоянии обеспечить потребности внутреннего рынка, поскольку ей не хватает нового, современного, качественного оборудования для эффективного производства. Даже в благополучном 2014 г. выпуск металлорежущих станков едва дотягивал до 3,9 тыс. штук, деревообрабатывающих станков – до 4,9 тыс. штук (табл. 2), т. е. реальные показатели были хуже, чем в 2000 г. При этом у предприятий отрасли по-прежнему остаются проблемы, в том числе связанные с дороговизной кредитных ресурсов, привлекаемых для развития. Решение этой проблемы может стать одним из источников устойчивого экономического роста.

Т а б л и ц а 2

Производство отдельных видов продукции предприятиями машиностроительной отрасли России в 2010–2015 гг.*

Вид продукции	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2015 в % к 2010
Металлорежущие станки, тыс. шт.	2,8	3,3	3,5	2,9	3,9	3,4	3,9	121
Станки деревообрабатывающие, шт.	3,9	5,3	5,1	5,6	4,9	4,7	–	120
Машины кузнечно-прессовые, тыс. шт.	2,2	2,5	2,1	2,2	2,3	3,2	2,4	145

* Источник: Россия в цифрах. 2017 : краткий статистический сборник / Росстат. – М., 2017.

Государственная поддержка призвана нивелировать существующие негативные условия для отрасли [4]. Инвестиции должны пойти прежде всего на модернизацию и технологическое перевооружение. Государственные меры должны подталкивать компании к выпуску технически сложной продукции, к внедрению более эффективных технологий. Поэтому необходимо провести инвентаризацию субсидий и других инструментов прямой поддержки отраслей, нацелив их на создание конкурентоспособных товаров. Нужно обеспечить высочайшую динамику технологического перевооружения, выйдя на уровень, когда в среднем каждое второе предприятие в течение года осуществляет технологические изменения.

Анализ развития станкостроения показывает, что отрасль утратила свои позиции в структуре промышленного производства страны, которые она занимала до проведе-

ния рыночных реформ. Основная причина этого – неспособность большинства предприятий производить качественную и конкурентоспособную продукцию.

Вклад станкостроения в ВВП составляет 0,02%, что во много раз ниже показателей основных стран-лидеров по производству станков (Китай – 0,2%, Япония – 0,33%, Германия – 0,37%).

Зависимость от импорта станков очень высока. По официальным данным, объем производства по станкостроению (без учета инструментальной продукции) не превышает 7,44 млрд рублей, что обеспечивает не более 8% внутреннего спроса¹.

Российским станкостроительным предприятиям сложно конкурировать с зарубежными производителями, у которых очень дешевый оборотный капитал и воз-

¹ URL: <http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/docs/strategy/project.pdf>

возможность получить длинные кредиты – на 20–30 лет. За счет этого они могут предложить своим потребителям более выгодные условия приобретения продукции и возможность реализации долгосрочных дорогостоящих проектов.

Станкостроительная отрасль сильно фрагментирована, большинство предприятий выпускают достаточно простые станки. Данная проблема вызвана нехваткой современных технологий. Имеется значительное отставание в технологиях материальной обработки. Но самое большое отставание и, очевидно, самый большой резерв – в организации производства

У отечественных станкостроительных предприятий есть большие возможности для развития. Так, по официальным оценкам, объем российского рынка станков составляет 100 млрд рублей, при этом значительную долю рынка занимает импорт. Общая численность используемых в стране станков оценивается в 1,5 млн единиц, однако в большинстве своем это старая техника, требующая замены [4].

В текущих условиях высокая зависимость обрабатывающих производств от импорта и технологическое отставание означают снижение безопасности и экономических возможностей страны.

Кроме того, станкостроение является высокотехнологичной отраслью, которая способна обеспечить несырьевой рост экономики. Поэтому крайне важно наращивать импортозамещение в станкостроении. Правительство уже реализует ряд мер, направленных на реализацию импортозамещения в данной сфере, в частности, оказывает кредитную поддержку.

Благодаря принятым мерам с начала действия программы по импортозамещению в 2014 г. доля импортного оборудования сократилась. По словам премьер-министра Российской Федерации Дмитрия Медведева, в 2017 г. она снизилась до 70%, хотя еще недавно составляла 87%. На рынке появились крупные российские игроки.

В 2011 г. правительство приняло госпрограмму развития станкостроения, рассчитанную до 2016 г. Тогда государство пообещало потратить 26 млрд рублей на разработку станков мирового уровня и создание линий для их производства. Но после ее принятия спрос и затраты на металло-режущее оборудование в России постоянно возрастали.

Большую поддержку отрасли оказал введенный правительством запрет на закупку импортных станков при проведении государственных или муниципальных закупок, а также для обороны страны и безопасности государства. Этот механизм работает уже несколько лет и динамично изменяется в зависимости от рыночных условий.

Следует отметить, что, принимая программу развития станкостроения, правительство задумалось над реализацией технической революции в станкостроении, ничего не предпринимая для реализации революции институциональной. Программа развития станкостроения фактически предусматривала создание только образов станков в расчете на то, что потом они войдут в какую-то производственную систему. Поэтому их придется дорабатывать уже под конкретную систему, в которую они могут и не войти, поскольку не привязаны к конкретному производству.

В 2017 г. Минпромторг России разработал Стратегию развития станкоинструментальной промышленности до 2030 года, которая нацелена на снижение импортозависимости и увеличение объема рынка. Планируется, что к 2030 г. рынок вырастет до 100–128 млрд рублей. Уменьшение зависимости от импорта будет осуществляться за счет стимулирования, в том числе через льготные займы. Ключевым механизмом развития в Стратегии указана господдержка отрасли: из 65,3 млрд рублей инвестиций в НИОКР и новые мощности из Фонда развития промышленности и бюджета должно быть выделено почти 80% средств¹.

¹ URL: <http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/docs/strategy/project.pdf>

При создании данной стратегии учитывался опыт стран с развитым станкостроением, в частности Китая, который является лидером мирового станкостроения по абсолютным показателям выпуска. В Китае используется широкий набор мер государственной поддержки – как финансового, так и нефинансового характера. Это послужило одним из факторов успешного развития отрасли. Объем финансирования в рамках специальных мер поддержки в Китае в несколько раз больше, чем общее финансирование отрасли в России (в среднем за 2014–2015 гг. – 1,5 млрд рублей в год). Например, поддержка от введения льгот по НДС в Китае за 2015 г. оценивается в 50 млрд рублей¹.

За последние несколько лет отрасль серьезно изменила свой облик и сменила направленность с парадигмы выживания на развитие средств производства завтрашнего дня [4]. При этом необходимо отметить, что многие крупные российские компании, предчувствуя надвигающиеся трудности, успели весьма серьезно автоматизировать производство до кризиса.

С другой стороны, некоторые госкомпании благодаря щедрым бюджетным вливаниям закупили огромные объемы станков. Но в итоге машины почти не работают. По словам экспертов, на некоторых госпредприятиях оборудование загружено только на 20–30%.

Пока российское станкостроение утрачивало свои позиции, в мире за последние двадцать – тридцать лет произошли две революции – техническая и институциональная.

Первая заключалась в том, что изменился характер самих станков, а также технология их производства и применения.

В машиностроении появилась возможность построить автоматизированную цепочку: цифровое проектирование детали – программа ЧПУ для ее изготовления на станках – программа ЧПУ для управления роботизированным участком или даже за-

водом и перемещения детали. В этой цепочке человек участвует только на стадии проектирования изделия и отладки работы цеха.

Институциональная революция в станкостроении заключалась в том, что изменился способ организации рынка станкоинструментальной продукции.

Во-первых, построение станков приняло модульный характер. В результате произошло разделение функций: на специализированных заводах изготавливаются стандартизованные модули, на станкостроительных заводах из модулей собираются станки. Это потребовало создания станкостроительных кластеров: системы заводов, производящих необходимые комплектующие; инженеринговых центров и сборочных производств. Благодаря такому кластеру создается единая высокоэффективная технологическая цепочка.

Во-вторых, модернизация производства обязательно должна быть привязана к продукту (изделию), который предполагается выпускать. Можно вложить в строительство завода десятки миллиардов, сделать его идеальным, но в итоге загрузка мощностей может быть низкой, потому что завод включен в кооперацию с предприятиями, которые никак не модернизированы. Другими словами, можно затратить огромные средства на покупку станков (один высокотехнологичный станок может стоить сегодня порядка 12–40 млн рублей) и при этом получить нулевой результат.

Эффективность вертикально интегрированной компании зависит от эффективности не отдельных входящих в нее заводов, а производства конкретных изделий. Она должна предлагать рынку конкурентоспособный продукт, а не сведения о том, сколько у компании высокотехнологичных производств станков.

Станки редко используются отдельно, чаще всего – в составе технологической цепочки, включающей в себя разнородное оборудование разных производителей. Между потребителем и производителем металлообрабатывающего оборудования во

¹ URL: <http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/docs/strategy/project.pdf>

всем мире, как правило, стоит посредник, так называемый системный интегратор, который подбирает все необходимое оборудование, формирует технологическую цепочку потребителя под ключ, а иногда и разрабатывает ее, обеспечивает ее запуск и последующее обслуживание, т. е. осуществляет полный инжиниринг и сервис.

Таким образом, создание системы интеграторов призвано консолидировать рыночные предложения российских производителей механообрабатывающего оборудования и поставлять конечным потребителям (машиностроительным организациям) завершённые производственные участки и линии.

В настоящее время обеспечение конкуренции возможно благодаря тесному взаимодействию центров технологических компетенций (технологического превосходства) с промышленными предприятиями. Форма для нашей страны достаточно новая, нетривиальная, поскольку это центр не в смысле конкретных зданий, научных коллективов, руководителей и т. д. Это сеть, которая связывает большое количество предприятий.

Центр технологических компетенций выполняет заказы на поставку оборудования, а также отслеживает тенденции на рынке, с тем чтобы вовремя произвести замену устаревших технологических процессов и оборудования.

В современных условиях технологии быстро меняются, оборудование устаревает. Следовательно, центр технологических компетенций должен не только выполнять заказы на поставку оборудования, но и осуществлять прикладные научные разработки. Он должен стать точкой соприкосновения между наукой и производством. Таким образом, будут создаваться условия для опытно-конструкторских работ по созданию новых изделий и тестированию технологических процессов. В результате центр получит технологическое преимущество перед конкурентами.

Необходимо уточнить, что исследования и разработки в центре технологиче-

ских компетенций должны осуществляться только в рамках узкой специализации.

Помимо предоставления оборудования и тестирования технологических процессов еще одной функцией таких центров выступает обучение операторов станков и технологов.

Для создания центра требуется сформировать штат высококомпетентных специалистов и привлечь значительные средства, что могут осуществить только крупные компании. Создание центра компетенций займет не менее трех месяцев. Этот срок может увеличиваться в зависимости от сложности кооперации и масштабов производства.

Проектировать центр компетенций надо таким образом, чтобы каждое предприятие получило необходимое ему оборудование, а потребители – необходимую им продукцию требуемого качества и точно в срок.

Благодаря центру компетенций можно взвешенно принимать решение, на каком именно оборудовании лучше производить продукцию, т. е. определить оптимальные затраты с учетом вероятных рисков, возможностей расширения производства и т. д.

Резюмируя вышесказанное, можно отметить, что на становление современного материального производства влияют несколько факторов:

- распространение новых технологий и формирование новых технологических укладов, которые очень быстро могут обесценить существующие производства. Например, сочетание цифровых технологий с 3D-печатью выводит на рынки продукцию с низкой себестоимостью, которые обнуляют многие уже существующие производства;

- эффективное и непрерывное повышение знаний материального производства, в котором знания и все, что связано с их выработкой и реализацией, будут занимать не только приоритетное место, но и постоянно возрастать;

- особенности производственного процесса и тенденции развития технологий

(гибкость, модульность, комплектация и т. д.);

- изменение системы управления на основе технологий Big Data, облачных технологий, распределенных технологий, управляющих не только производствами, но и логистикой, за которой стоит выход на рынки нового типа компаний;

- формирование нового типа человека – виртуального, формирующего вокруг себя новую реальность, средства коммуникации, новую стратификацию и т. д.;

- экологическая чистота и ориентация на новые источники энергии.

На современном этапе главной задачей промышленной политики является технологическая модернизация производства и повышение конкурентоспособности продукции за счет промышленной цифровизации и качественного и количественного изменения парка станков и оборудования.

Ближайшие годы станут решающими для будущего российского станкостроения. В этот период необходимо ответить на вызовы, которые бросили техническая и институциональная революции, и использовать открывшиеся колоссальные возможности. Скорость технологических изменений стремительно нарастает. Использование этой волны технологических изменений позволит вырваться далеко вперед не только российскому станкостроению, но и экономике в целом.

Страна может добиться лидирующих позиций в мировой экономике, экспорте и технологических компетенциях благодаря индустриальному развитию и переходу к цифровой экономике нового технологического уклада. Обязательным шагом к этому являются внедрение новых промышленных технологий и инноваций, приводящих к росту производительности труда и

эффективности использования ресурсов во всех сферах экономики.

Развитие машиностроения непосредственно связано с увеличением масштабов НИОКР и ростом объемов производства в наукоемких отраслях (приборостроение, IT-технологии, радиоэлектроника, робототехника, нанотехнологии). Все современные технологии, как известно, ориентированы на высокотехнологичное станкостроение, в частности на металлообрабатывающее оборудование. Для решения этой задачи следует в кратчайшие сроки создать передовую законодательную базу, снять все барьеры для разработки, поиска и широкого применения новых промышленных технологий и инноваций. Причем такая нормативная база должна постоянно обновляться, строиться на гибком подходе к каждой сфере и технологии.

Необходимо оказывать поддержку высокотехнологичным компаниям, выстраивать благоприятную среду для стартапов, для быстрого внедрения новых разработок в производство. Речь идет об удобной инфраструктуре, комфортных налоговых режимах, защите интеллектуальной собственности, техническом регулировании и венчурном финансировании.

Для дальнейшего изменения структуры национальной экономики необходимо на принципиально ином уровне задействовать источники роста, прежде всего увеличить производительность труда на новой технологической, управленческой и кадровой основе. Повышение производительности труда повлечет за собой рост заработных плат, а значит, и потребительского спроса. Это в свою очередь станет дополнительным драйвером для развития экономики.

Список литературы

1. Гурдин К. Четвертая промышленная волна // Аргументы недели. – 2016. – № 10 (501). – С. 8.
2. Зурин М. В. Тенденции и перспективы развития отечественной станкоинструментальной промышленности // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2018. – № 3 (99). – С. 105–113.

3. Карабут Т. Успеть за переменами // Ведомости. – 2017. – 30 мая. – С. 21.
4. Миллиарды на станки // Эксперт. – 2016. – № 12. – С. 6.
5. Промышленное производство в России – 2016 г. – URL: <http://www.gks.ru/bgd/regl/b16%5F48/Main.htm>

References

1. Gurdin K. Chetvertaya promyshlennaya volna [The Fourth Industrial Wave]. *Argumenty nedeli* [Arguments of the Week], 2016, No. 10 (501), p. 8. (In Russ.).
2. Zurin M. V. Tendencii i perspektivy razvitiya otechestvennoy stankoinstrumental'noy promyshlennosti [Trends and Prospects of Home Machine-Tool Industry Development]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2018, No. 3 (99), pp. 105–113. (In Russ.).
3. Karabut T. Uspe't za peremenami [To be in Time for Changes]. *Vedomosti*, 2017, 30 May, p. 21. (In Russ.).
4. Milliardy na stanki [Billions for Machine Tools]. *Ekspert* [Expert], 2016, No. 12, p. 6. (In Russ.).
5. Promyshlennoe proizvodstvo v Rossii – 2016 g. [Industrial Production in Russia – 2016]. (In Russ.). Available at: <http://www.gks.ru/bgd/regl/b16%5F48/Main.htm>

Сведения об авторах

Юрий Геннадьевич Одегов

доктор экономических наук, профессор,
руководитель научной школы
«Управление человеческими ресурсами»
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: hmr-trade@yandex.ru

Андрей Петрович Гарнов

доктор экономических наук, профессор
кафедры экономики промышленности
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: profgarnov@yandex.ru

Елена Вячеславовна Логинова

кандидат экономических наук, доцент,
старший научный сотрудник научной школы
«Управление человеческими ресурсами»
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: ites-log@yandex.ru

Information about the authors

Jurij G. Odegov

Doctor of Economics, Professor, Head
of the Scientific School of Human Resources
Management of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.
E-mail: hmr-trade@yandex.ru

Andrei P. Garnov

Doctor of Economics, Professor
of the Department for Industrial Economics
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: profgarnov@yandex.ru

Elena V. Loginova

PhD, Assistant Professor, Senior Research
Associate of the Scientific School of Human
Resources Management of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.
E-mail: ites-log@yandex.ru

ПРАКТИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ КОНТРОЛЬНО-СЧЕТНЫХ ОРГАНОВ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ВНЕШНЕГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ

Е. В. Кличева, В. И. Перов

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

В статье рассмотрена практика взаимодействия муниципальных контрольно-счетных органов при осуществлении внешнего муниципального контроля. Обобщена и проанализирована информация о заключенных соглашениях о взаимодействии и сотрудничестве с такими структурами, как контрольно-счетные и финансовые органы; правоохранительные органы; иные территориальные подразделения федеральных органов власти, органов власти субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Взаимодействие муниципальных контрольно-счетных органов осуществляется на всех этапах работы, начиная с планирования и обмена необходимой информацией и заканчивая направлением результатов контрольных и экспертно-аналитических мероприятий в правоохранительные и иные заинтересованные органы для принятия мер в пределах их компетенций. В рамках заключенных соглашений осуществляется проведение совместных совещаний, конференций, круглых столов; сотрудники контрольно-счетных органов привлекаются правоохранительными органами для участия в контрольных мероприятиях или оказания практической помощи; муниципальные контрольно-счетные органы направляют в правоохранительные органы материалы контрольных мероприятий для принятия мер в рамках их компетенции; проводятся совместные контрольные и экспертно-аналитические мероприятия с другими контрольными органами; осуществляется методологическая помощь со стороны контрольно-счетных органов субъектов Российской Федерации. Для обмена опытом контрольно-счетные органы принимают участие в работе межведомственных рабочих групп, комиссий, советов. Авторами сформулированы предложения по совершенствованию системы взаимодействия муниципальных контрольно-счетных органов с различными организациями в рамках своих полномочий для повышения результативности внешнего муниципального финансового контроля, выраженного в снижении коррупционных рисков и обеспечении эффективности расходования бюджетных средств.

Ключевые слова: внешний муниципальный финансовый контроль, контрольно-счетные органы, соглашение о взаимодействии и сотрудничестве, экспертно-аналитическая деятельность, контрольные мероприятия.

PRACTICE OF MUNICIPAL CONTROL AND ACCOUNT BODIES INTERACTION IN CONDUCTING EXTERNAL MUNICIPAL FINANCE CONTROL

Evgeniia V. Klicheva, Vitaliy I. Perov

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article studies the practice of municipal control and account bodies interaction in conducting external municipal control. The information about agreements on interaction and cooperation with such structures as control and account and finance bodies, law-enforcement bodies, other territorial divisions of federal bodies of power, bodies of power of entities of the Russian Federation and municipal formations was summarized and analyzed. Interaction of municipal control and account bodies is carried out at all stages of work, starting with planning and exchange of necessary information and finishing with sending the results of control and expert-analytical procedures to law-enforcement bodies and other concerned bodies so that steps within their competence can be taken. Within the

frames of the said agreements joint meetings, conferences, round table discussions are conducted; employees of the control and account bodies are invited by law-enforcement bodies for participation in control procedures or rendering practical help; municipal control and account bodies send to law-enforcement bodies materials of control procedures so that steps within their competence can be taken; joint control and expert-analytical procedures with other control bodies are carried out; methodological aid on the part of control and account bodies of entities of the Russian Federation is rendered. To exchange experience control and account bodies take part in joint commissions, ad hoc groups, counsils. The authors put forward proposals aimed at improvement of the system of interaction of municipal control and account bodies with different organizations within the frames of their competences in order to raise the efficiency of external municipal finance control, which implies the decrease in corruption risks and provision of effective use of budget funds.

Keywords: external municipal finance control, control and account bodies, agreement on interaction and cooperation, expert-analytical work, control procedures.

Вопросы взаимодействия контрольно-счетных органов (КСО) регулируются статьей 18 Федерального закона от 7 февраля 2011 г. № 6-ФЗ «Об общих принципах организации и деятельности контрольно-счетных органов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований».

КСО вправе взаимодействовать между собой, с КСО субъектов Российской Федерации, Счетной палатой Российской Федерации, с территориальными управлениями Центрального банка Российской Федерации, налоговыми органами, органами прокуратуры, иными правоохранительными, надзорными и контрольными органами Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

Как правило, муниципальные контрольно-счетные органы (МКСО) осуществляют взаимодействие через заключение соглашения о взаимодействии и сотрудничестве.

В рамках заключенных соглашений:

- осуществляется информационное взаимодействие как на регулярной основе, так и по запросам; проведение совместных семинаров, совещаний, конференций, круглых столов, согласование планов контрольных мероприятий;

- сотрудники КСО привлекаются правоохранительными органами для участия в контрольных мероприятиях или оказания практической помощи;

- МКСО направляют материалы контрольных мероприятий в правоохранительные и иные органы для принятия мер

в рамках их компетенции или для сведения;

- проводятся совместные контрольные и экспертно-аналитические мероприятия с другими контрольными органами;

- осуществляется методологическая помощь со стороны КСО субъектов Российской Федерации; для обмена опытом КСО принимают участие в работе межведомственных рабочих групп, комиссий, советов.

Стоит отметить, что некоторые МКСО не заключают соглашения о сотрудничестве, но осуществляют постоянное взаимодействие с контрольно-счетными, финансовыми, правоохранительными органами и иными структурными подразделениями органов государственной власти субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Например, Контрольно-счетная палата (КСП) города Смоленска, несмотря на отсутствие официальных соглашений, регулярно сотрудничает с финансовыми, правоохранительными органами, КСП Смоленской области, Управлением Федеральной антимонопольной службы по Смоленской области.

Вместе с тем большинство МКСО осуществляют взаимодействие с вышеперечисленными структурами на основе соглашений о взаимодействии и сотрудничестве, которые можно разделить на три группы:

- с контрольно-счетными и финансовыми органами;

- правоохранительными органами;

- иными территориальными подразделениями федеральных органов власти,

органов власти субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

Практически всеми МКСО в рамках сотрудничества с другими контрольными органами проводятся совместные и параллельные контрольные и экспертно-аналитические мероприятия. Так, например, КСП города Орла совместно с КСП Орловской области в 2016–2017 гг. проведено семь совместных и параллельных контрольных мероприятий в сфере образования, дорожной отрасли, в сфере управления и осуществления закупок для муниципальных нужд, проверки муниципальных унитарных предприятий.

По инициативе КСП субъекта Российской Федерации совместные мероприятия проведены КСП города Майкопа, КСП Майкопского района, КСП Тахтамукайского района, КСП МО город Краснодар, КСП Волгограда, КСП города Волжский, КСП города Камышина, КСП Новоанинского района, КСП города Новочеркасска.

К основным тематикам таких совместных (параллельных) мероприятий можно отнести:

- аудит эффективности использования бюджетных средств на систему дошкольного образования в муниципальном образовании;
- анализ формирования муниципального дорожного фонда;
- проверка расходования бюджетных средств на строительство и реконструкцию автомобильных дорог местного назначения;
- проверка расходования средств областного бюджета на организацию отдыха и оздоровления детей в муниципальных учреждениях;
- анализ прогнозируемой потребности в создании новых мест в общеобразовательных организациях на 2016–2025 гг.;
- анализ реализации подпрограммы по обращению с твердыми (бытовыми) отходами;
- проверки оформления, учета и документального подтверждения объема оказанных услуг по зубопротезированию, в том числе льготным категориям граждан;

– анализ формирования и расходования средств на содержание органов управления и казенных учреждений.

При проведении совместных (параллельных) мероприятий используются стандарты организации деятельности по проведению контрольных и экспертно-аналитических мероприятий с МКСО. Результаты таких мероприятий утверждаются решениями Коллегии МКСО, направляются в адрес КСП субъекта Российской Федерации для включения в сводный отчет и осуществления последующего контроля за устранением нарушений, выполнением рекомендаций.

Так, например, Счетной палатой города Липецка проведена совместная проверка с Контрольно-ревизионным управлением департамента финансов администрации города Липецка по вопросу осуществления финансово-хозяйственной деятельности МУП «Липецкпассажиртранс». По материалам проверки на предприятии проведен ряд организационных и штатных изменений, разработана программа обновления муниципального транспорта.

В части соглашений МКСО с органами прокуратуры и иными правоохранительными органами предусматривается сотрудничество по вопросам, связанным с выявлением, предупреждением и пресечением правонарушений в финансово-бюджетной сфере, а также с использованием муниципальной собственности.

Наиболее распространенной является практика осуществления мероприятий по поручению прокуратуры и привлечения работников МКСО к проведению мероприятий. Всего по поручению органов прокуратуры и иных правоохранительных органов в 2014–2017 гг. проведено с участием работников МКСО 106 мероприятий.

К наиболее востребованной тематике таких мероприятий можно отнести:

- проверку расходования бюджетных и иных средств в сфере жилищно-коммунального хозяйства, проверку муниципальных унитарных предприятий и иных организаций коммунального хозяйства

(г. Волгоград, г. Симферополь, г. Орел, Тахтамукайский район Республики Адыгеи, Пестречинский район Республики Татарстан, г. Новосибирск);

- переселение граждан из аварийного жилья, расходование средств на проведение ремонта многоквартирных домов (г. Краснодар, г. Волгоград);

- расходование бюджетных средств на паспортизацию автомобильных дорог местного назначения (г. Симферополь);

- расходование средств на реконструкцию, строительство, капитальный ремонт муниципальных объектов (в том числе социальных), улично-дорожной сети (г. Краснодар, г. Симферополь);

- проверка отдельных вопросов деятельности оператора платных парковок на территории муниципального образования и администрирование доходов местного бюджета в рамках Инвестиционного соглашения (КСП города Краснодар);

- проверка использования муниципального имущества и земельных участков, администрирование доходов в части платы за содержание и ремонт жилых помещений для нанимателей по договорам социального найма (найма) жилых помещений муниципального жилого фонда (г. Волгоград, г. Симферополь, г. Краснодар, г. Курск).

Информирование правоохранительных органов о нарушениях, выявленных при осуществлении возложенных на КСО полномочий, осуществляется в различных формах. Так, например, КСП города Иваново, КСП города Курска ежемесячно направляют в прокуратуру информацию о выявленных в ходе проведения контрольных и экспертно-аналитических мероприятий нарушений бюджетного законодательства в сфере закупок. Работники КСП города Майкопа включены в состав постоянно действующей межведомственной рабочей группы правоохранительных органов г. Майкопа по вопросам антикоррупционного законодательства.

В результате сотрудничества по материалам КСП возбуждаются уголовные де-

ла, выносятся постановления о привлечении к административной ответственности, предписания об устранении нарушений, направляются иски с целью возмещения ущерба, нанесенного бюджету муниципального образования. Например, результатом взаимодействия КСП города Брянска с правоохранительными органами в 2016–2017 гг. стало возбуждение 2 уголовных дел, 52 дел об административной ответственности, направлено 2 представления об устранении нарушений. По материалам контрольных мероприятий КСП города Воронежа за период 2013–2017 гг. возбуждено более 20 уголовных дел, принято около 40 других мер реагирования (вынесены протесты, представления, наложены штрафы и т. д.).

Так, в результате совместных действий КСП Вeneвского района Тульской области с правоохранительными органами вынесено три обвинительных решения о привлечении трех руководителей учреждений к административным штрафам. Руководителем одного дошкольного учреждения полностью возмещен ущерб в бюджет Вeneвского района в сумме 1 112,7 тыс. рублей.

Имеется положительный опыт взаимодействия с органами прокуратуры и иными правоохранительными органами в виде рассмотрения результатов на совместных совещаниях. Так, на совместном совещании КСП города Волгограда с представителями Управления экономической безопасности и противодействия коррупции ГУ Министерства внутренних дел Российской Федерации по Волгоградской области в 2017 г. были рассмотрены результаты проверки использования бюджетных средств, выделенных на выполнение комплекса работ по текущему ремонту гидротехнических сооружений.

Стоит отметить, что семинары и совещания, проводимые МКCO с представителями органов местного самоуправления, органами внутреннего контроля, прокуратуры и иных надзорных служб, финансовых служб главных распорядителей и получателей бюджетных средств, являются

востребованной формой сотрудничества. Например, ежегодно КСП города Краснодара проводятся совещания по результатам аудита и контроля в сфере контрактной системы, по административному производству. В КСП города Воронежа практикуется проведение практических семинаров с МКСО Воронежской области с участием представителей МКСО городских округов других субъектов по рассмотрению практических вопросов деятельности КСО при осуществлении внешнего муниципального финансового контроля.

Так, КСП города Липецка и КСП города Курска привлекают представителей иных ведомств, органов государственной власти и местного самоуправления к участию в

работе Коллегии Счетной палаты, Общественного совета при КСП, аттестационной комиссии КСП, комиссии по соблюдению требований к служебному поведению муниципальных служащих.

Стоит отметить, что большинством МКСО заключено соглашение о взаимодействии и сотрудничестве с КСО субъектов Российской Федерации, союзами (ассоциациями) МКСО, с финансовыми органами муниципальных образований.

Данные о количестве заключенных МКСО соглашений о сотрудничестве на I квартал 2018 г. от 46 КСО из представительств Центрального, Южного, Приволжского и Уральского округов представлены в таблице.

Практика заключения соглашений о взаимодействии и сотрудничестве

Наименование структурных подразделений, с которыми заключены соглашения	Количество соглашений
Соглашения о взаимодействии и сотрудничестве с контрольно-счетными и финансовыми органами:	
КСО субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, союзами (ассоциациями) МКСО	39
финансовыми органами муниципальных образований	26
контрольными управлениями, департаментами органов государственной власти субъектов Российской Федерации	4
Соглашения о взаимодействии и сотрудничестве с правоохранительными органами:	
областными и городскими прокуратурами	38
подразделениями Управления внутренних дел	30
следственными управлениями Следственного комитета Российской Федерации	5
управлениями Федеральной службы безопасности	1
Соглашения о взаимодействии и сотрудничестве с иными территориальными подразделениями федеральных органов власти, органов власти субъектов Российской Федерации:	
Управлением Федерального казначейства	29
Управлением Федеральной налоговой службы	6
Управлением Федеральной антимонопольной службы	5
общественными палатами	4
территориальными органами Федеральной государственной статистики	2
Управлением защиты прав потребителей и благополучия человека	2
уполномоченным по защите прав предпринимателей	1

Таким образом, в целом можно сделать вывод о налаженной системе взаимодействия МКСО с различными организациями в рамках осуществления внешнего муниципального финансового контроля. При этом на начальной стадии находится сотрудничество с налоговыми органами и органами общественного контроля. Так, только 4 МКСО имеют соглашения с общественными муниципальными палатами и общественными палатами субъектов Российской Федерации. По мнению авторов,

для совершенствования системы внешнего государственного (муниципального) финансового контроля и обеспечения его превентивного характера с ориентацией на результат необходимо сосредоточиться в первую очередь на повышении качества проведения контрольных и экспертно-аналитических мероприятий [3. – С. 55].

При проведении мероприятий контрольно-счетными органами оценке подлежат бюджетные и имущественные риски при исполнении местного бюджета и

управлении муниципальным имуществом, доходные источники бюджета, возможные резервы и механизмы их пополнения [2. – С. 63]. Риск-менеджмент в этом случае можно рассматривать в качестве структурообразующей финансовой инфраструктуры практически любой экономической системы [1. – С. 367]. Поэтому вопрос совершенствования системы взаимодействия КСО с различными структурами становится все более актуальным на национальном уровне в современных условиях формирования и развития системы управления рисками [4].

В первую очередь необходимо усилить взаимодействие с административными органами путем налаживания и повышения качества обратной связи по информированию МКСО о результатах рассмотрения направленных материалов и информации.

При участии работников МКСО в мероприятиях, проводимых органами прокуратуры и иными правоохранительными органами, им направляются акты (справки) по поставленным вопросам. Результаты таких мероприятий не рассматриваются Коллегией КСО и за их реализацией не осуществляется последующий контроль.

Стоит отметить, что в отличие от Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 41-ФЗ «О Счетной палате Российской Федерации» (ст. 17) в Федеральном законе

от 7 февраля 2011 г. № 6-ФЗ «Об общих принципах организации и деятельности контрольно-счетных органов субъектов Российской Федерации и муниципальных образований» данный вопрос не урегулирован. Поэтому для повышения качества обратной связи следует законодательно закрепить норму об обязанности правоохранительных органов представлять в МКСО информацию о ходе рассмотрения и принятых решениях по переданным материалам. Необходимо также обратить внимание на имеющиеся резервы по налаживанию МКСО взаимных отношений с налоговыми органами, особенно с институтами гражданского общества, цели и задачи которых наиболее полно соответствуют задачам, стоящим перед органами внешнего финансового контроля.

Резюмируя вышесказанное, можно отметить, что только скоординированная деятельность КСО во взаимодействии и поддержке со стороны законодательной и исполнительной власти, правоохранительных органов и иных структур различной подведомственности позволит повысить результативность внешнего муниципального финансового контроля, выраженную в снижении коррупционных рисков и обеспечении эффективности расходования бюджетных средств.

Список литературы

1. Качалова Е. Ш. Развитие финансового риск-менеджмента в России // Финансовые стратегии и модели экономического роста России: проблемы и решения. – М., 2017. – С. 363–373.
2. Перов В. И. Становление муниципального финансового контроля представительных органов власти в Российской Федерации // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2016. – № 5 (89). – С. 59–64.
3. Перов В. И., Кличева Е. В. Организационно-правовые основы проведения внешней проверки годового отчета об исполнении бюджета // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2017. – № 5 (95). – С. 48–55.
4. Хачатурян М. В. Эволюция моделей управления владельческими рисками // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 5 (70). – С. 962–965.
5. Goncharenko L. P., Sybachin S. A., Khachatryan M. V. Peculiarities of Organizational Economic Mechanism Development in correspondence with State Strategic Management in Russia // Proceedings of Conference Trends of Technologies and Innovations in Economic and Social Studies (TTIESS 2017). Advances in Economics, Business and Management Research. – Vol. 38. – Atlantis Press, 2017. – P. 214–219.

6. Khachaturyan M. V. Organizational-economic Mechanism of Formation and Realization of the Industrial Policy within the Framework of the CMEA and the EU: Experience and Prospects for Russia // International Business Management. – 2016. – Vol. 10. – Issue 14. – P. 2677–2686.

References

1. Kachalova E. Sh. Razvitie finansovogo risk-menedzhmenta v Rossii [The Development of Finance Risk Management in Russia]. *Finansovye strategii i modeli ekonomicheskogo rosta Rossii: problemy i resheniya* [Finance Strategies and Models of Economic Growth in Russia: Problems and Solutions]. Moscow, 2017, pp. 363–373. (In Russ.).

2. Perov V. I. Stanovlenie municipal'nogo finansovogo kontrolya predstavitel'nyh organov vlasti v Rossiyskoy Federacii [Developing Municipal Finance Control of Representative Bodies Power in the Russian Federation]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2016, No. 5 (89), pp. 59–64. (In Russ.).

3. Perov V. I., Klicheva E. V. Organizacionno-pravovye osnovy provedeniya vneshney proverki godovogo otcheta ob ispolnenii byudzheta [Organizational and Legal Foundations of Conducting External Audit of the Annual Report on Budget Performance]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2017, No. 5 (95), pp. 48–55. (In Russ.).

4. Khachaturyan M. V. Evolyuciya modeley upravleniya vladel'cheskimi riskami [Evolution of Models of Proprietor Risk Management]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and Entrepreneurship], 2016, No. 5 (70), pp. 962–965. (In Russ.).

5. Goncharenko L. P., Sybachin S. A., Khachaturyan M. V. Peculiarities of Organizational Economic Mechanism Development in correspondence with State Strategic Management in Russia. *Proceedings of Conference Trends of Technologies and Innovations in Economic and Social Studies (TTIESS 2017)*. Advances in Economics, Business and Management Research. Vol. 38. Atlantis Press, 2017, pp. 214–219.

6. Khachaturyan M. V. Organizational-economic Mechanism of Formation and Realization of the Industrial Policy within the Framework of the CMEA and the EU: Experience and Prospects for Russia. *International Business Management*, 2016, Vol. 10, Issue 14, pp. 2677–2686.

Сведения об авторах

Евгения Валерьевна Кlicheva

кандидат экономических наук, доцент
кафедры ресторанного бизнеса
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: evklicheva@mail.ru

Виталий Иванович Перов

доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой ресторанного бизнеса
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: perov-vitaliy@bk.ru

Information about the authors

Evgeniia V. Klicheva

PhD, Assistant Professor
of the Department for Restaurant
Business of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: evklicheva@mail.ru

Vitaliy I. Perov

Doctor of Economic, Professor,
Head of the Department for Restaurant
Business of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: perov-vitaliy@bk.ru

ОЦЕНКА И ПРОГНОЗ СОЦИОДЕМОГРАФИЧЕСКИХ УГРОЗ ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Ю. В. Яковец

Международный институт Питирима Сорокина – Николая Кондратьева,
Москва, Россия

Т. Н. Конченкова

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

В статье рассмотрены и проанализированы закономерности соотношения количественных характеристик социальных систем (индикаторов) и соотношения структуры и динамики угроз на основе экспертной оценки в баллах. Выявлена и обоснована необходимость использования полученного прогноза социодемографических угроз для разработки и реализации новой глобальной демографической политики. В целях адекватного эффективного ответа на новые вызовы глобальной безопасности, поставившие под угрозу существование цивилизации на планете Земля, необходима долгосрочная научно обоснованная стратегия. До сих пор такая стратегия не выработана. Для того чтобы управлять живыми процессами или социальными системами, надо обладать их количественными характеристиками (индикаторами). Для физических и экономических процессов используется система измерителей в виде натуральных или стоимостных показателей. При этом методы экспертной оценки позволяют сводить несоизмеримые показатели к общему показателю, оценивая их в баллах. Такие методы количественной оценки широко применяются в общественных науках. Для оценки угроз глобальной безопасности авторами предлагается использовать стратегическую матрицу в двух модификациях: для количественного измерения уровня динамики угроз глобальной безопасности по шести составляющим цивилизационного генотипа (генотипа цивилизаций) и более детализированную матрицу по каждой из шести составляющих с оценкой их конкретных показателей. Новизной является использование данных за 60 лет, в том числе прогнозных по оптимистическому сценарию. В основу матрицы положена оценка системы угроз социодемографической составляющей генотипа. Использование многофакторной матрицы дает возможность ранжировать по значимости технологические, информационные и экономические угрозы глобальной безопасности в первой половине XXI в.

Ключевые слова: цивилизационный генотип, оптимистический сценарий, глобализация, многофакторная матрица.

ASSESSMENT AND FORECAST OF SOCIO-DEMOGRAPHIC THREATS TO GLOBAL SECURITY

Yuri V. Yakovets

Pitirim Sorokin – Nikolai Kondratieff International Institute,
Moscow, Russia

Tamara N. Konchenkova

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article studies and analyzes typical regularities of correlation between quantitative characteristics of social systems (indicators) and correlation between the structure and dynamics of threats on the basis of expert estimation in points. It identifies and grounds the necessity of using the obtained forecast of socio-demographic threats in order to develop and pursue new global demographic policy. A long-term scientifically grounded strategy is necessary to meet efficiently new serious challenges to global security that jeopardize civilization on the Earth. But this strategy

has not been developed yet. In order to manage living processes or social systems it is needed to have their quantitative characteristics (indicators). For physical and economic processes and systems the system of gauges in the form of natural or value indexes can be used. In this case methods of expert assessment will allow us to reduce non-comparable indexes to their common index showing them in points. Such methods of quantitative assessment are used widely in public science. To assess threats to global security the authors propose to use strategic matrix in two modifications: for quantitative measuring the level of threat dynamic to global security by 6 elements of civilization genotype (genotype of civilization) and more detail matrix for each of 6 elements and estimation of their concrete indexes. Its novelty is the use of information for 60 years, including those of forecast by the optimistic scenario. The basis of matrix is formed by estimation of the system of socio-demographic element in genotype. The use of multi-factor matrix can provide an opportunity to range by their importance technological, informational and economic threats to global security in the 1-st half of the 21st century.

Keywords: civilization genotype, optimistic scenario, globalization, multi-factor matrix.

Для физических и экономических процессов используется система измерителей в виде натуральных или стоимостных показателей. Однако они многофакторны и неизмеримы в любых натуральных и стоимостных показателях. В этих случаях целесообразно применять методы экспертной оценки в баллах, которые позволяют сводить несоизмеримые показатели к их общему показателю. Такие методы количественной оценки позволяют измерить уровень динамики и структуру глобальной безопасности и ее составляющих.

Б. Н. Кузыком, А. И. Агеевым и Б. Н. Куроедовым разработаны модели стратегических матриц для оценки циклической динамики развития российской цивилизации и интегральной мощи 100 ведущих стран мира на основе 9 показателей [2]. На их основе разработаны цивилизационные матрицы в нескольких мо-

дификациях [3], которые использовались при подготовке в 2008–2009 гг. Глобального прогноза «Будущее цивилизаций на период до 2050 года» [1].

Общая оценка и прогноз угроз глобальной безопасности

Для оценки угроз глобальной безопасности предлагается использовать стратегическую матрицу в двух модификациях: для количественного измерения уровня динамики угроз глобальной безопасности по шести составляющим цивилизационного генотипа (генотипа цивилизаций) и более детализированную матрицу по каждой из шести составляющих с оценкой их конкретных показателей. Для начала дадим общую оценку основных угроз глобальной безопасности исходя из экспертной оценки каждой из шести составляющих и их суммы в виде генерального индикатора глобальной безопасности (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Угрозы глобальной безопасности (в баллах)

Интегральные показатели по составляющим генотипа цивилизации	Максимальная оценка	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2020 к 1990, %	2050 к 2020, %
1. Природно-экологические угрозы	20	12	14	16	18	19	19	17	150	94
2. Социодемографические угрозы	15	7	9	10	12	13	14	13	171	108
3. Технологические и информационные угрозы	15	8	9	10	12	11	10	9	150	75
4. Экономические угрозы (включая глобализацию)	15	7	7	9	12	11	10	9	171	75
5. Социокультурные угрозы	15	6	7	9	10	10	9	8	167	80
6. Геополитические угрозы	20	12	10	12	15	16	15	13	125	86
Суммарный показатель угроз глобальной безопасности	100	52	56	66	79	80	77	69	151	87
Проценты к предыдущему периоду		...	107	117	119	101	96	89		
Проценты к 1990 г.		100	107	126	151	153	148	132		
Генеральный индикатор		8,6	9,3	11,0	13,2	13,3	12,8	11,5	25,2	14,5

Данные взяты за 60 лет, в том числе прогнозные данные по оптимистическому сценарию.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что сравнительно низкие темпы роста угроз глобальной безопасности в 1990-е гг. (за первый период – 3%, за второй – 8%, за третий – 20%) в начале XXI в. характеризуются существенным их ускорением и резким обострением. За последние 7 лет наблюдается рост на 20% и стремительное приближение к предельному уровню. Человечество опасно приблизи-

лось к красной черте, за которой может последовать самоубийственное столкновение цивилизаций.

В целом за 27 лет общий уровень угроз глобальной безопасности вырос в 1,5 раза и приблизился к предельному уровню.

Результаты оценок могут быть выражены графически в виде четырех многогранников с изображением индикаторов по каждой составляющей и генеральным индикатором в центре (рис. 1–4) и сводной диаграммы угроз глобальной безопасности (рис. 5).

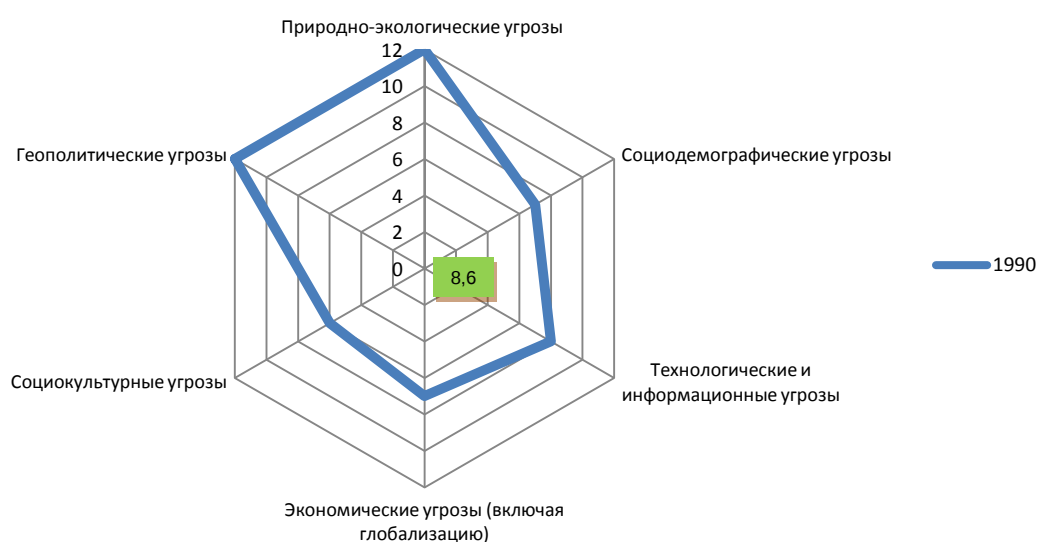


Рис. 1. Многогранник по 1990 г.

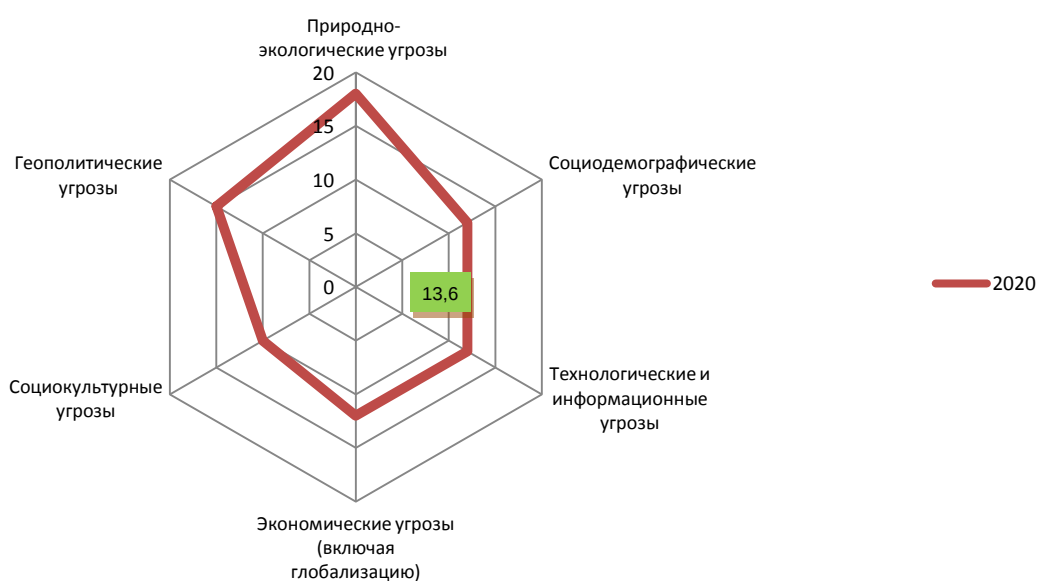


Рис. 2. Многогранник по 2020 г.

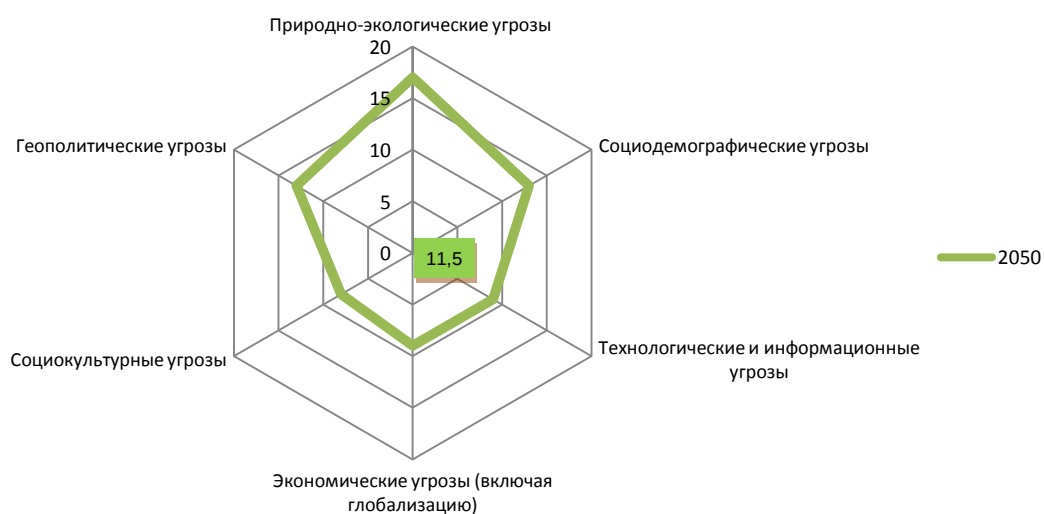


Рис. 3. Многогранник по 2050 г.

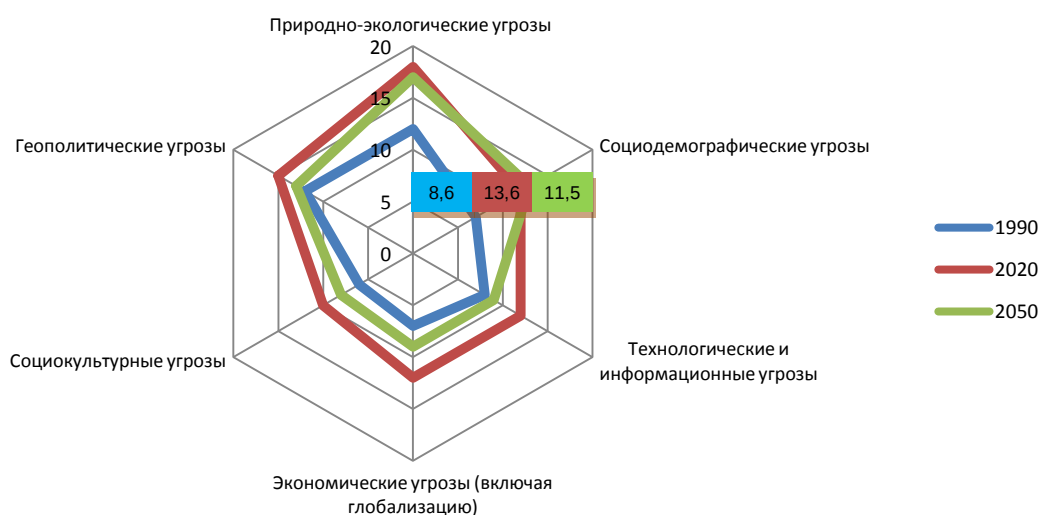


Рис. 4. Сводный многогранник по трем периодам

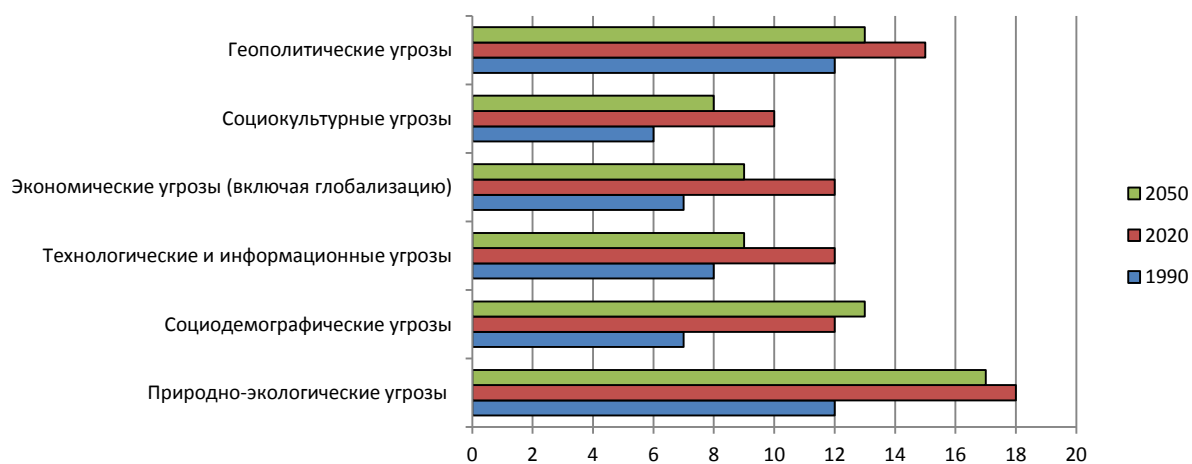


Рис. 5. Сводная диаграмма угроз глобальной безопасности по трем периодам

Исходя из оптимистического сценария прогноза можно предположить, что к 2030 г. общий уровень угроз глобальной безопасности возрастет в основном за счет природно-экологической и геополитической составляющих, тогда как технологические и экономические угрозы начнут уменьшаться в результате распространения шестого технологического уклада и ускорения темпов экономического роста. В последующий период до середины века уровень глобальной безопасности будет нарастать за счет технологического и эко-

номического факторов. А после 2040 г. будет наблюдаться снижение природно-экологических, социодемографических и геополитических угроз.

Оценка социодемографических угроз глобальной безопасности

Следующим этапом является построение матриц по каждой составляющей с оценкой определяющих ее параметров. Рассмотрим это на примере оценки социодемографических угроз глобальной безопасности (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Оценка социодемографических угроз

Показатель	Максимальный показатель	1990	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2020 к 1990, %	2050 к 2020, %
Падение темпов роста населения, распространение депопуляции, ухудшение возрастной структуры	20	7	9	11	13	14	15	16	185	123
Внутренняя и международная миграция, урбанизация и рост мегаполисов	15	6	9	11	13	13	12	11	216	84
Рост заболеваемости, эпидемии, поляризация затрат на здравоохранение	15	8	10	11	12	13	12	11	150	92
Голод и ожирение	15	7	8	10	11	12	10	9	157	81
Поляризация доходов населения, рост нищеты	20	10	12	14	16	15	14	12	160	75
Неадекватная социодемографическая, национальная и глобальная политика	15	8	10	11	12	12	11	9	150	75
Суммарный показатель социодемографических угроз	100	46	58	68	77	79	74	68	167	88
Проценты к предыдущему периоду	–	–	126	117	113	102	93	91	–	–
Проценты к 1990 г.	–	100	126	147	167	171	161	148	–	–
Интегральный индикатор		6,9	8,7	10,2	11,5	11,8	11,1	10,2	25,1	13,2

Социодемографические угрозы возрастали в 1990-е гг. в условиях развертывания цивилизационного кризиса, особенно сильно поразившего Россию и другие постсоциалистические страны. В дальнейшем тенденция нарастания опасности этих угроз сохранилась, хотя и с более низкими темпами роста. Однако в целом уровень опасности этой угрозы оказался ниже, чем генерального показателя по суммарной оценке угроз глобальной безопасности. При этом наибольшую опасность представляют поляризация доходов населения и падение темпов роста населения и внутренней/международной миграции.

В перспективе до 2050 г. в результате проведения активной социодемографической политики и достижения цели устойчивого развития по искоренению нищеты уровень социодемографических угроз должен снизиться на 12% к уровню 2020 г. При этом будут нарастать угрозы, связанные с падением темпов прироста населения, распространением депопуляции и постарением населения. Опасность этой угрозы вырастет на 23%. Это свидетельствует о необходимости выработки и реализации новой активной глобальной демографической политики.

Список литературы

1. Глобальный прогноз «Будущее цивилизации на период до 2050 года». – Ч. 1. Теория, методология и опыт глобального прогнозирования. – М. : МИСК, 2008.
2. Кузык Б. Н., Агеев А. И., Куроедов Б. Н. Россия в пространстве и времени. История будущего. – М. : ИНЭС, 2004.
3. Кузык Б. Н., Яковец Ю. В. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее : в 6 т. – Т. 2. Будущее цивилизаций и геочивилизационное измерение. – М. : ИНЭС, 2006.
4. Яковец Ю. В. Циклы. Кризисы. Прогнозы. – М. : Наука, 1999. – С. 67–73.

References

1. Global'nyy prognoz «Budushchee civilizacii na period do 2050 goda» [The Global Forecast 'Future Civilization for the Period up to 2050']. Part 1. Teoriya, metodologiya i opyt global'nogo prognozirovaniya [Theory, Methodology and Experience of Global Forecasting]. Moscow, MISK, 2008. (In Russ.).
2. Kuzyk B. N., Ageev A. I., Kuroedov B. N. Rossiya v prostranstve i vremeni. Istoriya budushchego [Russia in Space and Time. History of the Future]. Moscow, INES, 2004. (In Russ.).
3. Kuzyk B. N., Yakovec Yu. V. Civilizacii: teoriya, istoriya, dialog, budushchee [Civilization: Theory, History, Dialogue, Future], in 6 vol. Vol. 2. Budushchee civilizaciy i geocivilizacionnoe izmerenie [The Future of Civilizations and Geo-Civilization Measurement]. Moscow, INES, 2006. (In Russ.).
4. Yakovec Yu. V. Cikly. Krizisy. Prognozy [Cycles. Crises. Forecasts]. Moscow, Nauka, 1999, pp. 67–73. (In Russ.).

Сведения об авторах

Юрий Владимирович Яковец

доктор экономических наук, профессор,
заслуженный деятель науки Российской
Федерации, академик Российской академии
естественных наук и Международной академии
глобальных исследований,
президент Международного института
Питирима Сорокина – Николая Кондратьева.
Адрес: Международный институт Питирима
Сорокина – Николая Кондратьева, 101000,
Москва, Сretenский бульвар, д. 6/1, стр. 1.
E-mail: misk@inesnet.ru

Тамара Николаевна Конченкова

ведущий специалист отдела
перераспределения имущества
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: conchenckova-tam@ya.ru

Information about the authors

Yuri V. Yakovets

Doctor of Economics, Professor,
Honored Scientist of the Russian Federation,
Academician of the Russian Academy of Science
and International Academy of Global Research,
President of the Pitirim Sorokin –
Nikolai Kondratieff International Institute.
Address: Pitirim Sorokin – Nikolai Kondratieff
International Institute, 1 structure,
6/1 Sretensky Boulevard,
Moscow, 101000, Russian Federation.
E-mail: misk@inesnet.ru

Tamara N. Konchenkova

Leading Expert of the Property Re-Distribution
Office of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.
E-mail: conchenckova-tam@ya.ru

СОЦИАЛЬНО-ПРИРОДНЫЕ И СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ, СОЗДАННЫЕ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА АГЕНТНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ¹

А. Ф. Агеева

Центральный экономико-математический институт РАН, Москва, Россия

В статье дан обзор актуальных, разработанных за рубежом в течение последнего десятилетия социально-природных и социо-эколого-экономических моделей, созданных с помощью метода агента имитационного моделирования, успешно применяемого для решения широкого круга задач, связанных с исследованием характера взаимовлияния компонентов социально-природных систем и оценкой последствий социально-природного взаимодействия, а также поиском оптимальных стратегий устойчивого экономического развития регионов с соблюдением принципов экологической безопасности. Проведен анализ конструктивных особенностей агент-ориентированных и мультиагентных моделей и на основе его результатов предложена классификация моделей, в соответствии с которой их можно объединить по двум группам, в каждой из которых существует несколько подтипов в зависимости от назначения и специфики концептуальной идеи построения имитационного процесса. Первая группа включает модели, в которых воспроизводится структура взаимосвязанных компонентов системы «природа – общество» и имитируются антропогенные процессы в границах исследуемых территорий (регионов), вторая – модели, с помощью которых создаются системы для интерактивного мониторинга и контроля качества окружающей среды, имитируются процессы загрязнения окружающей среды вредными веществами и оценивается влияние экологических условий на состояние здоровья населения, проживающего в границах исследуемых территорий (регионов). Приведены примеры моделей, построенных с привлечением геоинформационных и информационно-телекоммуникационных технологий. Дальнейшее усовершенствование современных методов научного анализа и прогнозирования, моделирование крупномасштабных высокодетализированных систем и процессов, связанных с изучением социально-экологических проблем взаимодействия общества и природы, а также создание интеллектуальных систем управления качеством окружающей среды напрямую связаны с задачей увеличения производительности моделей, решению которой способствует переход от последовательного имитационного моделирования к параллельному и распределенному, а также использование специализированных программно-аппаратных средств и суперкомпьютерных ресурсов для обеспечения параллельных вычислений.

Ключевые слова: агент-ориентированные модели, мультиагентные модели, антропогенное воздействие, загрязнение окружающей среды, устойчивое региональное развитие.

SOCIO-NATURAL AND SOCIO-ECOLOGO-ECONOMIC MODELS DESIGNED BY THE METHOD OF AGENT MODELING

Alina F. AgeevaCentral Economics and Mathematics Institute of Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia

The article reviews topical socio-natural and socio-ecologo-economic models designed in overseas countries during the last decade with the help of the method of agent imitation modeling, which is successfully used to resolve a wide

¹ Статья подготовлена по результатам исследования, выполненного при поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект № 17-02-00416.

range of tasks connected with researching the character of mutual impact of components of socio-natural systems and assessment of consequences of socio-natural interaction, as well as searching for optimal strategies of sustainable economic development in regions observing the principles of ecologic security. It analyzes constructive features of agent-oriented and multi-agent models and on the basis of its results it puts forward the classification of models, according to which it is possible to combine them in two groups, each of them includes several sub-types depending on the purpose and specific conceptual idea of building the imitation process. The 1st group embraces models, which reproduces the structure of interconnected components of the system 'nature-society' and imitates anthropogenic processes within the frames of territories (regions) being researched, the 2nd one – models, with the help of which it is possible to design systems for interactive monitoring and control over the environment quality, to imitate processes of environment contamination with harmful matters and to assess the impact of ecological conditions on health of the population living on territories (regions) being researched. Examples of models designed by geo-informational and information-telecommunication technologies are provided. Further development of advanced methods of scientific analysis and forecasting, modeling of large-scale highly-detailed systems and processes connected with studying socio-ecological problems of interaction of society and nature and design of intellectual systems of managing the quality of the environment is directly connected with the aim of increasing model productivity, whose resolving can be promoted by passing-over from imitation modeling to parallel and distributed one, as well as using specialized program-apparatus means and super-computer resources to provide parallel calculations.

Keywords: agent-oriented models, multi-agent models, anthropogenic impact, contamination of the environment, sustainable regional development.

Возможности имитационного моделирования представляют значительный интерес для специалистов, занятых в таких междисциплинарных областях, как экологическая экономика и экологическая информатика. В течение последних двух десятилетий активно применяется агентное моделирование для имитирования взаимосвязей общества и природы, а также оценки негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. Метод агентного моделирования позволяет воспроизводить структуру и взаимосвязи сложноустроенных организмов. Так, можно изучать характер взаимоотношений и взаимозависимостей компонентов социально-природных и социо-эколого-экономических систем, прогнозировать последствия влияния на них различных факторов, что обеспечивает его успешное применение для решения широкого круга задач, связанных с поиском оптимальных стратегий устойчивого экономического развития регионов с соблюдением принципов экологической безопасности, а также адекватной оценки проектов, реализация которых сопряжена с антропогенным влиянием на окружающую среду. Обеспечение экологической безопасности в современных социально-экономических условиях развития общества обуславливает

задачи организации эффективной природоохранной деятельности, в первую очередь функционирования информационных систем экологического мониторинга. Условия выполнения непрерывного слежения в рамках единой системы экологического мониторинга требуют создания автоматизированных систем управления, осуществляющих сбор и качественную обработку огромного количества разнородных потоков информации, и на основе комплексного анализа множества данных, позволяющих контролировать в интерактивном режиме времени параметры качества окружающей среды, принимать меры реагирования в случае возникновения чрезвычайной экологической ситуации. Создание и функционирование интеллектуальных систем управления подобного типа становятся возможными благодаря использованию мультиагентных технологий – стремительно развивающихся и перспективных направлений в области искусственного интеллекта.

К настоящему времени разработано огромное количество разнообразных агент-ориентированных (АОМ) и мультиагентных (МАС) моделей для изучения социально-природных взаимодействий и социально-экологических проблем. Модели можно условно разделить на типовые

группы по схожести концептуальных идей построения имитационного процесса или цели конкретного исследования:

- для имитирования загрязнения окружающей среды вредными веществами и оценки экологической ситуации исследуемых территорий (регионов);
- для изучения характера взаимовлияния и взаимозависимости компонентов социально-природных систем;
- для оценки последствий социально-природного взаимодействия.

К последней, самой многочисленной группе относятся модели, в которых прогнозируются изменения социально-экономических условий под влиянием природных, климатических, экологических процессов или, наоборот, экологические последствия антропогенного воздействия. Отдельную группу представляют МАС и АОМ, в которых воспроизводится комплексная взаимосвязанная структура социо-эколого-экономических систем, сочетающая природные, производственные, демографические и другие элементы, функционирующие в границах исследуемых территорий или регионов. Они предназначены для тестирования всевозможных сценариев с целью прогнозирования влияния производственной деятельности на экологию, природоохранных мероприятий на экономику, социальных преобразований и демографических движений на экономику и окружающую среду региона.

В статье [1] представлены концепция и конструкция мультиагентной социо-эколого-экономической модели региона, разработанной в Центральном экономико-математическом институте РАН, с помощью которой можно имитировать не только влияние деятельности людей на экономику и экологию региона, но и обратное влияние на здоровье и трудовое поведение населения вследствие изменившихся экологических и экономических условий. МАС состоит из нескольких частных моделей, построенных в рамках одной комплексной модели, в которой воспроизво-

дится природная среда региона, социально-демографическая структура его населения, а также структура его экономики. Активными агентами МАС являются жители и предприятия региона. Более крупные акторы, такие как муниципальные образования и регион в целом как административная единица и часть экосистемы, служат для них внешней средой. Модель, прототип которой реализован на примере Вологодской области в виде пользовательского программного продукта, можно использовать для задач регионального планирования, связанных с поиском стратегий устойчивого развития регионов: предотвращения хищнической эксплуатации природных ресурсов и обеспечения сбалансированного экономического роста.

На основе модели региона разработана АОМ управления экологическим поведением промышленных предприятий. Для этого мы имитировали сценарий внедрения современного способа регулирования промышленных выбросов в соответствии с принципами торговли квотами на выбросы вредных веществ [2]. В рамках дальнейшей работы по имитированию загрязнения окружающей среды, оценке влияния экологической нагрузки на здоровье населения региона и апробации различных природоохранных стратегий для нас представляет интерес опыт зарубежных коллег по созданию АОМ и МАС, с помощью которых имитируются процессы антропогенного воздействия и прогнозируются их последствия, оценивается уровень загрязнения окружающей среды вредными веществами, осуществляются мониторинг и контроль качества окружающей среды, исследуется влияние экологических условий регионов на состояние здоровья населения.

С учетом характера пространственно-географического распределения населения в границах административных образований и видов хозяйственной деятельности человека в агентных моделях имитируются различные виды антропогенного воздействия в границах сельскохозяйственных, рекреационных и городских тер-

риторий с целью прогнозирования социальных, экологических и экономических последствий.

Взаимодействие общества и природы: имитирование антропогенных процессов

Актуальными проблемами устойчивого развития сельских регионов, которые изучаются с помощью имитационного моделирования, являются вопросы, связанные с поиском стратегий рационального использования природных ресурсов, особенно в регионах с их дефицитом, а также оценкой планируемых реформ в области сельского хозяйства и проектов инженерного обустройства сельскохозяйственных территорий, направленных на повышение качества жизни сельского населения и финансовой поддержки фермерской деятельности. В коллективной монографии [7] представлены результаты проекта, проводимого в начале 2000-х гг. по инициативе научно-исследовательского учреждения Rice Research Institute при участии Консультативной группы по международным исследованиям в области сельского хозяйства и Центра международного сотрудничества в области сельскохозяйственных исследований. В рамках проекта совместными усилиями специалистов и заинтересованных лиц – представителей органов власти и управляющих компаний, а также фермеров, проживающих в границах исследуемого региона, создан целый ряд АОМ и МАС с целью имитации и анализа социально-экологических процессов, протекающих в странах Юго-Восточной Азии. Модели предназначены для поиска рациональных компромиссов между интересами социальных групп, занятых различными видами деятельности, с целью предотвращения деградации сельскохозяйственных земель, истощения природных ресурсов, разработки режимов их справедливого коллективного использования, а также оценки проектов инженерного обеспечения сельских территорий, расположенных в регионах со сложными климатическими условиями.

МАС [3; 14] созданы для регулирования хозяйственного пользования водными ресурсами в регионах, испытывающих их недостаток и отличающихся неблагоприятными природно-климатическими условиями или антропогенной нагрузкой, связанной с интенсивным сельскохозяйственным производством, приводящей к истощению водных ресурсов. В работе [14] воспроизводились условия водоснабжения территорий муниципалитета Тауа (на северо-востоке Бразилии). Модель [3] создана как система поддержки принятия решений для управления водными ресурсами в регионах с их дефицитом на примере района бассейна реки Сан-Хоакин (Калифорния, США). В [21] имитировалась динамика землепользования и изменения почвенно-растительного покрова в процессе вырубки лесов в северо-восточном регионе Ганы, а также воспроизводились взаимодействия сельских жителей с природной средой с целью разработки рекомендаций по улучшению жизни населения региона и предотвращения истощения природных ресурсов. В [12] имитировались условия экстремальных климатических сценариев, таких как засуха, наводнение и т. п., с целью прогнозирования их влияния на социально-экономическую ситуацию (показатели урожайности, доходы фермеров, миграцию из сел в города) сельских регионов Таиланда. В [23] имитировалось влияние социального взаимодействия фермеров, которые сообща выбирают оптимальные стратегии использования земельных участков, на динамику землепользования и почвенно-растительного покрова в сельскохозяйственном регионе штата Монтана (США). В [15] на примере области Хохенлох, расположенной в юго-западной части Германии, изучалось влияние законодательной реформы 2003 г., связанной с переходом на новую систему дотационной поддержки сельского хозяйства и фермерства в странах Евросоюза, на динамику землепользования сельских территорий, условия развития фермерского производства и социально-экономическую

ситуацию региона. В [8] имитировалось влияние различных видов программ субсидирования фермеров на динамику землепользования и биоразнообразие экосистем, а также социально-экономические условия двух аграрных областей на севере и юге Швеции. В [24] оценивалось влияние производственной деятельности фермерских хозяйств и сельскохозяйственных предприятий на экологические условия Китая. Для этого на основе построенной социо-эколого-экономической АОМ сельского поселения вычислялись объемы твердых сельскохозяйственных отходов, выбросов вредных веществ (аммиака, азота, фосфора), химического потребления кислорода для расчета показателей суммарного уровня загрязнения водной и воздушной среды.

Для достижения цели создания максимально приближенных к реальности моделей, имитирующих социально-природные и социо-эколого-экономические системы исследуемых территорий (областей, регионов), в границах которых протекают различные антропогенные процессы, АОМ и МАС разрабатываются с привлечением геоинформационных технологий. Имитационное пространство моделей, созданных с привязкой к ГИС-координатам, отображает реальные пространственно-географические характеристики; статичные агенты (промышленные и сельскохозяйственные предприятия, стационарные источники загрязнения окружающей среды и т. п.) размещаются в пространстве в соответствии с их реальным территориальным местоположением, а динамичные агенты (население, транспортные средства и т. п.) перемещаются в соответствии с их индивидуальными маршрутами следования в пределах зоны их активности. Дополнительное преимущество использования ГИС-технологий заключается в возможности графического отображения разнородных проектных данных (экологической, градостроительной, технической и т. п. информации) для анализа их совместимости, что облегчает работу по планирова-

нию природоохранных мероприятий и стратегии социально-экономического развития региона.

Информационно-аналитическая система, центральной компонентой которой является МАС влияния антропогенных нагрузок на тропические экосистемы и биологическое разнообразие острова Реюньон (заморский регион Франции в Индийском океане) [10], позволяет специалистам различных областей проверять совместимость экологической, градостроительной, технической и другой проектной документации. Кроме того, выходные данные модели, полученные в ходе имитирования различных антропогенных нагрузок (городской экспансии, увеличения сельскохозяйственного производства и туристического потока), помогают уполномоченным лицам планировать природоохранные мероприятия и стратегии социально-экономического развития региона. Система экологического регулирования и управления создана в рамках программы по охране заповедных территорий и сохранению биоразнообразия острова и состоит из двух частей: информационного блока, заключающего в себе большое количество разнородных данных (в том числе отображенных в графическом виде с привязкой к ГИС-координатам и структурированных в онтологию) обо всех экосистемах острова и блока прогнозирования и поддержки принятия решения, построенного с помощью платформы для мультиагентного моделирования социально-природных систем. Информационно-аналитическая система представляет собой среду для параллельной работы исследователей – специалистов различных областей над одним проектом посредством доступа к нему через локальную сеть. Кроме того, имеется возможность доступа к системе для широкого круга лиц через Интернет.

Моделирование крупномасштабных высокодетализированных социально-природных систем и антропогенных процессов, протекающих в их границах, подразумевает создание комплексной модели, в

которой воспроизводятся взаимодействия большого количества элементов, наделенных индивидуальными свойствами, характеристиками и алгоритмами поведения, что значительно усложняет расчеты и увеличивает их продолжительность. Таким образом, имитационное моделирование антропогенных процессов, протекающих в границах крупномасштабных социально-природных систем, стратегий социо-эколого-экономического развития регионов (стран, континентов), систем интерактивного мониторинга и контроля экологического состояния окружающей среды, напрямую связано с задачей увеличения производительности АОМ и МАС, решению которой способствует переход от последовательного имитационного моделирования к параллельному и распределенному, а также использование специализированных программно-аппаратных средств и суперкомпьютерных ресурсов для обеспечения параллельных вычислений.

Авторы АОМ [23] разработали алгоритм параллельных вычислений, который преобразовывает данные, разбивая их на группы, каждая из которых обрабатывается отдельными потоками на графических мультипроцессорах (GPU) суперкомпьютера. Для облегчения расчетно-вычислительных процессов использовалась программно-аппаратная архитектура CUDA (Compute Unified Device Architecture) компании NVIDIA, позволяющая эффективно управлять памятью графического ускорителя. В [19] представлена имитационная платформа, созданная для экологического агент-ориентированного моделирования, с помощью которой обеспечивается выполнение параллельных вычислений: специальный программный агент контролирует управление средствами моделирования, что обеспечивает возможность запуска множества потоков, одновременно прогоняя различные имитационные сценарии. Координирование потоков осуществляется пунктами синхронизации, обеспечивая обмен результатами между агентами и выбор наилучшего варианта для начала за-

пуска нового имитационного цикла. Верификация модели прошла на примере имитации природной среды района Санго Бей (Китай) для исследования влияния производства продукции аквакультуры на прибрежную экосистему.

Несмотря на видимое многообразие АОМ и МАС, созданных для имитирования социо-эколого-экономических систем и оценки антропогенного воздействия, сравнительный анализ показывает, что концептуальная конструкция моделей данного типа состоит из трех взаимосвязанных блоков: ландшафтного модуля – имитационного пространства, воспроизводящего природные характеристики исследуемых регионов (областей), поделенного на сегменты или ячейки, в границах которых функционируют агенты; модуля агентов – активных участников социо-эколого-экономической системы и производственной деятельности, которые взаимодействуют друг с другом и с природной средой в соответствии с их алгоритмами поведения; модуля рыночного регулирования. Имитационное пространство воспроизводит климатические особенности и природные характеристики региона, а каждый его сегмент – земельный участок или административно-территориальную единицу, которая наделяется индивидуальными параметрами (местоположение, приближенность к природным ресурсам или производственным объектам, показатели плодородия почв и урожайности, растительный покров, вид разрешенного землепользования, уровень загрязнения вредными веществами и т. д.). Агенты модели в зависимости от их принадлежности к определенным функциональным группам принимают решение о месте жительства, трудовой деятельности, стратегии развития производства, учитывая индивидуальные характеристики, которыми они наделены, и текущие экологические и экономические условия; последние задаются через модуль рыночного регулирования. Взаимосвязи индивидуальных параметров агентов и сегментов пространства позволяют имити-

ровать социально-природные взаимодействия и тестировать вариативные сценарии с целью прогнозирования последствий изменения климатических, природных, экологических, экономических, социальных условий, а также влияния на них законодательных инициатив, проектов инженерно-технического обеспечения территорий, природоохранных мероприятий и т. п.

Загрязнение окружающей среды: имитационное моделирование с использованием агентного метода

Дальнейшее социально-экономическое развитие общества связано с созданием благоприятных условий для его жизнедеятельности; соблюдением принципов экономного и рационального использования природных ресурсов; обеспечением экологической безопасности; предотвращением техногенных аварий и экологических катастроф; минимизацией негативного антропогенного воздействия производственной деятельности с постепенным переходом на экологизацию производства при помощи внедрения новейших эколого-ориентированных технологий, соответствующих современным экологическим стандартам; эффективным функционированием единой системы экологического мониторинга для оценки экологической ситуации и управления качеством окружающей среды. Информационно-аналитическое обеспечение процесса экологического мониторинга и подготовки принятия управленческих решений вызывает необходимость создания многорежимных распределенных систем управления, при помощи которых осуществляются сбор и обработка, накопление и обобщение разнородных данных о состоянии окружающей среды с целью выработки гипотез, прогнозов и сценариев управления экологической ситуацией. Информационная сложность потоков экологических данных, поступающих от систем мониторинга и контроля качества окружающей среды, затрудняет сопоставление, анализ и выявление наиболее значимых для принятия управленческих решений показателей и требует привлечения

возможностей современной вычислительной техники. Для того чтобы облегчить уполномоченным лицам задачи контроля и управления экологической ситуацией, создаются специализированные системы экологического мониторинга и контроля с модулем прогнозирования и поддержки принятия решений, ядром которых являются имитационные модели – симуляторы процессов антропогенного воздействия и загрязнения окружающей среды. Примером подобных информационных продуктов могут служить информационно-аналитические системы мониторинга состояния окружающей среды с функцией прогнозирования и поддержки принятия решений, разработанные с помощью мультиагентных технологий [13].

Анализ архитектуры и конструктивных особенностей социально-природных и социо-эколого-экономических имитационных моделей показывает, что комплексный характер задач, решаемых в рамках моделирования взаимовлияния компонентов системы «природа – общество» и связанных с ними процессов антропогенного воздействия на окружающую среду, зачастую требует разработки и использования специализированного программного обеспечения. В [4] представлена классификация программных продуктов для агентного моделирования социо-эколого-экономических систем, процессов антропогенного воздействия и загрязнения окружающей среды, систем мониторинга экологического состояния окружающей среды с функцией прогнозирования и поддержки принятия решений.

В соответствии с авторской классификацией программы и приложения можно разделить на три типа с учетом их назначения и метода применения агентного подхода. Вкратце изложим особенности их архитектуры:

1. Программное обеспечение (ПО) для построения моделей экологического мониторинга и контроля качества окружающей среды: агентный подход применяется для управления, объединения, восстановления

или распространения данных об экологическом состоянии окружающей среды – экологической информации. Агенты в моделях, созданных с использованием программ данного типа, обеспечивают управление системами информационных данных и выполняют пользовательские запросы, связанные с использованием неоднородных баз данных, а также взаимодействуют друг с другом с целью выборки нужных данных из общей онтологии. Кроме того, агенты могут выполнять экологическую оценку: обеспечивают ряд вычислений, используя информационные данные, например, расчеты по объемам выбросов вредных веществ.

2. ПО для построения экологических систем поддержки принятия решения: агентный подход в программах данного типа может применяться не для построения их общей конструкции (архитектуры), а только для блока (модуля) принятия решения. Использование подобных программ позволяет создавать модели, предназначенные для тестирования вариативных сценариев с целью определения оптимальной стратегии устойчивого развития территорий (регионов) и оценки проектов управления экосистемами и технологическими процессами.

3. ПО для имитирования комплексных социо-экологических и социо-эколого-экономических систем: агентный подход в программах данного типа используется для построения активных аналитических элементов имитационных процессов. Агенты в моделях, созданных с помощью подобных программ, представляют, как правило, активных участников социо-экологической системы – население, производственные предприятия, органы власти; они взаимодействуют друг с другом в соответствии с их поведенческими алгоритмами и оказывают влияние на природную среду, а ее динамические характеристики в свою очередь влияют на поведение агентов и социально-экономические показатели. Использование подобных программ позволяет создавать модели, пред-

назначенные для изучения характера взаимодействий компонентов социо-эколого-экономических систем, прогнозирования последствий различных экологических сценариев, оценки последствий антропологического воздействия на окружающую среду, исследования влияния природно-климатических особенностей на региональные социально-экономические условия и т. п.

Анализ разработанных МАС и систем экологического мониторинга и контроля, созданных с помощью мультиагентных технологий [6; 11; 18], показывает, что они имеют довольно сложную конструкцию, построенную на принципах объединения в распределенной среде моделирования разнофункциональных блоков (модулей), которые управляются и контролируются согласующимися агентами. Принципы построения архитектуры МАС зависят от вида экологического мониторинга и уровня задач, решаемых в его рамках. Как правило, основными конструктивными элементами МАС являются модуль подключенных к системе программ и приложений, с помощью которых выполняются разные типы задач; модуль сбора информационных данных, полученных от автоматических систем слежения за параметрами внешней среды и систем дистанционного зондирования; аналитический модуль обработки информации и знаний; модуль прогнозирования и поддержки принятия решения. Агенты в МАС могут принадлежать к двум типам: когнитивным, наделенным способностью к сознанию, или программным. Когнитивные агенты также принадлежат к двум разным функциональным типам: одни воспроизводят посредством поведенческих алгоритмов взаимодействие активных участников имитируемых социально-природных систем, другие же координируют выполнение сложных задач: анализируют и запускают причинно-следственные цепочки экологических процессов, контролируют качество обработки информационных данных и корректное функционирование всех аген-

тов системы, выбирают оптимальное приложение или подпрограмму для выполнения конкретной задачи и т. д. Программные агенты, не наделенные уровнем сознания, выполняют простые задачи: запускают качественно-количественные отношения между элементами системы, управляют иерархией всех подключенных к системе приложений и подпрограмм, анализируют корректность всех входящих и исходящих XML-сообщений. В МАС [6] физические объекты природной среды с их характеристиками и сенсоры (устройства, осуществляющие сбор разнородных экологических данных) представлены как программные агенты.

Полученные от автоматических систем слежения за параметрами внешней среды и обработанные в аналитическом блоке информационные данные структурируются и хранятся в базе данных, которая используется модулем прогнозирования и поддержки принятия решений. В информационном модуле МАС распространения нефтяных пятен в океанических водах [11] хранятся также ретроспективные данные: чтобы спрогнозировать динамику и направление распространения нефтяного пятна, в модуле прогнозирования и поддержки принятия решений сопоставляется информация обо всех предыдущих инцидентах и сравниваются характеристики и сценарии текущего инцидента с прошлыми. Система создавалась как интерактивный инструмент, способствующий эффективной координации работы спасателей с целью оптимизации ресурсов в ходе проведения мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций, связанных с разливом нефти в океанических водах, и минимизации экологического ущерба. Верификация модели осуществлялась на примере ретроспективного анализа данных инцидента, случившегося с судном «Престиж» в 2002 г. и ставшего крупнейшей экологической катастрофой в истории Испании и Португалии, повлекшей загрязнение тысяч километров прибрежных вод мазутом. В гибридной интеллектуальной

системе мониторинга и прогнозирования загрязнения воздушной среды [18] использован метод обучения искусственных нейронных сетей для вычисления показателей в тех случаях, когда часть сенсоров контрольно-измерительных станций, расположенных в центральной части города Афины (Греция), не функциональны и не выполняют передачу данных, поэтому в базе данных системы хранится также вся информация о характеристиках и параметрах нейронных сетей. В аналитическом модуле МАС температурного загрязнения атмосферы города Бари (Италия) [6] данные, полученные от температурных сенсоров спутников, обрабатываются и наделяются дополнительными информационными значениями, а программный агент модуля формирует комплексную онтологию баз данных.

С развитием научно-технического прогресса и интенсификацией хозяйственной деятельности человека стала возрастать роль антропогенных факторов и связанных с ними проблем ухудшения экологической обстановки, особенно в крупных промышленных городах и регионах. На первый план выходят вопросы, связанные с изучением различных аспектов воздействия экологических факторов на здоровье населения: исследование взаимосвязи концентрации вредных веществ в воздушной и водной среде и статуса здоровья населения; оценка риска здоровья населения вследствие увеличения объемов выбросов в окружающую среду и экономического ущерба вследствие повышения частоты заболеваемости и уровня смертности населения.

С помощью МАС [17] исследовалось влияние загрязнения воздушной среды города Сидней (показателей концентрации твердых примесей в воздухе) на состояние здоровья его населения (показатели смертности и частоты посещаемости медицинских учреждений) с учетом индивидуальных параметров интенсивности воздействия вредных веществ на агентов – горожан,

проживающих и перемещающихся в разных районах мегаполиса.

Конструкция МАС состоит из трех блоков:

- модуля загрязнения воздушной среды, в котором воспроизводится пространство города, поделенное на сектора, с привязкой к ГИС-координатам, и процесс распространения выбросов в воздушную среду с показателями приземной концентрации вредных веществ для каждого сектора;

- модуля населения города, в котором на основе статистических данных имитируется пространственное распределение населения и его внутридневные передвижения;

- аналитического модуля для вывода и визуализации полученных данных.

В процессе внутридневных передвижений агенты-горожане подвергаются определенному уровню воздействия вредных веществ в зависимости от продолжительности пребывания в конкретном сегменте города. Для оценки различных мер регулирования экологического состояния воздушной среды Сиднея прогонялись вариативные сценарии, связанные с увеличением и уменьшением показателей загрязненности воздушной среды. Результаты прогонов модели продемонстрировали, что снижение концентрации твердых примесей на 50% значительно уменьшает количество больничных дней, показатели смертности, случаи респираторных заболеваний и обращений в медицинские учреждения, что в конечном счете снижает финансовую нагрузку на бюджет.

Конструктивная особенность платформы комплексного анализа социо-эколого-экономических систем [22], созданной на основе принципов построения мультиагентной архитектуры, заключается в использовании междисциплинарного метода для анализа и сопоставления разнородной информации. Разнофункциональные блоки платформы представлены как активные агенты, ответственные за решение определенных типов задач: сбора и обработки конкретного вида информации, подготов-

ки предварительных данных для построения моделей разного типа (регрессионных, нейронной сети, полиномиальных), анализа выходных данных моделей и построения на их основе гибридных моделей, запуска компьютерных экспериментов, выявления критических параметров уровня загрязнения окружающей среды, выведения графической информации на экран. Для верификации платформы проведены компьютерные эксперименты с целью изучения влияния показателей уровня загрязнения окружающей среды на показатели заболеваемости (по видам болезней и возрастным когортам) и смертности населения. При этом использовались статистические данные области Кастилия-Ла-Манча (Испания) за период с 1989 по 2007 г. Платформа дает возможность составлять рекомендации для разработчиков нормативно-правовой экологической документации.

На долю автомобильного транспорта, являющегося основным источником загрязнения атмосферы, приходится более половины всех суммарных выбросов вредных веществ в воздушную среду, что оказывает негативное влияние на здоровье людей, в связи с чем актуальными становятся меры, направленные на снижение загрязнения атмосферы от выхлопов автотранспорта, как то: технологическое усовершенствование двигателей транспортных средств, применение альтернативных видов топлива, оснащение автомобилей устройствами снижения токсичности выхлопов, разработка и внедрение программно-аппаратных систем управления транспортом, в том числе с использованием GPS-навигаторов. Концептуальная АОМ [20], которую можно использовать в системах управления транспортом, построена для планирования маршрутов транспортных средств таким образом, чтобы уменьшить время ожидания на уличных перекрестках, так как наибольший уровень загрязнения воздуха отмечается в зонах расположения светофоров и перекрестков улично-дорожной сети. Агентами модели являются транспортные средства и дорож-

ные перекрестки, представленные как взаимосвязанные узлы, обменивающиеся информацией для оптимизации маршрута следования. Агенты – транспортные средства наделены прибором содействия управлению транспортным средством; агенты-перекрестки наделены сигнальным прибором регулирования движения. Приборы – контрольные блоки управления представляют собой сообщающиеся аппаратно-программные средства. Для вычислений расхода топлива в модели учитывались следующие параметры: скорость транспортных средств, объемы их двигателей, расход топлива во время ожидания на перекрестках, сила аэродинамического сопротивления. В ходе прогонов модели по сценарию дорожного трафика от 25 до 275 авто/час на каждой из четырех полос перекрестка со средней скоростью движения автотранспортных средств 50 км/ч сравнивались результаты включения разных механизмов оптимизирования маршрута. Использование модели в системах управления транспортными средствами может снизить расходы топлива и время ожидания на перекрестках от 28 до 98%.

Конструкция АОМ [16], созданная с помощью специализированной программной среды для моделирования транспортных систем, объединяет несколько взаимосвязанных моделей-модулей: транспортно-го движения, коэффициентов токсичности выхлопов, загрязнения воздушной среды. В модели имитируются сценарии внутри-дневного дорожно-транспортного движения города Мюнхен (Германия) для выявления связи между характеристиками: транспортного движения, такими как длительность следования, загруженность дороги, траектория движения и т. п.; типа движения – свободное, в плотном потоке, на перекрестке; объемами выбросов вредных веществ. Агенты (10% транспортных средств города Мюнхен) при запуске модели наделяются индивидуальными характеристиками автотранспортного средства – тип двигателя и т. п., маршрутом следования в соответствии с видом внут-

ридневных перемещений (внутри города, пригородные маятниковые поездки, коммерческие перевозки) и типом ездового цикла (продолжительность стоянки, средняя скорость движения, параметр разгона). Каждое звено маршрута следования посредством взаимосвязей модулей модели наделяется определенными параметрами ездового цикла и загрязнения воздушной среды – объемами выбросов. В модели используются данные статистики, GPS-навигаторов и методология расчетов по определению выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта. Модель позволяет тестировать сценарии, связанные с административными и иными мерами, направленными на внедрение природо-охранных технологий для снижения объемов выбросов от автотранспорта.

Промышленные предприятия являются источниками выбросов вредных веществ в воздушный бассейн, а их концентрация в границах крупных городов и сопредельных территорий представляет опасность для здоровья городских жителей, поэтому первоочередными задачами дальнейшего развития производства и совершенствования производственных технологий являются меры, направленные на обеспечение их соответствия современным природо-охранным нормам и экологическим стандартам.

Модель [5], построенная путем объединения методов системной динамики и агент-ориентированного моделирования, создана с целью исследования взаимовлияния основных характеристик эколого-экономической системы на примере Республики Армения и разработки рекомендаций для административного регулирования экологического поведения промышленных объектов таким образом, чтобы мотивировать их к переходу на передовые, эколого-ориентированные технологии производства. В модели функционируют два типа агентов: промышленные объекты и органы власти. Последние оказывают влияние на первых через систему штрафов /субсидирования. Агенты – промышлен-

ные предприятия наделяются одним из следующих статусов: 1 – неэкологичное производство; 2 – ликвидация производства (закрытие предприятия); 3 – частичная модернизация; 4 – эколого-ориентированное производство. Переход предприятий с 3-го на 4-й статус возможен в случае их финансовых возможностей. При запуске модели агенты наделяются индивидуальными производственными и другими параметрами, а их начальное состояние устанавливается как 1-й статус. В процессе перехода к заключительному сценарию модернизации производства принимается во внимание стремление агентов максимизировать прибыль с одновременной минимизацией объемов выбросов. Модель объединяется с субъектно-ориентированной базой данных, содержащей актуальную информацию о промышленных объектах, расположенных в границах страны. Авторы модели пришли к выводу, что переход предприятий на экологически ориентированное производство возможен на условиях государственно-частного партнерства. Некоторые предприятия лучше законсервировать с одновременным строительством других, оснащенных эколого-ориентированными производственными технологиями.

В крупных городских образованиях концентрация парниковых газов, в том числе углекислого газа, основными источниками эмиссии которых являются промышленные объекты, электростанции, транспорт и люди, продолжает стремительно увеличиваться, ухудшая экологическую ситуацию. В модели [9] вычислялись объемы выбросов парниковых газов (углекислого газа) в границах двух мегаполисов – Манильской агломерации (Филиппины) и Нью-Йорка (США) – с целью прогнозирования сроков пригодности их среды для жизни населения. В модели тремя взаимосвязанными параметрами являются коэффициент годового прироста населения мегаполисов; объемы выбросов; финансовые средства, выделяемые государством для программ по снижению экологического

вреда. Агенты – жители мегаполисов распределяются по ячейкам имитационного пространства городов с заданными показателями объемов выбросов и финансовых средств. Агенты наделяются параметрами здоровья: имеющие высокий параметр – рожают детей, имеющие параметр, равный нулю, – умирают. Пригодность экосистемы мегаполисов для жизни возможна до тех пор, пока количество населения и уровень загрязнения воздушной среды не превысят установленные нормативы. Прогнозы модели показали, что при сохранении основных параметров системы на прежнем уровне пригодность экосистемы Манильской агломерации сохранится до 2067 г., а Нью-Йорка – до 2064 г. Модель можно использовать для оценки экологической ситуации городов и планирования экологических программ и бюджетных расходов, связанных с их реализацией.

Выводы

Агентное моделирование успешно применяется для изучения комплексного характера социально-природных процессов и решения широкого круга задач, связанных с оценкой антропогенного воздействия на экосистемы, планированием эффективных природоохранных мероприятий, прогнозированием последствий изменения природных и экологических условий, поиском оптимальных стратегий устойчивого экономического развития общества с соблюдением принципов экологической безопасности. Анализ конструктивных особенностей разнообразных социально-природных и социо-эколого-экономических моделей, созданных с помощью агент-ориентированного подхода или с привлечением мультиагентных технологий, показал, что их можно условно разделить на две большие группы, каждая из которых представлена моделями разного типа в соответствии с концептуальными идеями построения имитационного процесса или цели исследования.

Первая группа представлена моделями, в которых воспроизводятся антропогенные

процессы, и моделями взаимодействия компонентов системы «природа – общество» с целью:

- изучения характера взаимовлияния и взаимозависимостей компонентов социально-природных систем;

- оценки последствий социально-природных взаимодействий, прогнозирования социально-экономических условий под влиянием природных, климатических, экологических параметров или, наоборот, экологических последствий антропогенного воздействия;

- воссоздания комплексной взаимосвязанной структуры социо-эколого-экономических систем, сочетающей природные, производственные, демографические и другие элементы, функционирующие в границах исследуемых территорий или регионов для тестирования вариативных сценариев устойчивого развития.

Вторая группа представлена моделями, в которых имитируются процессы загрязнения окружающей среды вредными веществами и оцениваются экологическая ситуация и влияние экологических условий на состояние здоровья населения исследуемых территорий (регионов). К этой группе относятся модели, созданные для:

- экологического мониторинга и контроля качества окружающей среды с функцией прогнозирования и поддержки принятия решений с целью оценки и интерактивного управления экологической ситуацией, эффективной координации работы спасателей и оптимизирования ресурсов в ходе предотвращения чрезвычайных ситуаций;

- оценки рисков здоровья населения, изучения различных аспектов воздействия

экологических факторов на здоровье населения, разработки интеллектуальных систем и механизмов, способствующих снижению объемов выбросов.

Для достижения цели создания моделей, максимально приближенных к реальности, имитационное пространство которых будет отображать реальные пространственно-географические характеристики социально-природных систем, агент-ориентированные и мультиагентные модели разрабатываются с привлечением геоинформационных технологий. Моделирование крупномасштабных высокодетализированных систем и процессов, связанных с изучением социально-экологических проблем взаимодействия общества и природы, поиском стратегий социо-эколого-экономического развития регионов (стран, континентов), создания систем интерактивного управления качеством окружающей среды, напрямую связано с задачей увеличения производительности моделей, решению которой способствует переход от последовательного имитационного моделирования к параллельному и распределенному, а также использование специализированных программно-аппаратных средств и суперкомпьютерных ресурсов для обеспечения параллельных вычислений.

Обзор моделей и полученные в процессе анализа их конструктивных особенностей выводы представляют интерес для нашей дальнейшей работы по имитированию загрязнения окружающей среды, оценки влияния экологической нагрузки на здоровье населения региона и апробации различных природоохранных стратегий на базе разработанных моделей [1; 2].

Список литературы

1. Макаров В. Л., Бахтизин А. Р., Сушко Е. Д. Агент-ориентированная социо-эколого-экономическая модель региона // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2015. – № 3 (288). – С. 2–11.
2. Макаров В. Л., Бахтизин А. Р., Сушко Е. Д. Регулирование промышленных выбросов на основе агент-ориентированного подхода // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017. – Т. 10. – № 6. – С. 42–58.

3. Akhbari M. Models for Management of Water Conflicts: a Case Study of the San-Joaquin Watershed, California. PhD thesis / Colorado State University. Fort Collins. – Colorado, 2012.
4. Athanasiadis I. N. A Review of Agent-Based Systems Applied in Environmental Informatics // Zerger A., Argent R. M. (eds.). MODSIM 2005. International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand. – Melbourne, 2005. – P. 1574–1580.
5. Beklaryan L. A., Akopov A. S., Beklaryan A. L., Saghatelian A. K. Agent-Based Simulation Modeling for Regional Ecological-Economic Systems. A case study of the Republic of Armenia // Machine Learning and Data Analysis. – 2016. – Vol. 2. – Issue 1. – P. 104–115.
6. Borri D., Camarda D. Planning for the Environmental Quality of Urban Microclimate: a Multi-Agent-Based Approach // Lecture Notes in Computer Science. – 2011. – Vol. 6874. – P. 129–136.
7. Bousquet F., Trebuil G., Hardy B. (eds). Companion Modeling and Multi-Agent Systems for Integrated Natural Resource Management in Asia. Los Bacos. – Philippines : International Rice Research Institute, 2005.
8. Brady M., Sahrbacher C., Kellermann K., Happe K. An Agent-Based Approach to Modeling Impacts of Agricultural Policy on Land Use, Biodiversity and Ecosystem Services // Landscape Ecology. – 2012. – Vol. 27 (9). – P. 1363–1381.
9. Cartel J. E., Clutario W. A. Socio-Environmental Agent-Based Simulation on the Livability of Two Cities // Journal of Science, Engineering and Technology. – 2016. – N 4. – P. 44–59.
10. Conruyt N., Sébastien D., Courdier R., David D., Sébastien N., Ralambondrainy T. Designing an Information System for the Preservation of the Insular Tropical Environment of Reunion Island Integration of Databases, Knowledge Bases and Multi-Agent Systems by Using Web Services // Advanced Agent-Based Environmental Management Systems. – 2009. – P. 61–90.
11. Corchado J. M., Mata A., Rodriguez S. OSM: a Multi-Agent System for Modeling and Monitoring the Evolution of Oil Slicks in Open Oceans // Advanced Agent-Based Environmental Management Systems. – 2009. – P. 91–117.
12. Entwisle B., Williams N. E., Verdery A. M. et al. Climate Shocks and Migration: an Agent-Based Modeling Approach // Population and Environment. – 2016. – Vol. 38. – Issue 1. – P. 47–71.
13. Ghazi S., Khadir T., Dugdale J. Multi-Agent Based Simulation of Environmental Pollution Issues: a Review // Communications in Computer and Information Science. – 2014. – N 430. – P. 13–21.
14. Gunkel A. The Application of Multi-Agent Systems for Water Resources Research – Possibilities and limits : Diploma thesis / Institut für Hydrologie der Albert-Ludwigs-Universität. – Freiburg, 2005.
15. Happe K., Kellermann K., Balmann A. Agent-Based Analysis of Agricultural Policies: an Illustration of the Agricultural Policy Simulator AgriPoliS, its Adaptation and behavior // Ecology and Society. – 2006. – Vol. 11 (1): 49 [online]. – URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art49/>
16. Hülsmann F. Integrated Agent-Based Transport Simulation and Air Pollution Modeling in Urban Areas – the Example of Munich. Dissertation / Technischen Universität. – München, 2014.
17. Newth D., Gunasekera D. An Integrated Agent-Based Framework for Assessing Air Pollution Impacts // Journal of Environmental Protection. – 2012. – N 3. – P. 1135–1146.
18. Papaleonidas A., Iliadis L. Hybrid and Reinforcement Multi-Agent Technology for Real Time Air Pollution Monitoring // Advances in Information and Communication Technology. – 2012. – Vol. 381. – P. 274–284.
19. Pereira A., Reis L. P., Duarte P. EcoSimNet: A Multi-Agent System for Ecological Simulation and Optimization // Lecture Notes in Computer Science. – 2009. – Vol. 5816. – P. 473–484.

20. Pulter N., Schepperle H., Böhm K. How Agents Can Help Curbing Fuel Combustion: a Performance Study of Intersection Control for Fuel-Operated Vehicles // Proceedings of 10th International Conference on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems – Innovative Applications Track. 2–6 May 2011. – Taipei, Taiwan, 2011. – P. 795–802.
21. Shindler J. A Multi-Agent System for Simulating Land-Use and Land-Cover Change in the Atankwidi Catchment of Upper East Ghana. PhD thesis / Rheinischen Friedrich Wilhelms Universität. – Bonn, 2009.
22. Sokolova M. V., Fernández-Caballero A. Evaluation of Environmental Impact Upon Human Health with DeciMaS Framework // Expert Systems with Applications. – 2012. – N 39. – P. 3469–3483.
23. Tang W., Bennett D. A. Parallel Agent-Based Modelling of Land-Use Opinion Dynamics Using Graphics Processing Units // Journal of Land Use Science. – 2009. – N 6. – P. 121–135.
24. Yang S., Qu H., Luan S., Kroeze C. Environmental Implications of Rural Policies in China: a Multi-Agent Model at the Level of Agricultural Households // Journal of Integrative Environmental Sciences. – 2014. – Vol. 11. – Issue 1. – P. 17–37.

References

1. Makarov V. L., Bahtizin A. R., Sushko E. D. Agent-orientirovannaya socio-ekologo-ekonomicheskaya model' regiona [An Agent-Oriented Social-Ecological-Economic Model of a region]. *Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'* [National Interests: Priorities and Security], 2015, No. 3 (288), pp. 2–11. (In Russ.).
2. Makarov V. L., Bahtizin A. R., Sushko E. D. Regulirovanie promyshlennykh vybrosov na osnove agent-orientirovannogo podhoda [Regulation of Industrial Emissions Based on the Agent-Based Approach]. *Ekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2017, Vol. 10, No. 6, pp. 42–58. (In Russ.).
3. Akhbari M. Models for Management of Water Conflicts: a Case Study of the San-Joaquin Watershed, California. PhD thesis. Colorado State University. Fort Collins. Colorado, 2012.
4. Athanasiadis I. N. A Review of Agent-Based Systems Applied in Environmental Informatics. Zerger A., Argent R. M. (eds.). MODSIM 2005. *International Congress on Modelling and Simulation. Modelling and Simulation Society of Australia and New Zealand*. Melbourne, 2005, pp. 1574–1580.
5. Beklaryan L. A., Akopov A. S., Beklaryan A. L., Saghatelyan A. K. Agent-Based Simulation Modeling for Regional Ecological-Economic Systems. A case study of the Republic of Armenia. *Machine Learning and Data Analysis*, 2016, Vol. 2, Issue 1, pp. 104–115.
6. Borri D., Camarda D. Planning for the Environmental Quality of Urban Microclimate: a Multi-Agent-Based Approach. *Lecture Notes in Computer Science*, 2011, Vol. 6874, pp. 129–136.
7. Bousquet F., Trebil G., Hardy B. (eds). Companion Modeling and Multi-Agent Systems for Integrated Natural Resource Management in Asia. Los Bacos. Philippines, International Rice Research Institute, 2005.
8. Brady M., Sahrbacher C., Kellermann K., Happe K. An Agent-Based Approach to Modeling Impacts of Agricultural Policy on Land Use, Biodiversity and Ecosystem Services. *Landscape Ecology*, 2012, Vol. 27 (9), pp. 1363–1381.
9. Cartel J. E., Clutario W. A. Socio-Environmental Agent-Based Simulation on the Livability of Two Cities. *Journal of Science, Engineering and Technology*, 2016, No. 4, pp. 44–59.
10. Conruyt N., Sébastien D., Courdier R., David D., Sébastien N., Ralambondrainy T. Designing an Information System for the Preservation of the Insular Tropical Environment of Reunion Island Integration of Databases, Knowledge Bases and Multi-Agent Systems by Using Web Services. *Advanced Agent-Based Environmental Management Systems*, 2009, pp. 61–90.

11. Corchado J. M., Mata A., Rodriguez S. OSM: a Multi-Agent System for Modeling and Monitoring the Evolution of Oil Slicks in Open Oceans. *Advanced Agent-Based Environmental Management Systems*, 2009, pp. 91–117.
12. Entwisle B., Williams N. E., Verdery A. M. et al. Climate Shocks and Migration: an Agent-Based Modeling Approach. *Population and Environment*, 2016, Vol. 38, Issue 1, pp. 47–71.
13. Ghazi S., Khadir T., Dugdale J. Multi-Agent Based Simulation of Environmental Pollution Issues: a Review. *Communications in Computer and Information Science*, 2014, No. 430, pp. 13–21.
14. Gunkel A. The Application of Multi-Agent Systems for Water Resources Research – Possibilities and limits. Diploma thesis. Institut für Hydrologie der Albert-Ludwigs-Universität. Freiburg, 2005.
15. Happe K., Kellermann K., Balmann A. Agent-Based Analysis of Agricultural Policies: an Illustration of the Agricultural Policy Simulator AgriPoliS, its Adaptation and behavior. *Ecology and Society*, 2006, Vol. 11 (1): 49 [online]. Available at: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art49/>
16. Hülsmann F. Integrated Agent-Based Transport Simulation and Air Pollution Modeling in Urban Areas – the Example of Munich. Dissertation. Technischen Universität. München, 2014.
17. Newth D., Gunasekera D. An Integrated Agent-Based Framework for Assessing Air Pollution Impacts. *Journal of Environmental Protection*, 2012, No. 3, pp. 1135–1146.
18. Papaleonidas A., Iliadis L. Hybrid and Reinforcement Multi-Agent Technology for Real Time Air Pollution Monitoring. *Advances in Information and Communication Technology*, 2012, Vol. 381, pp. 274–284.
19. Pereira A., Reis L. P., Duarte P. EcoSimNet: A Multi-Agent System for Ecological Simulation and Optimization. *Lecture Notes in Computer Science*, 2009, Vol. 5816, pp. 473–484.
20. Pulter N., Schepperle H., Böhm K. How Agents Can Help Curbing Fuel Combustion: a Performance Study of Intersection Control for Fuel-Operated Vehicles. *Proceedings of 10th International Conference on Autonomous Agents and Multi-Agent Systems – Innovative Applications Track. 2–6 May 2011. Taipei, Taiwan, 2011*, pp. 795–802.
21. Shindler J. A Multi-Agent System for Simulating Land-Use and Land-Cover Change in the Atankwidi Catchment of Upper East Ghana. PhD thesis. Rheinischen Friedrich Wilhelms Universität. Bonn, 2009.
22. Sokolova M. V., Fernández-Caballero A. Evaluation of Environmental Impact Upon Human Health with DeciMaS Framework. *Expert Systems with Applications*, 2012, No. 39, pp. 3469–3483.
23. Tang W., Bennett D. A. Parallel Agent-Based Modelling of Land-Use Opinion Dynamics Using Graphics Processing Units. *Journal of Land Use Science*, 2009, No. 6, pp. 121–135.
24. Yang S., Qu H., Luan S., Kroeze C. Environmental Implications of Rural Policies in China: a Multi-Agent Model at the Level of Agricultural Households. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 2014, Vol. 11, Issue 1, pp. 17–37.

Сведения об авторе

Алина Фагимовна Агеева

кандидат архитектуры, ведущий инженер
Лаборатории компьютерного моделирования
социально-экономических процессов
ЦЭМИ РАН.
Адрес: ФГБУН Центральный экономико-
математический институт Российской
академии наук, Москва, 117418,
Нахимовский проспект, д. 47.
E-mail: ageevaalina@yandex.ru

Information about the author

Alina F. Ageeva

PhD, Advanced Engineer of Laboratory
of Computer Modeling of Socio-Economic
Processes of the CEMI RAS.
Address: Central Economics and Mathematics
Institute of the Russian Academy of Sciences,
47 Nahimovskiy prospekt,
Moscow, 117418,
Russian Federation.
E-mail: ageevaalina@yandex.ru

ТРАНСФОРМАЦИЯ ИНСТИТУТА АНТИМОНОПОЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ (МЕХАНИЗМ И КОНЦЕПЦИЯ)

К. А. Кудрявцев

Поволжский государственный технологический университет,
г. Йошкар-Ола, Республика Марий Эл, Россия

В статье для определения нового вектора развития антимонопольного регулирования исследуется механизм его трансформации. В процессе исследования доказывается научная гипотеза – антимонопольное регулирование трансформируется параллельно смене моделей государственного регулирования экономики и в зависимости от экономического цикла используется государством как инструмент влияния на результаты функционирования товарных рынков с ограниченной и развитой конкуренцией. Вскрытые причинно-следственные связи, определяющие механизм трансформации, позволили выделить фазы развития антимонопольного регулирования в мире и России. В целях преодоления отсталости экономики и реализации Национального плана развития конкуренции в Российской Федерации для новой фазы антимонопольного регулирования разработаны концептуальные основы, отраженные в модели баланса интересов, с соответствующими ключевыми показателями. Представленная модель является развитием Гарвардской парадигмы «структура – поведение – результат», которая также впоследствии дополнилась базовыми условиями и государственной политикой, в систему которой входит в том числе и антимонопольное регулирование. Следовательно, с учетом разработанных концептуальных основ при государственном регулировании товарных рынков первично определение баланса интересов субъектов рынка – государства, хозяйствующих субъектов и потребителей, который формирует их структуру, поведение и, как следствие, результат.

Ключевые слова: конкуренция, монополия, баланс интересов, механизм, концепция, хозяйствующий субъект, потребитель.

TRANSFORMATION OF THE INSTITUTION OF ANTI-TRUST REGULATION (MECHANISM AND CONCEPT)

Konstantin A. Kudryavtsev

Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola,
Republic of Mariy El, Russia

To find a new vector of developing anti-trust regulation the article researches mechanism of its transformation. In the process of research the academic hypothesis is proved, i. e. anti-trust regulation transforms in line with the change of models of state economy regulation and subject to the economic cycle is used by state as a tool of influencing the results of goods markets functioning with limited and developed competition. The disclosed cause-and effect links determining the transformation mechanism made it possible to identify stages of developing anti-trust regulation in the world and in Russia. In order to overcome backwardness of economy and implement the National plan of developing competition in the Russian Federation conceptual principles were developed for the new phase of anti-trust regulation, which are shown in the model of interest balance with the respective key indicators. The presented model is the development of the Harvard paradigm 'structure – behavior – result' that was later supplemented with basic conditions and state policy, whose system includes anti-trust regulation. Therefore, with regard to designed conceptual principles with state regulation of goods market what is the most important is the balance of interests of entities of market – state, business entities and customers that form the structure, behavior and result.

Keywords: competition, monopoly, anti-trust regulation, balance of interests, mechanism, concept, business entity, customer.

Введение

Поиск, разработка и принятие в России новой модели государственного регулирования экономики невозможно без развития конкуренции на товарных рынках, т. е. фактического пересмотра перманентно занимаемых долей государственными монополиями, естественными монополиями, крупным и средним бизнесом. В Национальном плане развития конкуренции в Российской Федерации на 2018–2020 годы (Указ Президента Российской Федерации от 21 декабря 2017 г. № 618 «Об основных направлениях государственной политики по развитию конкуренции») определены ключевые показатели по развитию конкуренции: наличие во всех отраслях экономики хозяйствующих субъектов, снижение количества нарушений антимонопольного законодательства органами власти, увеличение участия субъектов малого предпринимательства и социально ориентированных некоммерческих организаций в госзакупках. Правительству Российской Федерации, федеральным органам исполнительной власти и Федеральной антимонопольной службе дан ряд поручений в указанном направлении.

Имплементация Национального плана приведет к необходимой трансформации и антимонопольного регулирования, главным недостатком которого является его развитие при отсутствии концептуальных основ, которым необходимо следовать. Данный факт подтверждается как отсутствием в трудах ученых разработанных концептуальных основ антимонопольного регулирования, так и указанием И. Р. Курнышевой в статье «Государственное регулирование структурных преобразований в условиях конкуренции» на необходимость разработки концептуальных и методологических предпосылок совершенствования антимонопольной деятельности [3].

Для достижения требуемого результата и определения нового вектора развития антимонопольного регулирования в первую очередь необходимо исследовать ме-

ханизм его трансформации. С этой целью нами был проведен исторический анализ развития антимонопольного регулирования в контексте смены моделей государственного регулирования экономики и технологических укладов.

Механизм трансформации антимонопольного регулирования

Научная гипотеза исследования – антимонопольное регулирование трансформируется параллельно смене моделей государственного регулирования экономики и в зависимости от экономического цикла используется государством как инструмент влияния на результаты функционирования товарных рынков с ограниченной и развитой конкуренцией.

Для доказательства данной научной гипотезы и раскрытия механизма трансформации антимонопольного регулирования сопоставим смену технологических укладов с изменениями моделей государственного регулирования экономики и антимонопольного регулирования.

Исходя из данных, приведенных в таблице, можно выделить следующие фазы антимонопольного регулирования:

- 1) *эмбриональная фаза* – предпосылки возникновения антимонопольного регулирования в отдельных отраслях. Продолжительность – 98 лет (1791–1889);
- 2) *фаза начала развития* – появление антимонопольного законодательства и его малая эффективность. Продолжительность – 47 лет (1889–1936);
- 3) *фаза широкого распространения* – ужесточение антимонопольного законодательства, большая роль государства в регулировании рынков. Продолжительность – 46 лет (1936–1982);
- 4) *фаза либерализации* – ослабление антимонопольного законодательства, возрождение рыночного механизма. Продолжительность – с 1982 г. по настоящее время;
- 5) *фаза усиления роли государства в регулировании рынков (прогноз)*. Начало – 2018–2020 гг.

Фазы развития антимонопольного регулирования в контексте смены технологических укладов и моделей государственного регулирования экономики

Технологический уклад*	Модель государственного регулирования экономики	Антимонопольное регулирование	Фаза
Предпосылки антимонопольного регулирования в виде решений судов и отдельных законодательных актов, направленных на регулирование и пресечение проявлений монополизма в отдельных отраслях			
I. 1770–1830 гг. Текстильная промышленность, водяной двигатель, выплавка чугуна, обработка железа	Классическая политическая экономия XVIII в., А. Смит. Принцип <i>laissez faire</i> (предоставить свободу деятельности, не мешать)	1791 г. – закон Ле Шапелье (Франция)	Эмбриональная
II. 1830–1880 гг. Паровой двигатель, железные дороги, машиностроение, черная металлургия	Неоклассическая модель XIX в. – 30-е гг. XX в., Ж. Б. Сэй. В рыночной экономике кризис перепроизводства невозможен, так как спрос и предложение всегда уравниваются. Производство само создает достаточный спрос, происходит саморегулирование рынка	1889 г. – первый в истории антимонопольный закон – закон доминиона (Канада). 1890 г. – Акт Шермана (США). 1914 г. – закон «О Федеральной торговой комиссии» (США). 1914 г. – закон Клейтона (США). 1923 г. – первый европейский антимонопольный закон, запрещающий картельные соглашения (Германия)	
III. 1880–1930 гг. Электротехническое и тяжелое машиностроение, неорганическая химия			Начала развития
IV. 1930–1970 гг. Автомобиль-, тракторостроение, цветная металлургия, органическая химия, нефтехимия	Кейнсианство 1930–1970 гг., Дж. М. Кейнс. Создание платежеспособного эффективного спроса. Определение функциональной зависимости между занятостью, потреблением и инвестициями	1936 г. – закон Робинсона – Пэтмэна (США). 1938 г. – закон Уилера-Ли (США). 1950 г. – закон Селлера – Кефвера (США). 1952 г. – Акт Макгайра (США). 1 января 1958 г. – Римский договор о создании Европейского экономического общества. 1962 г. – Акт о гражданском антитрестовском процессе (США). Преобладание взглядов <i>Гарвардской экономической школы</i>	Широкое распространение
V. 1970–2010 гг. Электронная промышленность, оптоволоконная техника, роботостроение, производство и переработка газа, информационные услуги	Неоклассический синтез Дж. Хикс, Ф. Модильяни, П. Самуэльсон. Интеграция теоретических положений неоклассической и кейнсианской школ. Неоконсервативная модель государственного регулирования: монетаризм (М. Фридман), теория экономики предложения (А. Лаффер, Дж. Гилдер) и рациональных ожиданий (Дж. Мут, Р. Лукас, Л. Реппинг). Преобладание косвенных методов государственного регулирования через денежно-кредитную и бюджетно-налоговую политику. Меры государственного регулирования направлены на стимулирование эффективного спроса, воссоздание классического механизма накопления и возрождение рыночного механизма, обеспечение свободы частного предпринимательства. Новая институциональная экономика Д. Норт. Соотносительность экономических институтов и личных интересов экономических агентов	1982 г. – закон о компаниях, специализирующихся на экспорте (США). 1984 г. – новые правила антитрестовского управления (США). Данные законы в США были сформированы под влиянием взглядов представителей <i>Чикагской экономической школы</i> , которые критически относились к государственному вмешательству в рыночные отношения. Создание 1 января 1995 г. ВТО обусловило принятие отдельных законов о защите конкуренции в большинстве стран мира. 1990 г. – Постановление Совета министров РСФСР № 344 «Вопросы Государственного комитета по антимонопольной политике и поддержке новых экономических структур» и Временное положение о Государственном комитете по антимонопольной политике и поддержке новых экономических структур. Начало развития антимонопольного законодательства в России. 2006 г. – Закон о защите конкуренции в России. 2007 г. – Закон о конкуренции ЕС (положения Договора о функционировании (TFEU) и Договора о Европейском союзе (TEU))	Либерализации
VI. 2010–2050 гг. Нанотехнологии, клеточные технологии, геновая инженерия	Новая модель государственного регулирования экономики будет включать: – дальнейшую борьбу с безработицей (Д. Мортенсен, К. Писсаридес); – продолжение борьбы с инфляцией, исследование фискальной и монетарной политики (Т. Сарджент, К. Симс); – проектирование (дизайн) рынков (Э. Э. Рот); – исследование финансов и их волатильности (Р. Шиллер); – исследование контрактов (О. Харт, Б. Хольмстрем); – поведенческую экономику (Р. Тейлер)	Сдвиг антимонопольного законодательства в сторону информационного общества – регулирование конкурентных отношений в сети Интернет (деятельность сайтов, интернет-магазинов), регулирование контрактных отношений, поведения субъектов рынка. Создание в России в 2015 г. мегарегулятора за счет консолидации полномочий по антимонопольному, тарифному регулированию, контролю в сфере государственного оборонного заказа	Усиления роли государства в регулировании рынков (прогноз)

* Составлено по: [4].

Правительство стран мира в зависимости от экономического цикла и, как следствие, роста или кризисного состояния экономики использует антимонопольное регулирование как инструмент влияния на результаты функционирования товарных рынков с ограниченной и развитой конкуренцией. В фазе роста антимонопольное законодательство, как правило, усиливается, в фазе спада и депрессии – ослабляется, идет переход к свободному рынку.

На основании вышеприведенного анализа и синтеза антимонопольного регулирования в сочетании с моделями государственного регулирования экономики и со сменой технологических укладов нами выявлены причинно-следственные связи, которые определяют механизм трансформации института антимонопольного регулирования и доказывают научную гипотезу исследования.

В России антимонопольное регулирование начало развиваться с 1990 г., когда на последнем XXVIII съезде КПСС было принято принципиальное решение о необходимости развития рыночной экономики, конкуренции и предпринимательства, которые откроют простор деловой активности и инициативе людей¹.

Можно выделить следующие фазы развития антимонопольного регулирования в России (рис. 1):

1) *фаза начала развития* – появление первых антимонопольных законов, ряд реорганизаций антимонопольного комитета, образование Министерства по антимонопольной политике и поддержке предпринимательства, его малая эффективность. Продолжительность – 14 лет (с 1990 по 2004 г.);

2) *фаза широкого распространения* – реорганизация Министерства по антимонопольной политике и поддержке предпринимательства в ФАС России, ужесточение антимонопольного законодательства, его распространение во многие сферы деятельности. Продолжительность – 8 лет (с 2004 по 2011 г.);

3) *фаза либерализации* – послабления антимонопольного законодательства по ряду направлений, возрождение рыночного механизма. Продолжительность – с 2012 г. по настоящее время;

4) *фаза усиления роли государства в регулировании рынков (прогноз)*. Начало – 2018–2020 гг. Предпосылки данной фазы – создание с 21 июля 2015 г. на основе ФАС единого мегарегулятора за счет передачи полномочий от Федеральной службы по тарифам Российской Федерации.



Рис. 1. Фазы развития антимонопольного регулирования в России

Следовательно, те фазы, которые западные страны проходили более 40 лет, в России заняли от четырнадцати лет и менее. Первые две фазы прошли в рамках пятого технологического уклада, и высокие темпы их прохождения были связаны с

отсталостью России в этой сфере. Третья фаза либерализации соответствует переходу к шестому технологическому укладу.

Таким образом, фазы развития антимонопольного регулирования в России совпадают с фазами, прошедшими в развитых

¹ URL: http://soveticus5.narod.ru/85/xxviii_1.htm

странах, и сегодня это развитие соответствует общемировым тенденциям.

Концептуальные основы антимонопольной деятельности

Раскрыв механизм трансформации антимонопольного регулирования и выделив его фазы, можно сделать вывод, что состав данного института регулирования в различных странах зависит от экономических условий и позиции государственной вла-

сти. Следовательно, в Российской Федерации концепция государственного антимонопольного регулирования должна основываться на его концептуальном представлении как сложной системы общественных отношений государства, хозяйствующих субъектов и потребителей. Баланс интересов между указанными субъектами можно изобразить в виде графической модели равнобедренного треугольника (рис. 2).



Рис. 2. Графическая модель баланса интересов в государственном антимонопольном регулировании

Приведенным в модели субъектам свойственны определенные цели, для каждой

из которых разработаны ключевые показатели (рис. 3).



Рис. 3. Модель баланса интересов в государственном антимонопольном регулировании

Таким образом, ключевые показатели, на которые влияет антимонопольное регулирование, определяют показатели эффективности государства, хозяйствующих субъектов и потребителей. Разработанная модель является развитием гарвардской парадигмы «структура – поведение – результат», которая также впоследствии дополнилась базовыми условиями и государственной политикой, в систему которой входит в том числе и антимонопольное регулирование. Следовательно, с учетом разработанных концептуальных основ при государственном регулировании товарных рынков первично определение баланса интересов государства, хозяйствующих субъектов и потребителей, который формирует структуру, поведение и, как следствие, результат.

Цели антимонопольного регулирования для трех элементов разработанной модели:

1. Государство – развитие хозяйствующих субъектов в благоприятной конкурентной среде, защита от несовершенной конкуренции. Как следствие, выполняются глобальные цели в государственном регулировании:

- эффективность, т. е. наличие эффективно функционирующего производства, результатом которого является пополнение бюджета в виде налоговых отчислений предпринимателей. Наряду с указанным несоблюдение антимонопольного законодательства предполагает наложение серьезных штрафов, в том числе и оборотных (от выручки за прошлый год), что также является одним из источников консолидированного бюджета страны;

- справедливость, т. е. государство перераспределяет доходы через собранные налоги. С этой целью оно использует такие инструменты, как программы развития, субсидии, субвенции, дотации;

- стабильность – государственное регулирование обеспечивает конкуренцию на рынке с целью формирования определенной структуры рынка: количества

предприятий малого, среднего и крупного бизнеса.

2. Хозяйствующие субъекты – защита их интересов от недобросовестных действий иных хозяйствующих субъектов, в том числе естественных монополий и органов власти, что позволяет им более эффективно функционировать на товарных рынках.

3. Потребители – антимонопольное регулирование, которое сохраняет потребительское благополучие посредством защиты интересов граждан, например, от манипулирования ценами монополистами или хозяйствующими субъектами. Высокий уровень конкуренции на товарных рынках ведет к сбалансированности цен на них и расширению выбора для потребителя.

Таким образом, для эффективной реализации Национального плана развития конкуренции в Российской Федерации на 2018–2020 годы необходимо произвести совершенствование института антимонопольного регулирования с учетом разработанных концептуальных основ.

Заключение

Конвергенция государства, хозяйствующих субъектов и потребителей должна стать основой как новой модели государственного регулирования экономики, так и новой фазы развития антимонопольного регулирования. Недостаточность данной связи между приведенными субъектами выступает одним из ключевых факторов, препятствующих обеспечению национальной безопасности и снижению социальной напряженности в обществе. Достижение нового уровня в государственном регулировании экономики, преодоление ее отсталости в условиях зарождения нового технологического уклада требуют переосмысления сложившейся парадигмы. Поэтому Национальный план развития конкуренции сегодня является важным детерминантом в целях укрепления национальной экономики, дальнейшего развития конкуренции и недопущения монополистической деятельности.

Список литературы

1. Институты конкурентной политики в регулировании новой индустриализации / отв. ред. И. Р. Курнышева; науч. ред. А. Е. Городецкий. – М. : ИЭ РАН, 2012.
2. Князева И. В., Лукашенко О. А. Трансформация антимонопольной политики в политику защиты конкуренции в современных экономических условиях : монография. – Новосибирск : Изд-во СибАГС : Изд-во НГТУ, 2011.
3. Курнышева И. Р. Государственное регулирование структурных преобразований в условиях конкуренции // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2017. – № 5. – С. 23–35.
4. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике : монография / под ред. С. Ю. Глазьева, В. В. Харитонов. – М. : Тривант, 2009.

References

1. Instituty konkurentnoy-politiki v regulirovanii novoy industrializacii [Institutes of Competitive Politics in the Regulation of the New Industrialization], edited by I. R. Kurnysheva, A. E. Gorodeckiy. Moscow, IE RAS, 2012. (In Russ.).
2. Knyazeva I. V., Lukashenko O. A. Transformaciya antimonopolnoy politiki v politiku zashchity konkurencii v sovremennyh ehkonomicheskikh usloviyah [Transformation of the Antimonopoly Policy into the Policy of Protection of Competition in the Current Economic Conditions, monograph]. Novosibirsk, Publishing house of SibAPS, Publishing house of NSTU, 2011. (In Russ.).
3. Kurnysheva I. R. Gosudarstvennoe regulirovanie strukturnykh preobrazovaniy v usloviyah konkurencii [State Regulation of Structural Changes in a Competitive Environment]. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiyskoy akademii nauk* [Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences], 2017, No. 5, pp. 23–35. (In Russ.).
4. Nanotekhnologii kak klyuchevoy faktor novogo tekhnologicheskogo uklada v ekonomike, monografiya [Nanotechnology as a Key Factor in the New Technological Order in the Economy, monograph], edited by S. Yu. Glaz'ev, V. V. Haritonov. Moscow, Trovant, 2009. (In Russ.).

Сведения об авторе

Константин Александрович Кудрявцев

кандидат экономических наук, доцент
кафедры экономики и организации
производства ПГТУ.
Адрес: ФГБОУ ВО «Поволжский
государственный технологический
университет», 424000, Республика Марий Эл,
г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 3.
E-mail: KudryavcevKA@volgatech.net

Information about the author

Konstantin A. Kudryavtsev

PhD, Assistant Professor of the Department
for Economy and Production Organization
of the VSUT.
Address: Volga State University of Technology,
3 Lenin Sq., Yoshkar-Ola, 424000,
Republic of Mariy El,
Russian Federation.
E-mail: KudryavcevKA@volgatech.net

DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2018-4-123-134>

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НЕФОРМАЛЬНОЙ ЗАНЯТОСТИ В РОССИИ: ПРИЧИНЫ, ФОРМЫ И СФЕРЫ СОСРЕДОТОЧЕНИЯ

М. И. Глинская

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

Одной из важных проблем экономики на современном этапе развития общества является увеличение доли неформально занятого населения в общей численности рабочей силы. Многолетняя неизменная тенденция роста этого показателя требует повышенного внимания к решению данной проблемы. Актуальность рассматриваемого вопроса обусловлена нарастающим волнением в обществе, возникающим вследствие роста количества неформально занятого населения, невыполнения норм трудового законодательства и, как следствие, неуверенностью работников в завтрашнем дне. В статье автором проведен анализ причин возникновения неформальной занятости, выявлены основные области ее сосредоточения и формирования полной картины неоднородности проблемы. В основу исследования положены методы анализа и синтеза статистических данных, ежегодно публикуемых на официальном портале Федеральной службы государственной статистики. Результаты исследования, отраженного в данной статье, являются выявление характерных черт, присущих неформальному сектору в современном обществе, анализ причин и сфер сосредоточения неформально занятого населения в разрезе различных признаков. Полученные выводы могут быть использованы как обоснование при разработке концепции урегулирования неформально занятых граждан на территории Российской Федерации.

Ключевые слова: прекариат, рабочая сила, теневая экономика, рабочие места, достойный труд.

ANALYZING THE SPREAD OF INFORMAL EMPLOYMENT IN RUSSIA: REASONS, FORMS AND SPHERES OF CONCENTRATION

Maria I. Glinskaya

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

One important problem of economy at the current stage of society development is the increase in proportion of informally employed population in the total amount of labour. The prolonged trend of this indicator growth requires serious attention to this problem. Topicality of this problem is stipulated by increasing disturbance in society arising due to the growth in the number of informally employed population, non-observance of labour legislation standards and therefore, employees' uncertainty about tomorrow. The author analyzes reasons for informal employment, identifies key spheres of its concentration and forming the full picture of problem non-uniformity. The basis of the research is formed by methods of analysis and synthesis of statistic data, which is published annually on the official portal of the Federal service of state statistics. Findings of the research shown in the article demonstrate characteristic features typical of informal employment in today's society and analyze reasons and sphere of concentration of informally employed population. The obtained conclusions can be used as substantiation for the concept of regulating informally employed people on the territory of the Russian Federation.

Keywords: precariat, work force, shadow economy, jobs, deserved.

Существенной проблемой современной глобальной экономики является рост сектора неформально занятого

населения. По оценкам Международной организации труда (МОТ), неформальная занятость характеризует состояние поло-

вины всей рабочей силы в мире и тесно связана с дефицитом достойного труда и качественных рабочих мест, с работающей беднотой, низким уровнем производительности, дискриминацией и социальной изоляцией, нестабильным и уязвимым положением на рынке труда [1].

В период экономических кризисов происходит сокращение рабочих мест, вследствие чего общество вынуждено соглашаться

на рабочие места, качество которых значительно ниже, чем в докризисный период. Рассматриваемое явление становится одной из наиболее частых причин для перехода ряда профессий в неформальный сектор.

Рассмотрение данной проблемы следует начать с анализа численности рабочей силы в разрезах занятых и безработных (рис. 1).

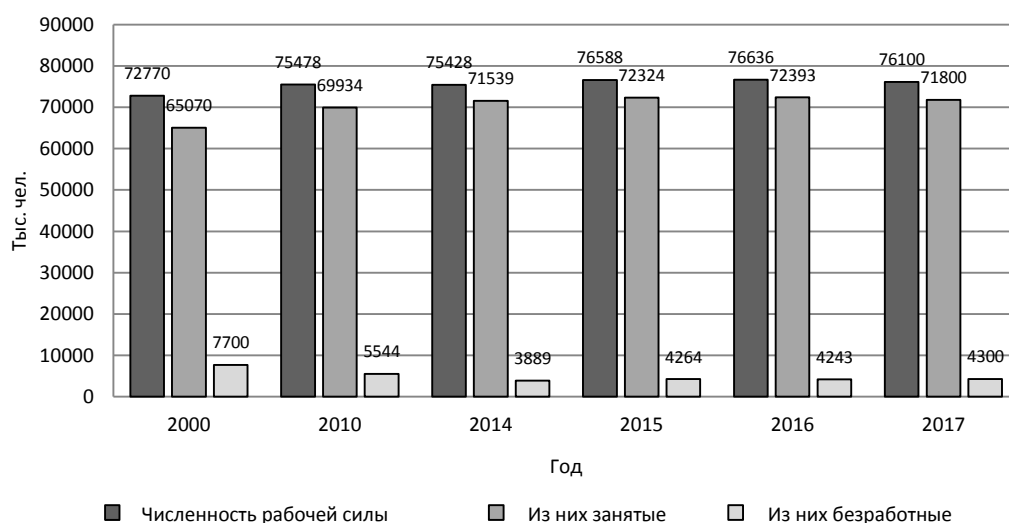


Рис. 1. Динамика изменения численности рабочей силы в России

Ежегодно Росстат публикует ряд сборников, в которых отражена динамика показателей труда. При этом наблюдается тенденция снижения количества безработных граждан и увеличения численности занятого населения на 69 тыс. человек, или 0,05%. Это свидетельствует о положительной динамике стабилизации экономической ситуации в целом.

За последние 16 лет наблюдается постоянное увеличение числа занятого населения в общей численности рабочей силы. Уровень занятости в 2016 г. составлял 65,7%, а безработицы – 5,5%. Данная динамика является положительной для нашей страны, однако она не учитывает количество неформально занятого населения, которое однозначно бы улучшило представленные показатели. Прекариат в основном представлен категорией лиц, которые не входят в состав рабочей силы, т. е. являются потенциальной рабочей силой. Начиная

с января 2017 г. Росстат проводит выборочное обследование рабочей силы среди населения в возрасте 15 лет и старше (до 2017 г. – в возрасте 15–72 лет). По итогам обследования в марте 2018 г. численность рабочей силы составляла 76,1 млн человек, или 52% от общей численности населения страны, в их числе 72,3 млн человек были заняты в экономике и 3,8 млн человек не имели занятия, но активно его искали (в соответствии с методологией МОТ, они классифицируются как безработные).

Имея возможность и рычаги воздействия на неформальный сектор, можно улучшить статистику занятого населения и сократить показатели по безработице, что в свою очередь говорит о стабилизации экономической ситуации России в целом.

В современном мире глобализации на первое место выходит автоматизация рабочих мест [4]. Пока данный вопрос не носит ярко выраженный проблемный харак-

тер, но, по мнению экспертов, будет одним из основных в увеличивающейся доле безработных и класса прекариата.

Научные методы определения уровня неформальной занятости довольно многообразны. В зависимости от их выбора результаты будут сильно различаться, о чем свидетельствуют проведенные исследования как в России, так и за рубежом. По некоторым оценкам, масштабы неформальной занятости в России значительно шире, чем в большинстве развитых стран, и сопоставимы по размерам с теневым рынком труда в развивающихся странах, где его доля составляет от 25 до 45%. При этом 90% из таких работников заняты исключительно в неформальном секторе. Это означает, что минимум 18% экономически активного населения (ЭАН) не платят налоги. Если с занятыми в неформальном секторе учесть и безработных (около 4,3 млн в 2017 г.), то доля ЭАН, не платящего налоги, возрастет минимум до 23%. Общая доля занятого в неформальном секторе населения за 2015 г. составляет 20,5% от общей численности занятого населения, что является существенной проблемой, требующей решения¹.

При определении неформально занятого населения одним из главных является вопрос о месте работы респондента. Предлагается пять вариантов ответа:

- 1) в компании (предприятие, организация);
- 2) в фермерском хозяйстве;
- 3) в предпринимательской деятельности (в данном случае без образования юридического лица);
- 4) на индивидуальной основе;
- 5) по найму у отдельных граждан.

Больше половины групп имеют прямое отношение к неформальной занятости (группы 3, 4, 5). Занятые в первых двух видах могут быть отнесены к неформальному сектору при условии работы без надлежа-

щего оформления документов, подтверждающих их трудовую деятельность. К неформальному сектору также могут быть отнесены работники, занятые производством продукции или оказанием услуг в домашнем хозяйстве, при условии, если эта продукция или оказываемые услуги реализуются на рынке.

Понятие неформального сектора не тождественно понятию теневой экономики. Теневой экономикой является любая нерегистрируемая и необлагаемая налогами экономическая деятельность, включая криминальную, а также нерегистрируемая в рамках крупных или средних зарегистрированных предприятий, тогда как неформальный сектор не включает занятых запрещенной деятельностью (контрабанда, производство и распространение наркотиков, проституция и т. п.) и тех, кто работает без регистрации на крупных и средних предприятиях формального сектора. Однако он может включать как самозанятых, так и занятых по найму (на предприятиях неформального сектора или у физических лиц).

На первый взгляд формальная и неформальная занятость кажутся диаметрально противоположными явлениями. Первая юридически оформлена, а вторая основывается лишь на устной договоренности. Отсюда вытекают различия в поведении работников и работодателей, соблюдении всех трудовых норм, регулярности выплат зарплат. Вместе с тем в настоящее время наблюдается тенденция к смешению этих понятий.

Существуют институциональные, экономические, мотивационные, правовые и административные *причины неформальной занятости* и выплаты теневой заработной платы, которые тесно связаны между собой.

К *институциональным причинам* неформальной занятости следует отнести реструктуризацию экономики в результате распада плановой системы хозяйства СССР, сопровождавшегося высокой безработицей и стремительными внутренними миграционными потоками из деревни в

¹ Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2016 : статистический сборник / Росстат. – М., 2016. – С. 97.

города, из малых городов в мегаполисы без соответствующего увеличения доли промышленных работников.

Результатом этого стали:

1. Отходничество как массовое явление занятости работников из малых городов в мегаполисах. Так, по официальным данным численность занятого экономически

активного населения на территории Российской Федерации составляет 71 883,3 тыс. человек, а в Москве (на конец марта 2018 г.) – 7 114,8 тыс. человек. Общая картина занятости по субъектам Российской Федерации в средних величинах за 3 месяца (январь – март 2018 г.) представлена на рис. 2.



Рис. 2. Численность занятых по субъектам Российской Федерации по состоянию на 31 марта 2018 г.

Источник: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/tab_trud2.htm

По данным о межрегиональной трудовой миграции в Российской Федерации¹, наблюдается увеличение доли населения, работающего за пределами своего субъекта. Численность занятых (до 2017 г. – в возрасте 15–72 лет), работавших за пределами субъекта Российской Федерации, в котором они проживают (своего субъекта), включая работавших на территории другого государства², в среднем за 2017 г. составляла 2,9 млн человек, за 2016 г. – 2,7 млн человек.

2. Высокая доля занятых в сфере торговли и ремонтных работ (оборудования) –

16,3%, обрабатывающих производствах – 14,6%, на транспорте и в области связи – 9,7% на территории Российской Федерации. На рис. 3 отражено соотношение занятых по видам экономической деятельности за 2016 г., что свидетельствует о преобладающей потребности в рабочей силе именно в данных видах экономической деятельности.

3. Недостаток высокопроизводительных рабочих мест в формальном секторе экономики и низкие темпы их создания. На протяжении всех лет реформ (в 1990-е и в 2000-е гг.) это была одна из наиболее актуальных проблем российской экономики.

В качестве причин, сдерживающих создание рабочих мест, часто называют высокие издержки увольнения работников, которые заняты на условиях бессрочного трудового договора. Предприятия редко увольняют работников и предпочитают

¹ URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/migrac/mtm_2017.htm

² В 2011 г. за пределами Российской Федерации работали 106,6 тыс. человек, в 2012 г. – 95,4 тыс., в 2013 г. – 61,9 тыс., в 2014 г. – 65,2 тыс., в 2015 г. – 72,0 тыс., в 2016 г. – 50,8 тыс., в 2017 г. – 111,9 тыс. человек.

адаптироваться к колебаниям спроса и обеспечивать гибкость труда за счет использования нестандартных форм занято-

сти. Всего за 2016 г. выбыло 9 624,6 тыс. человек, что на 4,2% ниже, чем в 2015 г. Причины выбытия представлены на рис. 4.

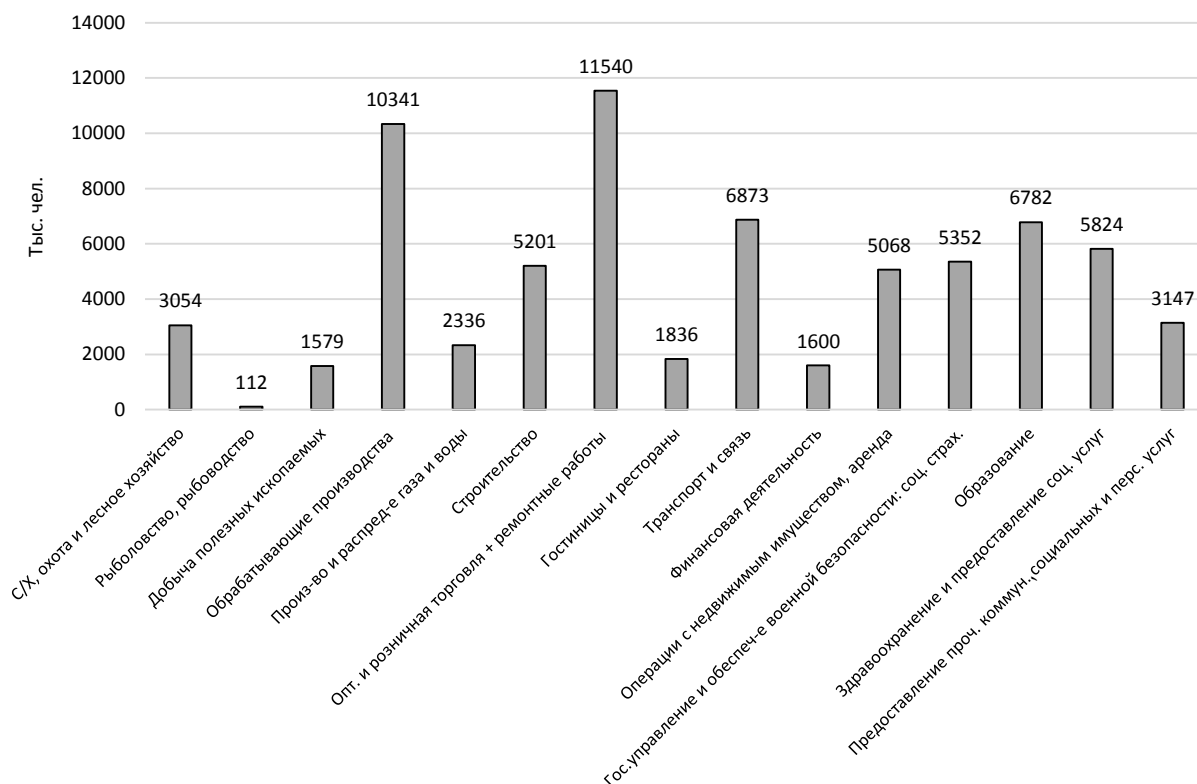


Рис. 3. Доля занятых по видам экономической деятельности

Составлено по: Труд и занятость в России. 2017 : статистический сборник / Росстат. – М., 2017. – С. 48.

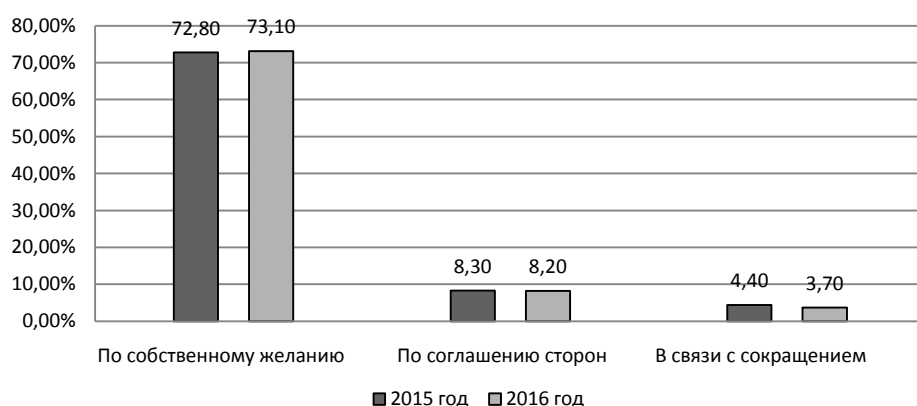


Рис. 4. Причины выбытия сотрудников.

Составлено по: Труд и занятость в России. 2017 : статистический сборник / Росстат. – М., 2017. – С. 48.

К экономическим причинам неформальной занятости следует относить:

1. Стремление работодателей снизить издержки за счет экономии на заработной

плате, страховых взносах в государственные внебюджетные фонды, на иных затратах, предусмотренных формальными трудовыми отношениями (на охрану труда,

оплату труда не ниже гарантированного уровня, оплату больничного и т. д.).

Один из процессов, который происходит внутри неформальной экономики, – это выплата теневой заработной платы или зарплаты в конверте (незаконно выплачиваемой работодателем заработной платы, при выплате которой государству не были уплачены установленные налоги). Причиной выплаты теневой заработной платы является стремление работодателей сэкономить на затратах на рабочую силу.

Скрытый фонд оплаты труда за 2016 г. составил 25,3% от общего объема оплаты наемных работников¹. Размер оплаты труда и смешанных доходов граждан (ненаблюдаемых прямыми статистическими методами) достиг в 2016 г. 10,3 трлн рублей. В относительном выражении это немногим меньше показателя 2015 г. (тогда было 25,4%), однако фонд неформальных зарплат не опускался до такого уровня с нача-

ла десятилетия: в 2011 г. его размер составлял 24,5%, после чего увеличился и держался на более высоких уровнях в течение четырех лет. При этом в абсолютном выражении скрытые зарплаты даже выросли: год назад их размер составлял 9,7 трлн рублей.

Скрытую оплату труда и смешанные доходы Росстат считает балансовым методом. Из расходов россиян (включая прирост их финансовых активов за минусом обязательств) вычитаются формально зарегистрированные доходы. Расчеты идут без разбивки по отраслям, видам деятельности и территориям. Пика неформальных зарплат достигли в 2014 г., составив 28,2% от общего фонда оплаты труда. Относительно ВВП размер неформальных зарплат в 2016 г. составлял 12% (годом ранее было 11,6%, в 2013-м – 13,3%). Наглядно данная картина представлена на рис. 5.



Рис. 5. Доля скрытых заработных план в России (2011–2016)

Источник: URL: <https://www.rbc.ru/economics/15/08/2017/5991d14e9a7947da3c59f2dd> (дата обращения: 08.05.2018).

2. Низкий размер минимальной заработной платы, что явно не способствует расширению создания формальных рабочих мест. Официальный прожиточный минимум трудоспособного населения в Москве в IV квартале 2017 г. составлял 17 560 руб./мес.² – МРОТ. Наблюдается формальное соответствие. Однако с учетом иждивенческой нагрузки МРОТ должен был бы быть установлен в размере не менее чем 1,5 прожиточных минимума, что составляет не менее 26 340 рублей.

¹ URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/nac/NAC_Ch_2017.pdf (дата обращения: 08.05.2018).

² Постановление Правительства Москвы от 13 марта 2017 г. № 176-ПП.

3. Наличие рабочих мест с низким уровнем оплаты труда (рабочих мест низкого качества) в корпоративном секторе экономики. Часть рабочих мест на предприятиях по своему качеству не соответствует стандартам обеспечения прожиточного минимума, социальным гарантиям и т. п., особенно в послекризисный период. Так, в 2016 г. доля работников с заработной платой ниже прожиточного минимума в Москве составляла 8,9%³.

4. Неформальную занятость необходимо изучать в тесной связи с бедностью. Как

³ URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/poverty/# (дата обращения: 08.05.2018).

правило, трудовые и предпринимательские доходы неформально занятых ниже, чем занятых в формальном секторе экономики.

5. Экономические кризисы провоцируют расширение неформальной экономики. Неформальную занятость часто рассматривают как естественный и гибкий «амортизатор», который может обеспечить неограниченный объем самозанятости и заработков тем, кто потерял формальные рабочие места. Косвенным подтверждением этого является наблюдаемое снижение численности незанятых граждан, обратившихся за содействием в поисках работы в государственные учреждения службы занятости. За 2016 г. данный показатель составил 1 020,8 тыс. человек, что на 12,6% ниже 2015 г.¹ Однако 2016 г. является первым годом, начиная с которого наблюдается динамика снижения данного показателя.

К мотивационным причинам неформальной занятости относятся:

1. Низкий уровень доверия граждан к системе пенсионного страхования, обусловленный низкими размерами пенсионных выплат и их уравнительным характером, не учитывающим в полной мере размеры заработков наемных работников (то же было отнесено и к экономическим причинам).

2. Невысокий уровень правовой грамотности населения в сфере трудовых отношений и социального страхования (отсутствие комплексной системы правового просвещения, охватывающего население всех возрастов).

3. Нежелание терять пособие по безработице или инвалидности и др.

К правовым причинам неформальной занятости следует относить:

1. Пробелы в законодательстве и других нормативно-правовых актах, направленных на снижение неформальной занятости и уровня охвата и собираемости налогов и страховых взносов.

2. Отсутствие законодательства об участии работников в формировании уровня своих социальных гарантий. Это является одной из причин заинтересованности работодателя в неформальной экономической деятельности из-за высокой нагрузки на фонд заработной платы и формирования социального пакета.

3. Отсутствие в законодательстве положений об обязанности граждан в трудоспособном возрасте, будь то работник или работодатель, официально уведомлять государственные органы и органы местного самоуправления о своем статусе в трудовой деятельности.

4. Пробелы в местной нормативно-правовой базе с точки зрения создания возможностей для тех, кто работает в неформальной экономике.

Административные причины неформальной занятости:

1. Высокие операционные издержки, чрезмерно обременительные правила, сложные, дорогостоящие и неуместные процессы регистрации, а также коррумпированная и неэффективная бюрократия.

2. Низкое качество управления, выражающееся в отсутствие надлежащей, эффективной макроэкономической и социальной политики, неправильном направлении ее развития или плохой реализации.

3. Недостаточные контролирующие механизмы со стороны органов государственной власти в части:

– усиления ответственности граждан за осуществление неформальной занятости и получение нелегальных доходов;

– укрепления и усиления контролирующей роли региональных государственных инспекций труда;

– недостаточного участия в регулировании неформальной занятости (информировании, разъяснении и др.) правоохранительных органов, МВД, прокуратуры, налоговых инспекций, миграционной службы и др.

Анализируя причины неформальной занятости, мы можем наблюдать неоднородность данного явления. Сама же струк-

¹ Труд и занятость в России. 2017 : статистический сборник / Росстат. – С. 102.

тура неформальной занятости по-разному представлена в половых, возрастных и образовательных категориях, а также имеет сильное разграничение по видам экономической деятельности и сферам занятий.

Общая численность населения, задействованного в неформальном секторе, на 2017 г. составляла 13,4 млн человек, или 19,8% занятого населения России¹.

В связи с сокращением неофициальных заработных плат наблюдается рост не-

формального сектора России. В 2016 г. неформальная занятость достигла своих максимальных размеров, по меньшей мере с 2006 г. (более ранние данные недоступны). За год неформальная занятость выросла более чем на полмиллиона человек (до 15,4 млн), она непрерывно росла с 2011 г. и за это время увеличилась на 4 млн человек. Данная динамика наглядно представлена на рис. 6.

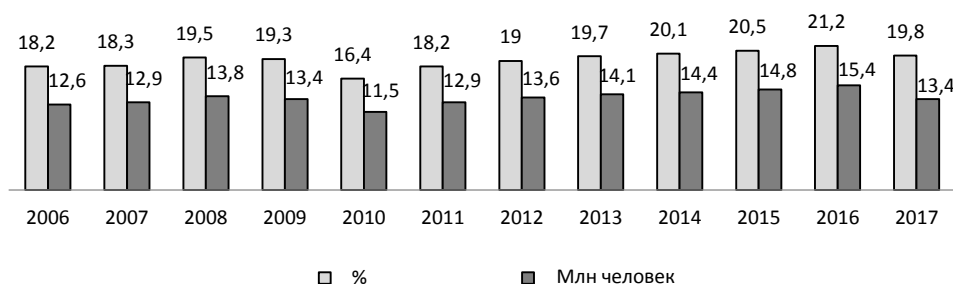


Рис. 6. Неформальная занятость в России

Источник: URL: <https://www.factograph.info/a/29190006.html> (дата обращения: 14.05.2018).

Примерно каждый пятый трудоспособный житель страны все последние годы так или иначе был и остается занятым в неформальном секторе экономики.

Возрастные характеристики неформальной занятости по половозрастному критерию представлены на рис. 7.

Начиная с 2004 г. преобладающая группа неформально занятых представлена молодежью в возрастной группе 25–29 лет. В 2016 г. ее удельный вес в общей численности неформально занятых составлял примерно 14,4%².

Одним из основных индикаторов неформальной занятости молодежи в сфере наемного труда является низкая средняя заработная плата, которая значительно отстает от средней заработной платы по стране (15 тыс. рублей против 45 870 руб-

лей в 2013 г.³). Выявлено отсутствие у значительной части занятой молодежи доступа к социальной защите, оплате больничных листов, предоставлению отпусков, начислениям страховых взносов и др.

Исследование перехода молодежи от учебы к работе показало, что половина молодых людей, ищущих работу после учебы, не может перейти к стабильной занятости. Молодые люди проводят в поиске до 4 лет.

Если рассмотреть деление по половому признаку, то в неформальную занятость больше вовлечены мужчины. Сравнение за 2015 г. представлено на рис. 8. Данная динамика вовлечения в неформальную занятость в большей доле мужчин соблюдается с 2004 г.

Удельный вес мужчин в численности неформально занятых составляет 55,6%, женщин – 44,4%. Распределение неформально занятых мужчин и женщин по возрастным группам подтверждает ранее выявленную тенденцию их наибольшего

¹ Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2016 : статистический сборник / Росстат. – С. 51, 92.

² Там же. – С. 93.

³ Труд и занятость в России. 2017 : статистический сборник / Росстат. – С. 206.

представительства в возрастной группе 25–29 лет: у мужчин – 15,5%, у женщин – 13,1%. Существенным различием распределения неформальной занятости у мужчин и женщин является то, что женщины гораздо больше вовлечены в нее в предпенсионной

возрастной группе 50–54 года – 12,8%, в то время как у мужчин удельный вес неформально занятых в возрастной группе 55–59 лет составляет 7,9% от общей численности¹.

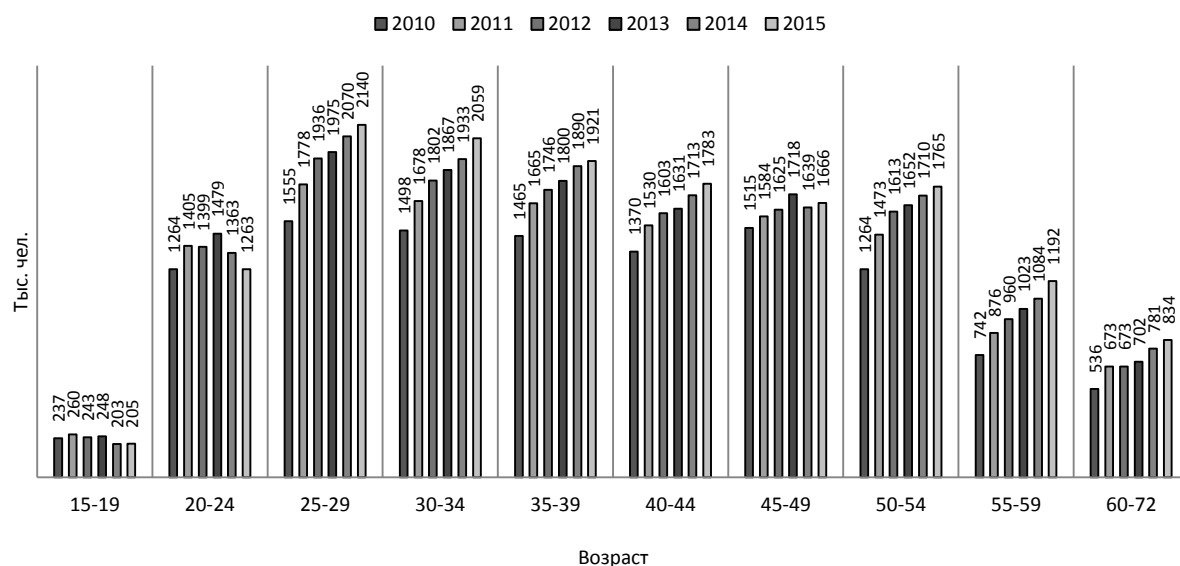


Рис. 7. Численность занятых в неформальном секторе по возрастным группам

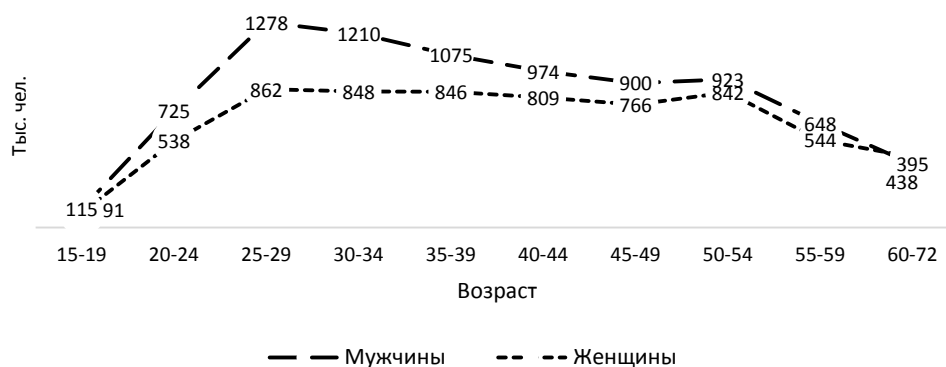


Рис. 8. Численность занятых в неформальном секторе по половозрастному признаку

Еще одно различие неформальной занятости у мужчин и женщин заключается в ее структуре по уровню образования. Как видно из рис. 9, в период с 2006 по 2015 г. среди неформально занятых (базируясь на данных 2015 г.) наибольший удельный вес имели лица со средним (полным) общим образованием – 30,1%. За ними в порядке убывания располагались лица со средним профессиональным образованием (по под-

готовке служащих) (23,2%), затем – со средним профессиональным по подготовке специалистов среднего звена (22,2%), а далее – с высшим образованием (17,1%).

Установлено, что неформальная занятость обусловлена как избыточным, так и

¹ Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2016 : статистический сборник / Росстат. – С. 93.

недостаточным уровнем образования молодежи, осуществляющей переходы от учебы к работе. В этом аспекте потенциал неустойчивости занятости составляет сумму несоответствий образования и работы,

полученных с применением методик International Standard Classification of Occupations (ISCO) и International Standard Classification of Education (ISCED).

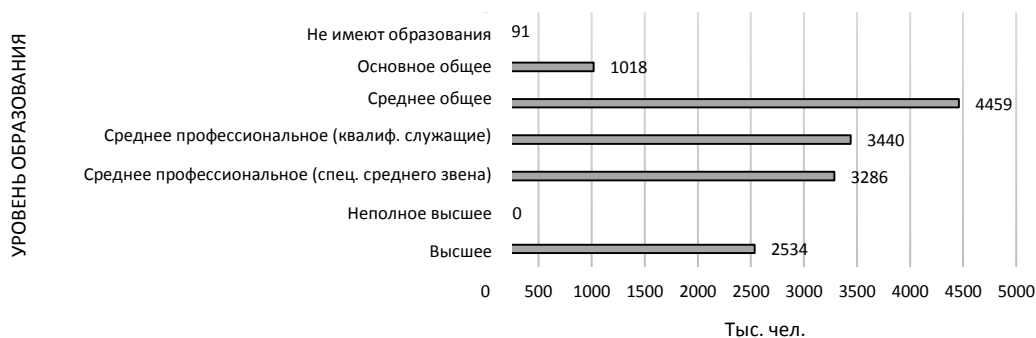


Рис. 9. Численность занятых в неформальном секторе по уровню образования

Среди всей молодежи с законченным образованием молодые люди с избыточным уровнем образования составляют 13,8%, а с недостаточным уровнем образования – 31%. Таким образом, потенциал неформальной занятости, обусловленный качеством профессионального образования, составляет 44,8%.

Неформальная занятость существует в самых разных отраслях и, что немаловажно, включает в себя нестабильную и нестандартную занятость в формальной эко-

номике. По официальным данным, занятость в неформальном секторе экономики в 2015 г. (рис. 10) была более характерна для таких секторов, как торговля (31,8%), сельское хозяйство (23,1%), строительство (11,7%), а также для работающих по найму. Результатом неспособности промышленности предоставить работникам достаточное количество более производительных рабочих мест становится преобладание низкокачественных рабочих мест в сфере услуг.

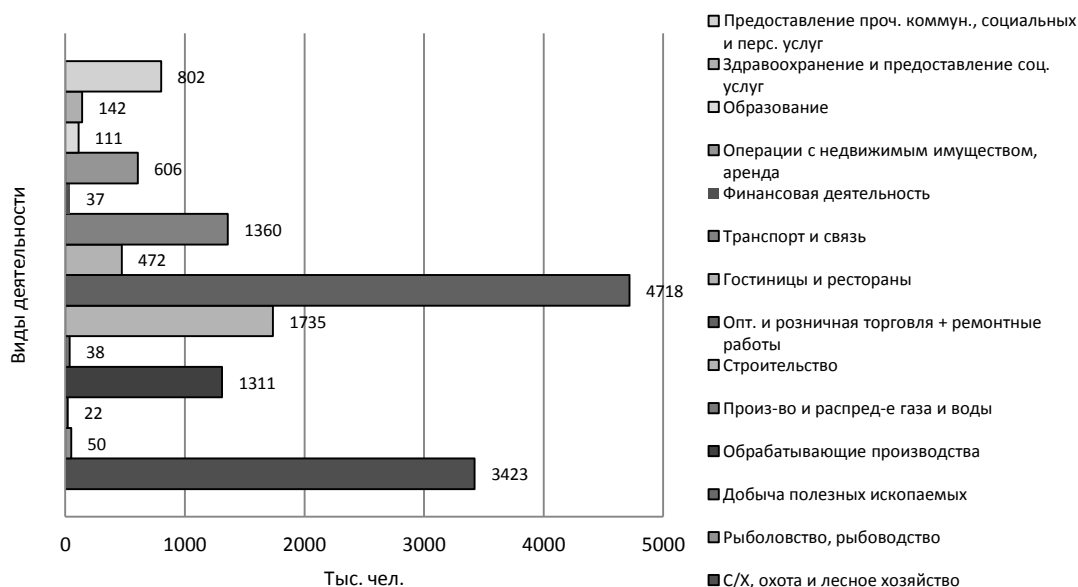


Рис. 10. Неформальная занятость по видам экономической деятельности в 2015 г.

Рост сферы торговли и услуг является одним из факторов, обуславливающих расширение неформальных трудовых отношений. Сфера торговли и услуг, широко представленная в городе Москве, является благоприятной почвой для неформальной занятости.

Работники неформального сектора различаются по типу занятости. Наблюдается тенденция роста населения, занятого только в неформальном секторе, однако сокращение занятых как в формальном, так и в неформальном секторах. Данная динамика представлена на рис. 11.

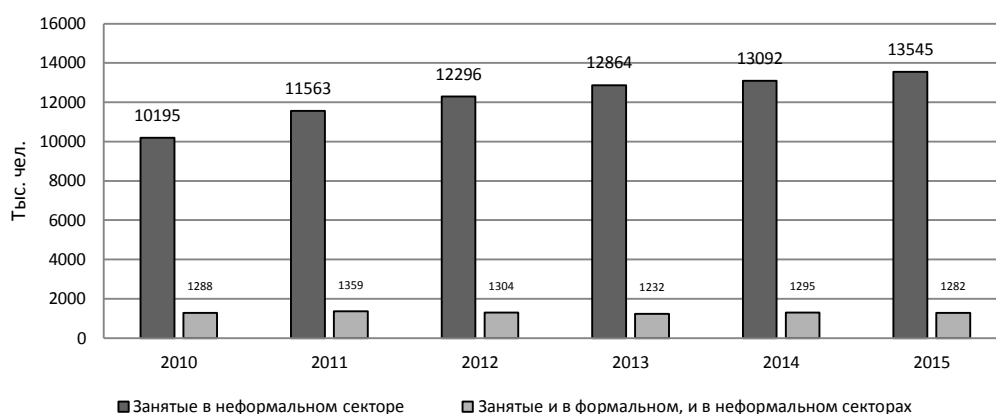


Рис. 11. Численность неформально занятого населения по типу занятости

Составлено по: Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2016 : статистический сборник / Росстат. – С. 103.

Общая тенденция, направленная на рост неформально занятых граждан, свидетельствует о необходимости оперативно реагирования на данную проблему. Статус работника неформального сектора также играет важную роль. Доля сотрудников в 2015 г., работающих по найму, составляла 58,6% против 41,4% работников, работающих не по найму (рис. 12).

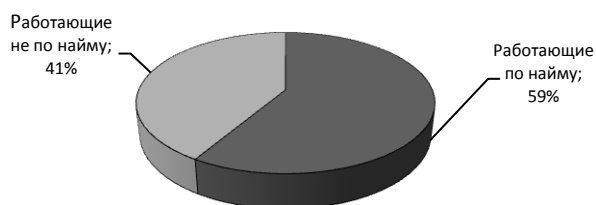


Рис. 12. Численность работников, занятых в неформальном секторе по статусу

По оценкам МОТ, за последние годы наблюдается рост неформальной занятости практически во всех странах мира.

При этом в экономически развитых странах иногда указывается даже более высокий, чем в развивающихся странах, уровень официально зарегистрированной безработицы, зато уровень неформальной занятости низок.

В то время как в развивающихся странах официальная безработица кажется не столь значительной, существует огромный сектор теневой занятости, а также немалая часть экономически активного населения, о занятости которой государственным органам вообще ничего не известно. В результате уровень реальной безработицы в этих странах может оказаться в разы больше, чем официально зарегистрированный.

Выявление основных причин и сфер сосредоточения неформальной занятости позволяет более детально взглянуть на проблему, понять ее неоднородность и учесть особенности при разработке мер и механизма по снижению уровня неформальной занятости среди населения.

Список литературы

1. Неформальная экономика и достойный труд: руководство о средствах политики – содействие переходу в формальную экономику. – URL: http://www.ilo.org/emppolicy/pubs/WCMS_244205/lang--en/index.htm.
2. Фейнберг А. «Большая проблема» занятости: почему снижают теневые зарплаты в России [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rbc.ru/economics/15/08/2017/5991d14e9a7947da3c59f2dd> (дата обращения: 08.05.2018).
3. Чернышова М. И. Оценка состояния неустойчивой, теневой занятости и ее основные характеристики (на примере опроса работников и работодателей организаций города Москвы) // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2016. – № 5 (89). – С. 139–145.
4. Frey C. B., Osborne M. A. The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? // *Technological Forecasting & Social Change*. – 2017. – Vol. 144. – P. 254–280.

References

1. Neformal'naya ekonomika i dostoinnyy trud: rukovodstvo o sredstvakh politiki – sodeystvie perekhodu v formal'nuyu ekonomiku [Informal Economy and Deserved Labour: Recommendations on Means of Policy – Assistance to Passing-over to Formal Economy]. (In Russ.). Available at: http://www.ilo.org/emppolicy/pubs/WCMS_244205/lang--en/index.htm.
2. Feinberg A. «Bol'shaya problema» zanyatosti: pochemu snizhayut tenevye zarplaty v Rossii ['Big Problem' of Employment: Why Shadow Wages are Going Down] [E-resource]. (In Russ.). Available at: <https://www.rbc.ru/economics/15/08/2017/5991d14e9a7947da3c59f2dd> (accessed 08.05.2018).
3. Chernyshova M. I. Ocenka sostoyaniya neustoychivoy, tenevoy zanyatosti i ee osnovnye harakteristiki (na primere oprosa rabotnikov i rabotodateley organizatsiy goroda Moskvy) [Assessing Unstable Shadow Employment and its Key Characteristics (illustrated by surveying employees and employers of Moscow organizations)]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2016, No. 5 (89), pp. 139–145. (In Russ.).
4. Frey C. B., Osborne M. A. The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? *Technological Forecasting & Social Change*, 2017, Vol. 144, pp. 254–280.

Сведения об авторе

Мария Игоревна Глинская

начальник отделения деканата факультета маркетинга, прикрепленное лицо для защиты кандидатской диссертации кафедры управления человеческими ресурсами РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Glinskaya.MI@rea.ru

Information about the author

Maria I. Glinskaya

Deputy Dean of Faculty of Marketing, the attached person for protection of the master's thesis of the Department for Managements of Human Resources of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation.
E-mail: Glinskaya.MI@rea.ru

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

А. В. Бутов

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

Создание новой компании – необходимый этап начала любого бизнеса. Данный этап является фундаментом ее будущего потенциала. В статье исследован процесс создания компаний Starbucks и Nike при отсутствии значимых преимуществ на начальном этапе их развития, рассмотрены причины успеха, особенности последующей разработки эффективных стратегий и конкурентных преимуществ как основы их глобальной экспансии на мировой рынок. Особое внимание автором уделено воплощению страстного желания основателей компаний к созданию высококачественного продукта мирового уровня, вызывающего у покупателей непреодолимую жажду обладания им. Результаты исследования позволяют заключить, что создание компании может начинаться с элементарных действий, включая копирование бизнес-моделей конкурентов, использование традиционных технологий, но средством достижения лидерства на рынке все же является последующая разработка успешной стратегии и конкурентных преимуществ. Изучение опыта создания компаний Starbucks и Nike позволяет упростить процесс формирования новых перспективных компаний и может быть использовано в отечественном корпоративном управлении.

Ключевые слова: бизнес-идея, стратегия, конкурентное преимущество, корпоративная культура, корпоративные ценности, монополия, франчайзинг.

SPECIFIC FEATURES OF DESIGNING THE STRATEGY OF COMPANY DEVELOPMENT AT THE INITIAL STAGE OF ITS LIFE CYCLE

Alexander V. Butov

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Creation of the new company – a necessary stage of the beginning of any business. This stage is the base of her future potential. In article process of creation of the Starbucks and Nike companies in the absence of significant advantages at the initial stage of their development is investigated, the reasons of success, feature of the subsequent development of effective strategy and competitive advantages as bases of their global expansion in the world markets are considered. Special attention is paid by the author to the embodiment of passionate desire of founders of the companies to creation of a high-quality product of the world level causing in buyers insuperable thirst of possession of Results of a research allow to conclude that creation of the company can begin with elementary actions, including copying of business models of competitors, use of traditional technologies, but means of achievement of leadership in the market nevertheless is the subsequent development of successful strategy and competitive advantages. Studying of experience of creation of the Starbucks and Nike companies allows to simplify process of formation of the new perspective companies and can be used in domestic corporate management.

Keywords: business idea, strategy, competitive advantage, corporate culture, corporate values, monopoly, franchizing.

Основатели многих известных компаний (Starbucks, Nike и др.) при их регистрации были настолько очарованы своей бизнес-идеей, что даже не

имея очевидных конкурентных преимуществ, денег, а иногда даже практического опыта (как, например, Фил Найт) смогли создать компании-легенды, начав с того,

что просто копировали бизнес-модели конкурентов. Поэтому отсутствие конкурентных преимуществ не должно останавливать начинающих предпринимателей, открывающих новые предприятия.

Вернувшись из командировки в Италию в 1983 г. Г. Шульц, работавший в Сизтле менеджером по маркетингу и розничным операциям в небольшой сети магазинов Starbucks Coffee, торговавших зерновым кофе, предложил владельцам компании Джеральду Болдуину и Гордону Боукеру открыть сеть итальянских кофеен в США, уверяя, что опыт потребления итальянского эспрессо можно успешно распространить и в Америке. Ведь в Италии в это время успешно работали 200 тыс. кофеен, а в одном только Милане – 1,5 тыс. [5. – С. 51]. Они его внимательно выслушали и даже предоставили возможность реализовать небольшой проект по торговле качественным кофе эспрессо в магазинах компании, но его веры в успех реализации этого проекта не разделяли по следующим причинам:

1. *Бизнес-идею Г. Шульца нельзя было назвать новой.* Владельцы компании Starbucks Coffee были уверены, что в идее кофейни с высококачественным кофе нет ничего нового и эта бизнес-ниша существует уже давным-давно. В арабских странах начали варить кофе 600 лет назад. Первая кофейня открылась в Англии в 1652 г. В английских кофейнях быстро сформировалась уникальная культура, совершенно не похожая на привычную атмосферу таверны. В них за несколько пенни, потраченных на еду и напитки, можно было сидеть за столиком практически целый день, а вход был открыт для каждого прилично одетого посетителя. Здесь можно было почитать книгу или газету, поучаствовать в беседе. Многие англичане использовали местные кафе в качестве своего почтового адреса.

И. Ньютон был завсегдатаем греческой кофейни, Дж. Свифт часто засиживался в Buttons, а А. Смит закончил свой великий труд «Богатство народов» в British Coffee House. Со временем чай заменил кофе в

качестве излюбленного напитка англичан, и кофейни постепенно исчезли, превратившись в частные клубы и рестораны.

В США история кофе развивалась иначе. После «Бостонского чаепития» (уничтожения партии чая, принадлежавшего Английской Ост-Индийской компании), ставшего началом американской революции, торговля чаем в Америке практически прекратилась и США стали крупнейшим в мире рынком потребления кофе.

В начале XX в. в Конго нашли альтернативу эфиопскому кофейному дереву арабика – кофейное дерево робуста. Появление этого недорогого зернового кофе сформировало у американцев привычку пить этот напиток часто и в больших количествах. Финальным фактором, обеспечившим широкое распространение в США недорогого кофе, стало начало массового производства растворимого кофе. Даже изобретение итальянцем Луиджи Беззера в 1901 г. кофеварки, предотвращающей экстракцию из зерен горьких кофейных масел и снижающей содержание вредного кофеина, не способствовало росту потребления качественного эспрессо в США. Миллионы американцев ездили ежегодно в Италию и часто бывали в местных кофейнях, но они, как и итальянцы, переехавшие в Америку, не заинтересовались идеей развития сети итальянских кофеен в США.

2. *Чтобы сделать успешной новую сеть кофеен в США, необходимо было кардинально изменить вкусы и привычки американцев.* То, что Г. Шульц увидел в Италии, не только было успешной бизнес-моделью, но и определялось многовековой культурой страны. В США кофе стал простой альтернативой чаю. Его можно было пить во время ежедневных трапез. Высококачественный кофе считался в стране нишевым продуктом, а товаром массового спроса был дешевый кофе, которым запивали еду в фаст-фуде из пластиковых стаканов, сидя на пластиковой мебели. А в Южной Европе кофе служил заменой алкоголю: его употребляли в небольших дозах в изысканных керамических чашках в оживленных ко-

фейнях. Поэтому итальянцы были готовы платить за кофе высокую цену, выпивая его у барной стойки даже при полном отсутствии столиков.

Владельцы Starbucks Coffee были убеждены, что итальянские кофейни с их ограниченным ассортиментом дорогостоящих кофейных напитков и отсутствием посадочных мест не будут успешными в США. Поэтому они сделали выбор в пользу дальнейшего развития розничной торговой сети, купив в 1984 г. компанию-конкурента Peet's Coffee and Tea, даже несмотря на значительный рост рисков долгой нагрузки (соотношение долга к собственному капиталу в компании из-за этой покупки составило 6:1) [5. – С. 55–56].

Изложенные факты требуют ответы на следующие вопросы:

1. В чем были правы, а в чем ошибались бывшие владельцы компании Starbucks Coffee? Они были *правы, полагая, что невозможно создать крупную и успешную сеть итальянских кофеен в США, но они ошибались в том, что подобную сеть нельзя создать, изменив концепцию итальянских кофеен, адаптировав ее под вкусы американских потребителей.*

2. Каким образом Г. Шульцу удалось добиться успеха и сделать известными во всем мире кофейни Starbucks? У Г. Шульца не было очевидных конкурентных преимуществ: монополии на поставки эксклюзивного кофе в США, патентов на эспрессо, латте или капучино, которые могли бы стать препятствием для конкурентов. У него даже не было необходимого капитала для открытия первой кофейни. Любой предприниматель мог бы открыть сеть кофеен и успешно конкурировать с ним. Но Г. Шульцу и его команде удалось заново открыть мистику и очарование кофе, заморозить посетителей аурой искушения и непреодолимого желания наслаждаться им. Он создал компанию-легенду Starbucks благодаря постоянным экспериментам, учету предпочтений и вкусов американцев, которые привели к кардинальным переменам в концепции итальянской кофейни. Подтвердить правильность идеи Шульцу также помог невысокий уро-

вень затрат на открытие кофейни – не более 400 тыс. долларов (в ценах 1985 г.). Вскоре Г. Шульц ушел из Starbucks и открыл собственную кофейню под названием IL Giornale – точную копию итальянского кафе-эспрессо. Он арендовал помещение площадью 200 квадратных метров, оформил его в итальянском стиле, в торговом зале установил только барную стойку без столиков и стульев и оборудование для приготовления кофе. Эспрессо здесь подавали в маленьких фарфоровых чашечках, бариста был одет в белую рубашку с галстуком-бабочкой и жилет, музыкальное сопровождение включало только арии из классических итальянских опер, а меню содержало только итальянские названия. Если бы Шульц придерживался своей первоначальной концепции, его кофейня осталась бы в США единственной, поскольку не в полной мере соответствовала предпочтениям большинства клиентов. Но он и его команда начали экспериментировать и следить за реакцией посетителей. По мере накопления знаний Шульц отошел от модели итальянской кофейни, установив в зале столы и стулья для посетителей, которые хотели провести в кофейне больше времени, снял с бариста жилет и галстук-бабочку, стал отпускать кофе навынос в специальных бумажных стаканах, отказался от итальянских названий в меню и итальянской классической оперной музыки, а также стал добавлять в латте обезжиренное молоко.

В 1987 г. компания Шульца выкупила Starbucks и взяла ее имя (бывшие владельцы Starbucks были вынуждены продать ее из-за чрезмерной долговой нагрузки, чтобы сохранить торговую сеть Peet's Coffee and Tea). Новая компания объединила прежнее направление деятельности Starbucks (торговлю прожаренным зерновым кофе) с открытием сети кофеен. К 1990 г. Starbucks начала приносить прибыль, а в 1992 г. стала публичным акционерным обществом, управляя 120 магазинами и кофейнями, в которых трудились две тысячи сотрудников. В настоящее вре-

мя Starbucks является легендой, объединившей свыше 24 тыс. предприятий по всему миру.

Конкурентная стратегия компании Starbucks состояла в том, чтобы привлекать клиентов, предлагая им лучший кофе и доброжелательную атмосферу, а также в проведении стремительной экспансии на все возможные рынки с целью занятия на них лидирующие позиции.

Среди преимуществ Starbucks также можно выделить:

- *романтический привкус*. Пребывание в кофейнях компании уносит посетителя прочь от повседневных забот. Где еще можно сделать глоток Кении или Коста-Рики, почувствовать вкус Милана или Вероны? Возможность заказать экзотический капучино или латте делает необычным самый заурядный день вашей жизни;

- *доступная роскошь*. В кофейнях Starbucks можно встретить таксиста или подсобного рабочего, стоящих в очереди перед хирургом или банкиром. И все они могут позволить купить себе капучино за 4 доллара, наслаждаясь высококачественным напитком;

- *оазис*. Посещение Starbucks – это способ сбежать от суеты, собраться с мыслями и забыть о проблемах. Работники компании приветливы, быстро обслуживают клиентов и много улыбаются, создавая особую доброжелательную и спокойную атмосферу;

- *общение в неофициальной обстановке*. По результатам опросов можно заключить, что кофейни компании располагают к общению [5. – С. 106]. В США люди часто лишены неформального общения, которое является неотъемлемой частью повседневной жизни европейцев. В 1990-е гг. кофейни Starbucks стали важным компонентом американского образа жизни, тем местом, где люди могут собраться, отложив дела и заботы, связанные с работой и домом, отдохнуть и поговорить, т. е. стали особым третьим местом между домом и работой.

3. Почему другие компании, в том числе владельцы зарубежных кофеен, произ-

водители кофеварок и поставщики зернового кофе, не смогли реализовать идею открытия сети кофеен в США? *Итальянские собственники кофеен не стали конкурентами Starbucks, так как они владеют малыми семейными предприятиями, а не гигантскими корпоративными сетями.*

Европейские производители зернового кофе и кофеварок не были уверены в успехе развития сети итальянских кофеен в США. Так, Джо Сантос – CEO итальянской компании Segafredo Zanetti (поставщика кофе в 5 тыс. европейских ресторанов и кафе), заявлял, что Starbucks является американской молочной, а не кофейной компанией, поскольку латте в Италии пьют только на завтрак или покупают детям, что кофейни Starbucks не соответствуют концепции итальянской кофейни (в них нет столиков, не продают кофе на вынос и т. д.) [4. – С. 364–365]. Руководители итальянской компании – производителя кофеварок Faema отказались от развития сети кофеен в США, так как полагали, что американцы не способны наслаждаться эспрессо так, как итальянцы [5. – С. 65].

Еще одной компанией, изначально не имевшей четкой стратегии и явных конкурентных преимуществ, но которая стала лидером мирового рынка спортивной обуви и одежды, является компания Nike. Компания начала свою историю с визита в 1962 г. в Японию Фила Найта, бывшего члена команды Орегонского университета по бегу, успешно закончившего университет, а затем получившего степень магистра в Стэнфорде. В Японии ему удалось заключить контракт на открытие в США торгового представительства компании Onitsuka Co. Ltd (в настоящее время эта компания называется ASICS), переведя на счет компании 50 долларов за первую партию беговых кроссовок [3. – С. 49]. Вернувшись в США, Фил Найт совместно с тренером Биллом Бауэрманом зарегистрировал компанию Blue Ribbon Sports. Когда компания вышла на рынок с кроссовками для бега, этот товар был на нем уже широко представлен, дешев, стандартен, но да-

лек от высоких эталонов качества. Компания Blue Ribbon Sports начала продавать кроссовки, используя традиционные формы продаж – реализуя их индивидуально профессиональным спортсменам и любителям через почтовую торговлю, а также привлекая торговых представителей. В ходе развития компания регулярно удваивала выручку за счет расширения клиентской базы, открытия новых магазинов и проведения рекламных компаний.

Что же стало причиной того, что компания Фила Найта стала лидером мирового рынка спортивных товаров, опередив всех конкурентов?

В ходе развития компании удалось создать уникальную *стратегию, основанную на постоянном совершенствовании спортивных товаров с использованием современных технологий, глобальном развитии сети фирменных магазинов, активном сотрудничестве с производителями, индивидуальном подходе к клиентам, а также ряд значительных конкурентных преимуществ, включая:*

1) *разработку кроссовок мирового класса и создание вокруг них ореола высших спортивных достижений.* Первый самостоятельно разработанный продукт компании – выпущенные в 1971 г. кроссовки с вафлеобразным дизайном подошвы, идея которой возникла у совладельца компании легендарного тренера Билла Бауэрмана, постоянно экспериментирующего с материалами, формами и дизайном беговых кроссовок.

Компания Nike также первой начала использовать в подошвах кроссовок амортизационную подушку AIR, заполненную специальным запатентованным газом, которая служит оптимальной амортизационной системой. Она обладает функциями защиты от удара, облегчения веса кроссовок и даже увеличения их срока службы;

2) *широкую дифференциацию и расширение ассортимента товаров.* Вслед за обувью компания занялась разработкой спортивной одежды с использованием самых современных технологий, в том числе Dri-FIT, позволяющей удалять влагу, пот с

тела и способствующей их испарению; Therma-FIT для создания легкой, ветронепроницаемой и теплоизолирующей одежды, которая идеально подходит для занятий спортом на свежем воздухе; Storm-FIT, обеспечивающей водонепроницаемость и вентилируемость тканей, а также многих других инновационных решений.

Компания Nike активно осваивает новые товары, новые виды спорта и новые регионы. Доходы компании только от производства спортивной одежды значительно возросли и сегодня составляют четверть общего объема продаж.

Компания также производит неспортивные аксессуары (например, дамские сумки) и одежду [1. – С. 98];

3) *создание собственного бренда Nike, эффективного маркетинга и рекламных компаний.* В 1978 г. Blue Ribbon Sports была официально переименована в Nike, превратив свой логотип (изображение крыла греческой богини победы Ники) в самый известный торговый знак планеты. Эта марка стала настолько известной, что название компании практически не упоминается в рекламе: можно заметить, что на кроссовках, на теннисках и любых товарах фирмы Nike отсутствуют какие-либо марочные обозначения, кроме этого логотипа.

Следует отметить, что первоначально Фил Найт был сторонником недорогого «партизанского» маркетинга и весьма негативно относился к традиционным методам продвижения бренда своей компании. К тому же он считал, что хороший товар должен продавать себя сам, безо всякой рекламы. Но специалистам по рекламе все же удалось убедить Найта в необходимости расширения рекламного бюджета. Итогом их стараний стала знаменитая кампания «Just do it!», принесшая Nike всемирную славу. Убедившись в высокой эффективности рекламы, компания Nike многократно расширила свой рекламный бюджет, придав рекламной кампании всемирный масштаб. Ежегодно Nike тратит сотни миллионов долларов на поддержку компании со стороны знаменитостей, на

широкомасштабные мероприятия по продвижению своей торговой марки, на нескончаемый поток броской рекламы.

Секрет триумфа Nike состоит в том, что ей удалось понять дух американской массовой культуры, возводящей на пьедестал героев спортивных состязаний. Реклама Nike концентрировалась даже не на обуви, а на личности спортсмена. Благодаря Nike спорт стал составной частью американской и мировой поп-культуры. Фил Найт был уверен, что американская массовая культура может быть превосходным экспортным товаром, а преклонение перед великими спортсменами, свойственное подросткам всего мира, выведет на недостижимый уровень бренд Nike. Расчет оказался верным. Во многом благодаря Nike американские звезды спорта получили всемирную известность, а Майкл Джордан стал культовой личностью не только для молодых людей из Нью-Йорка или Чикаго, но и для их сверстников в Лондоне, Пекине и Москве;

4) *заботу об общественных интересах, развитии спорта для блага общества и его физического совершенствования.* Nike вкладывает деньги в развитие различных видов спорта, независимо от перспектив получения прибыли. Такие акции способствуют укреплению общественного мнения о том, что компания не только производит качественную спортивную экипировку, но и заботится обо всех любителях спорта, их здоровье и долголетию;

5) *привлечение к открытию фирменных магазинов партнеров-франчайзи, обеспечивающих значительную долю продаж продукции компании.* Более половины фирменных магазинов Nike открываются партнерами-франчайзи по всему миру. Это обеспечивает высокие темпы международной экспансии компании на мировых рынках, в том числе и в России;

6) *создание эксклюзивных продуктов, в том числе с участием в совместных проектах с другими компаниями.* Так, в частности, совместно с компанией Apple был разработан эксклюзивно для Nike элемент управления

плеером iPod, интегрированный в подошву модельного ряда кроссовок Nike+;

7) *развитие неформальных отношений в коллективе и принадлежность к бунтарской молодежной контркультуре,* противопоставлявшей себя бюрократической корпоративной культуре. Стилль управления в Nike долгое время был демократическим и неформальным, почтительного расстояния между менеджерами и рядовыми сотрудниками практически не существовало, исполнители пользовались полным доверием со стороны руководства. В компании были созданы все условия для творчества и свободного полета фантазии. Сотрудники приходили на работу в кроссовках и проводили больше времени на расположенном в офисном комплексе стадионе, чем в кабинетах. Стратегические решения часто принимались во время занятий спортом или на совместных вечеринках.

Чтобы сохранить свой бунтарский дух, Nike до сих пор стремится поддерживать свой неформальный имидж. Ее штаб-квартира в Бивертоне (штат Орегон) называется «Кампус», и она действительно больше похожа на студенческий городок спортивного университета, чем на офисный центр крупной корпорации.

Таким образом, Nike стала успешной компанией благодаря своей двойственной сущности. С одной стороны, она выпускает разработанную с помощью новейших технических достижений элитные кроссовки для спортсменов экстра-класса, а с другой – поставяет товары массового производства (модные кроссовки, футболки и спортивные костюмы) для миллионов граждан любого возраста и национальной принадлежности. Быть спортивным, успешным, молодым означает быть частью некой элиты, а обувь Nike стала символом принадлежности к этой элите, независимо от реальных спортивных достижений. На сегодняшний день компания Nike уверенно занимает первое место среди производителей спорттоваров.

Опыт Starbucks и Nike показывает, что можно приступить к созданию успешной

компании при отсутствии выигрышной преимуществ, которые можно создать на стратегии и очевидных конкурентных последующих этапах ее развития.

Список литературы

1. Зимин И. С., Максимов М. И. Разработка механизма инфраструктурного обеспечения инновационного развития производственно-экономических систем // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2017. – № 2. – С. 96–100.
2. Мусатова Ж. Б. Влияние маркетинговой стратегии на эффективность и прибыльность компании // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2015. – № 1 (79). – С. 106–116.
3. Найт Ф. Продавец обуви. История создания компании Nike, рассказанная ее основателем. – М. : Эксмо, 2017.
4. Румельт Р. Хорошая стратегия, плохая стратегия. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014.
5. Шульц Г., Йенг Д. Д. Влейте в нее свое сердце. Как чашка за чашкой строилась компания Starbucks. – СПб. : Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2004.

References

1. Zimin I. S., Maksimov M. I. Razrabotka mekhanizma infrastruktornogo obespecheniya innovatsionnogo razvitiya proizvodstvenno-ekonomicheskikh sistem [Designing the Mechanism of Infrastructural Support for Innovation Development of Production Economic System]. *Menedzhment i biznes-administrirovaniye* [Management and Business Administration], 2017, No. 2, pp. 96–100. (In Russ.).
2. Musatova Zh. B. Vliyanie marketingovoy strategii na effektivnost' i pribyl'nost' kompanii [The Impact of Marketing Strategy on Company Efficiency and Profitability]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plehanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2015, No. 1 (79), pp. 106–116. (In Russ.).
3. Nite F. Prodavec obuvi. Istoriya sozdaniya kompanii Nike, rasskazannaya ee osnovatelem [Foot Ware Seller. History of Setting-up the Company Nike Told by its Founder]. Moscow, Eksmo, 2017. (In Russ.).
4. Rumelt R. Horoshaya strategiya, plohayaya strategiya [Good Strategy, Bad Strategy]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2014. (In Russ.).
5. Schulz G., Jeng D. D. Vleyte v nee svoe serdce. Kak chashka za chashkoy stroilas' kompaniya Starbucks [Pour your Heart into it. How Cup after Cup Built the Company Starbucks]. Saint Petersburg, Stokgol'mskaya shkola ekonomiki v Sankt-Peterburge, 2004. (In Russ.).

Сведения об авторе

Александр Владимирович Бутов
кандидат экономических наук, доцент
кафедры организационно-управленческих
инноваций РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: a.v.butov@yandex.ru

Information about the author

Alexander V. Butov
PhD, Assistant Professor of the Department
for Organization-Management Innovations
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow,
117997, Russian Federation.
E-mail: a.v.butov@yandex.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗНАЧИМОСТИ ПАРАМЕТРОВ АТМОСФЕРЫ МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ МОЛОДЕЖНОЙ АУДИТОРИИ

**А. Б. Цветкова, Б. В. Мусатов,
Л. А. Данченко, Ж. Б. Мусатова**

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

Для того чтобы привлечь внимание покупателей и сформировать их лояльность, торговое предприятие должно выделяться на фоне ему подобных. Одним из факторов, способствующих достижению этой цели, является атмосфера магазина. Для сферы услуг эта категория имеет существенное значение. Актуально ли понятие атмосферы для медицинских учреждений как предприятия сферы услуг? Каковы ее составляющие в сфере здравоохранения и как можно их выгодно использовать? Влияет ли атмосфера медицинского учреждения на настроение пациентов? На эти и многие другие вопросы вы найдете ответы в данной статье. Анализ степени разработанности проблемы в зарубежных и российских научных публикациях позволяет говорить о недостаточном внимании к ее маркетинговой составляющей. В зарубежной практике ученых атмосфера лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ) выделяется исключительно с точки зрения значимости ее терапевтического эффекта для пациентов и медицинского персонала, тогда как российские публикации пока еще данный вопрос пристально не рассматривают вовсе. Перечень параметров атмосферы содержит известный список элементов. Традиционно он исследуется в сфере розничной торговли, поскольку позволяет создавать и укреплять коммуникацию с посетителем в местах продажи товаров, увеличивать объем реализации предлагаемого ассортимента и прибыль. Аналогичен ли данный перечень параметров в ЛПУ? Этот вопрос остается, безусловно, актуальным до сих пор. В статье авторами выявлены значимые параметры атмосферы для медицинских учреждений, влияющие на молодое поколение потребителей медицинских услуг.

Ключевые слова: атмосфера медицинского учреждения, оформление медицинского учреждения, дизайн, цвет, освещение, фоновая музыка, запах.

RESEARCHING THE IMPORTANCE OF ATMOSPHERE PARAMETERS IN THE MEDICAL INSTITUTION FOR YOUNGER AUDIENCE

**Anna B. Tsvetkova, Boris V. Musatov,
Larisa A. Danchenok, Zhanna B. Musatova**

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

In order to attract the attention of customers and build their loyalty the trade enterprise should stand out at the background of others. One factor promoting attainment of this goal is the shop atmosphere. This category is essential for the service sector. The idea of atmosphere is also topical for medical institutions as enterprises of the service sector. What are its components in the field of public health and how can they be used? Can the atmosphere of the medical institution influence patients' mood? You can find answers to these questions in this article. Analysis of the degree of this problem development in Russian and overseas publications allow us to speak about insufficient attention to its marketing component. In overseas literature the atmosphere of medical institutions is discussed only from the point of view of its therapeutic effect for patients and medical personnel, while Russian publications have not considered this issue. The list of atmosphere parameters consists of well-known elements. Traditionally it is investigated in the field of retail trade, as it makes possible to create and strengthen communication with clients in places of goods selling, to increase sales of the product range and profit. Is the list of parameters the same in medical institution? This question is still topical. The authors identify important parameters of the atmosphere in the medical institution influencing the younger generation – customers of medical services.

Keywords: atmosphere of the medical institution, decoration of the medical institution, design, colour, lighting, background music, smells.

В качестве одного из инструментов комплекса маркетинга медицинских услуг стоит выделить атмосферу медицинского учреждения. Данный инструмент хорошо известен в торговом маркетинге, но с учетом специфики сферы здравоохранения он трансформируется и приобретает особые функции. В медицинском маркетинге он включает в себя планировку медицинского учреждения; обеспечение соответствующего интерьера зон ожидания и приема пациентов, регистратуры, больничных палат, процедурных кабинетов; инфраструктуру; использование света, дизайнерских решений, фоновой музыки, системы кондиционирования.

Существует много теорий относительно классификации атмосферы, которая проведена для сферы розничной торговли. В 1986 г., например, Дж. Бейкером было определено понимание атмосферы, состоящей из окружающих факторов, дизайна и социальных факторов [8]. Под окружающими факторами этот ученый подразумевал те, которые воздействуют на органы чувств человека (запахи, звуки, вентиляция помещения и чистота). В факторы дизайна он включил эстетику и функциональность оформления помещения. Социальные факторы в его классификации охватывают такие параметры, как обслуживающий персонал и посетители, а также взаимодействие между ними.

Как известно, человек воспринимает окружающий его мир, используя пять чувств: обоняние, слух, зрение, осязание (тактильные ощущения) и вкусовые ощущения. Из них наиболее доступны для влияния со стороны магазина первые четыре. Иными словами, использование в точке продаж различных запахов, музыки, освещения и цветового оформления может дать большой положительный эффект. Но управление этими стимулами как единым целым до сих пор остается настоящей проблемой.

Анализируя восприятие потребителем атмосферы места оказания услуги, всегда надо помнить, что человеческое восприятие подчиняется законам гештальтпсихологии, в которых говорится в частности о том, что люди воспринимают отдельные элементы окружающей среды как целостную картину. При этом остается значимым то, что каждый человек видит эту картину по-своему, притом что ее составные части являются одинаковыми для каждого. В отношении посетителей это выражается в следующем: разные люди по-разному реагируют на одни и те же стимулы воздействия. А на практике исследователям проще изучать отдельные стимулы, а не их комбинации. Отдельно рассматривается влияние музыки, освещения или запаха, но общее воздействие атмосферы до сих пор остается открытым и недостаточно изученным вопросом.

Представленная на рис. 1 схема, разработанная в 2003 г. Ф. Массара, показывает процесс выбора потребителем магазина и роль атмосферы в этом процессе [10]. Эта схема также демонстрирует, какое место занимают личные характеристики каждого потребителя, его установки, мотивы, ожидания и прежний опыт покупок по отношению к восприятию атмосферы магазина. По нашему мнению, с учетом адаптации под рынок медицинских услуг данная модель могла бы быть успешно применима в работе медицинских учреждений.

Прошлый опыт потребителя субъективен и в значительной степени зависит от психосоциальных факторов. По определению, каждое однажды пережитое событие вносит свой вклад в опыт человека и формирует его внутреннюю личную информацию, которая используется в процессе принятия решений. Это происходит в двух видах: аналогии (картинки, образы) и высказываний (мысли, убеждения, идеи).

Второй важный фактор влияния на восприятие потребителя, как отмечает

Ф. Массара, – это его личные цели. Мотив характеризует стремление добиться какой-то цели, тогда как ожидания являются

следствием определенного плана по реализации уже поставленной цели.

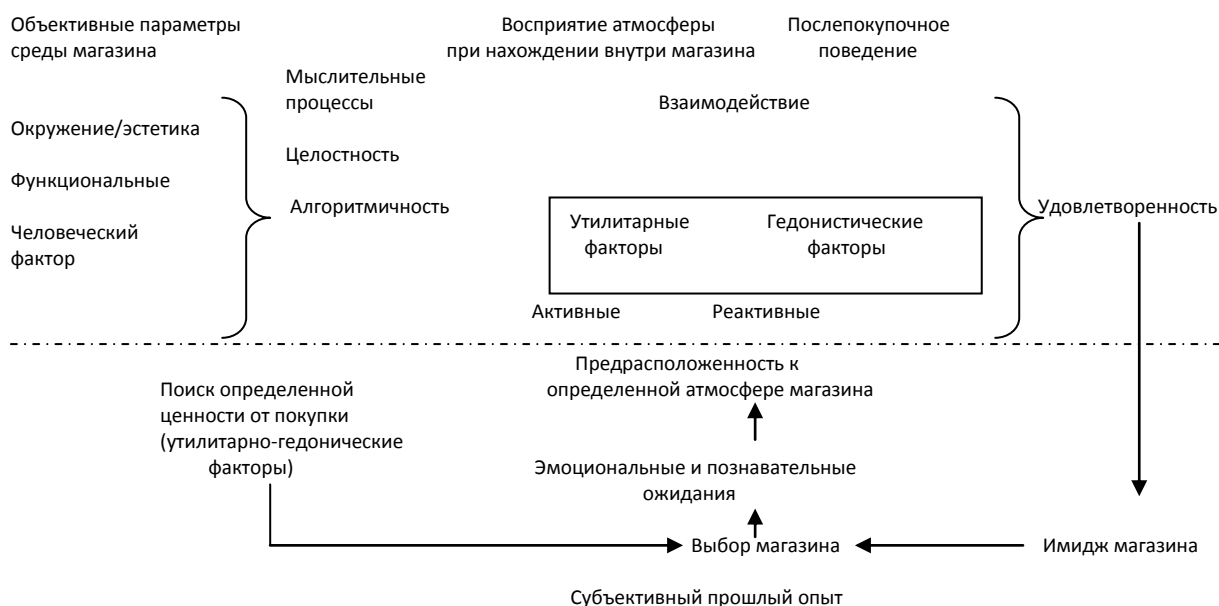


Рис. 1. Процесс влияния атмосферы магазина на удовлетворенность потребителя [10]

В поведении различают утилитарную и гедонистическую направленность мотивов покупателей. Утилитарность означает стремление достичь какой-то определенной цели и движение к конечному результату. Продиктованные гедонистическими мотивами действия конечны сами по себе. Руководимые утилитарными действиями потребители обычно покупают продукты. В данном случае их цель – это приготовить, например, вкусный обед для друзей, есть здоровую пищу и т. д. В случае же гедонистической направленности покупки цель потребителя состоит просто в получении от нее удовольствия.

Конечно, в действительности эти оба аспекта часто переплетаются между собой. Но понимать разницу все равно важно, поскольку потребители будут по-разному реагировать на атмосферу места продажи, ориентируясь на различие в их целях и планах посещения магазина. А выбор магазина они делают прежде всего исходя из своих ожиданий.

Любые изменения в атмосфере покупателя-гедонисты воспринимают положи-

тельно и с радостью, а утилитарные покупатели – как раздражающий фактор, порой мешающий при покупке. Стоит также отметить, что действие функциональных факторов атмосферы особенно проявляется в случае утилитарной покупки, тогда как эстетические факторы доминируют в покупке у гедонистов.

Интересно проверить действие этой модели на посетителях медицинских учреждений с учетом специфики процесса приобретения медицинской услуги, модифицировав состав и наполнение ее элементов. Однако, к сожалению, подобных исследований на рынке медицинских услуг пока нет. Поведение пациента, меняющееся под воздействием определенных переменных, с точки зрения маркетинга на данный момент изучено мало. Моделирование, соответственно, пока для данного рынка представляется перспективным вопросом в целях дальнейших наработок ученых.

Рассмотрим, насколько данная проблема разработана на рынке медицинских услуг. Анализ российских публикаций по атмосфере ЛПУ показал, что этот вопрос

совершенно не представлен в трудах отечественных ученых. И если в ретейле вопрос атмосферы в настоящее время актуален как никогда, то на уровне управления медицинскими учреждениями у нас в стране должного внимания ему не отводится. Поэтому обратимся к исследованиям зарубежных ученых и их наработкам по выделенной проблематике.

Большей частью анализ влияния параметров атмосферы медицинских учреждений проводится специалистами с базовым медицинским образованием. Прежде всего эти параметры беспокоят их с точки зрения воздействия на самочувствие больного, степень его тревожности, скорость выздоровления и удовлетворенность качеством лечения или пребывания в стационаре/поликлинике. Остановимся на этих моментах более подробно.

В отчете Центра дизайна здоровья (The Center for Health Design) по проекту строительства больницы XXI в. были даны публикации по данному вопросу [12]. Сам проект был основан фондом Robert Wood Johnson в сентябре 2004 г. [12]. В этом проекте команда ученых из Техасского университета А&М и Технологического университета Джорджии просмотрела несколько тысяч научных публикаций и нашла в них более 600 исследований, посвященных влиянию дизайна больницы на результаты лечения. В них был сформулирован ряд дизайнерских характеристик, таких как размещение в одноместном номере по сравнению с многоместными палатами, снижение уровня шума, улучшение освещения и вентиляции, эргономичность дизайнерских решений в медицинской мебели, улучшение планировки ЛПУ. Кроме того, было отмечено, что совершенствование этих параметров позволяет снизить процент врачебных ошибок, стресс пациента, улучшить сон и уменьшить прием препаратов. Объем собранных в исследованиях данных позволяет убедительно говорить о том, что эти переменные на самом деле имеют сильное влияние на результаты лечения.

Также ученые отметили, что растет количество публикаций, которые демонстрируют необходимость отказа от стандартной планировки медицинских учреждений, поскольку она способствует повышению чувства опасности у больного. Надо работать с оформлением помещений и их внутренней атмосферой, чтобы ЛПУ воспринималось как безопасное и комфортное место. Как свидетельствуют исследования, яркий искусственный свет способен стимулировать развитие у больного депрессивного состояния, ухудшать сон, усилить тревожность, сбить биоритмы. Особенно сильно это проявлялось у людей с сезонными аффективными расстройствами (seasonal affective disorders – SAD). Причина интереса основателей проекта состояла в том, чтобы предложить лучшие дизайнерские решения для медицинских учреждений на основании выявленных в ходе исследований благоприятных переменных и тех, которые стоит наоборот избегать.

В исследовании 2004 г. Массачусетского медицинского сообщества (Massachusetts Medical Society – MMS) отмечается, что в регистратуре у пациента создается первичное впечатление от ЛПУ [11]. Поэтому крайне важно уделять внимание ее оформлению и планировке. Благоустроенная зона приема пациентов создает ощущение покоя, что повышает их удовлетворенность от посещения. Обязательно наличие окон, позволяющих естественному дневному свету проникать в помещение, а также растений. Это снижает уровень стресса во время визита. Пол, стены, мебель должны быть чистыми и опрятными. В зоне ожидания приема должны быть журналы, книги для детей, приятная фоновая музыка, ТВ с медицинскими обучающими передачами, аквариум, компьютер с базовой информацией о заболевании, а также с выходом в Интернет для проверки почты или своего профиля в социальных сетях. Выбор дизайна и оформления ЛПУ надо делать, исходя из сегмента пациентов. Пациенты в кабинете врача очень

внимательны и замечают каждую деталь интерьера. Поэтому здесь важно создавать ощущение уединения и комфорта. На стенах должны быть плакаты с информацией о заболевании, на столике – обучающие брошюры с информацией об особенностях протекания болезни, выполнения терапевтических процедур и соблюдения предписанного режима.

Другое исследование, аккумулирующее ряд публикаций о влиянии атмосферы на самочувствие пациента и поведение врача, было представлено в работе А. Амита, П. Харриса, М. Максвелла в 2008 г. [7]. В ней отмечается изучение таких параметров, как уровень шума, освещение, архитектура, территория вокруг больницы с парком, дизайн интерьера, дизайн палат в больнице, цветовые решения в оформлении. Особое внимание уделялось свету в ЛПУ, и были даны следующие рекомендации:

1. Необходимо обеспечивать естественный дневной свет, поэтому важно наличие большого количества окон.
2. Палаты должны быть расположены так, чтобы туда попадало раннее утреннее солнце.
3. В месте работы персонала больницы должно быть также хорошее освещение, достаточное, чтобы все детали осмотра пациента не остались без внимания.
4. В местах отдыха медицинского персонала должен быть натуральный естественный свет.

В январе 2011 г. был подготовлен отчет при содействии научного совета Британской медицинской ассоциации (The British Medical Association) [13]. Его исследования показали, что примитивный дизайн медицинских учреждений влияет на самочувствие пациентов, что проявлялось в конкретных физиологических показателях. Плохой дизайн усиливал состояние тревоги, повышенное артериальное давление и потребление анальгетиков. Также упоминалось о положительном влиянии фоновой музыки на состояние пациентов как стационарных, так и амбулаторных медицинских учреждений. В качестве результата

влияния спокойной и релаксирующей музыки были отмечены значительное снижение частоты сердечных сокращений, дыхания и потребности миокарда в уровне кислорода по сравнению с группой пациентов, проходивших терапию без использования музыки. Использование картин и фотографий в оформлении ЛПУ, как было отмечено в отчете, позволяло пациентам быстрее справляться с болью. В качестве примера упоминалось исследование американских врачей, заметивших, что ощущение боли и уровень стресса у пациентов при взятии крови на анализ снижаются, если в кабинете на стенах много красивых фотографий.

Атмосфера медучреждения влияет на многое. Это показал опрос потребителей в рамках экспертизы ЛПУ и компаний рынка здравоохранения (Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems – HCAHPS), который был проведен в марте 2016 г. и опубликован Кенни Линн и Мартином Дина [9]. К примеру, это исследование показало, что восприятие пациентами чистоты помещения медицинского учреждения можно улучшить с помощью освещения, удачно выбранного декора и мебели. Болевые ощущения пациентов снижаются благодаря картинам природы и предметам искусства в интерьере. Подчеркивалось, что на отзывчивость медицинского персонала оказывает влияние планировка помещений, а показатели их персональной коммуникации улучшаются, когда больница представляет врачу и пациенту тихий кабинет для обсуждения вопросов лечения. Тишина и покой в медицинском учреждении формируют более высокую удовлетворенность посетителей. В качестве рекомендаций авторов указываются также наличие парка вокруг больницы или создание зимнего сада внутри или на крыше здания, посещение которых позволит снять стресс и расслабиться.

В рамках изучаемой проблемы на базе Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова было проведено исследование влияния разных параметров

атмосферы ЛПУ на молодое поколение потребителей медицинских услуг. Молодежная аудитория очень интересна, поскольку на ее уровне формируется будущий потенциал рынка медицинских услуг.

Исследование ценностных ориентиров и покупательских предпочтений молодежной аудитории – одно из приоритетных направлений научных и прикладных исследований кафедры маркетинга РЭУ им. Г. В. Плеханова. Их результаты представлены в ряде научных работ [3–6]. Эти исследования показывают, как формируются ценностные ориентиры и потребительские предпочтения у молодежной аудитории, как они реагируют на использование различными организациями таких медиаканалов, как социальные сети, мобильные приложения, различные элементы SMM (social media marketing), какое влияние оказывают SMART-технологии на трансформацию процесса принятия решений о покупке на современных инфо-емких рынках¹.

Методология исследования

В октябре 2017 г. был проведен опрос методом онлайн-анкетирования на основе специально разработанной структурированной анкеты. Цель исследования – выявить важность различных элементов атмосферы медицинского учреждения среди молодой аудитории лечебно-профилактических учреждений, работающих на платной и бесплатной основе. Для исследования отбирались респонденты от 18 до 35 лет. Выборка исследования составила 314 респондентов.

Результаты исследования

Из 314 респондентов в опросе приняли участие 205 (62,3%) женщин и 109 (34,7%)

мужчин. Участники опроса были представлены преимущественно возрастной группой от 18 до 23 лет (80%) (рис. 2).

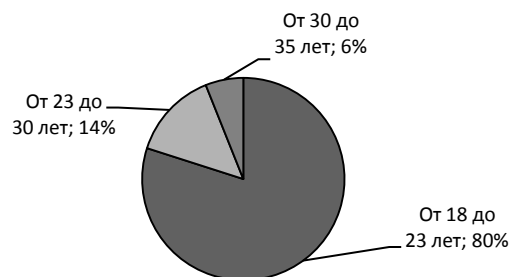


Рис. 2. Распределение респондентов по возрастным группам

Опрос показал, что за последний месяц из всех опрошенных 167 (53,2%) респондентов хотя бы раз посещали какое-либо медицинское учреждение. Главными причинами обращения были анализы и диагностика (171 респондент) и различные консультации (129). Более подробная информация представлена на рис. 3. Поскольку заявленные поводы связаны с личным посещением, то логично предположить возможность адекватной оценки атмосферы ЛПУ со стороны пациентов. Предварительно перед составлением анкеты был сформирован перечень параметров в количестве 9 позиций на основании анализа проводимых зарубежных исследований и мнения респондентов во время фокус-группового интервью.

Результаты онлайн-опроса продемонстрировали, какие из предложенных факторов атмосферы медицинского учреждения оказывают существенное влияние на посетителя (рис. 4).

Как оказалось в ходе опроса, большее значение молодежная аудитория посетителей медицинских учреждений уделяет таким моментам, как чистая и удобная мебель (60,8%), чистый туалет (49,7%) и отсутствие неприятных медицинских запахов (43,3%). Последний параметр, правда, является существенной проблемой, поскольку избавиться от него в силу специфики

¹ Инфоемкость является параметром измерения рынка, который позволяет оценить объем потребности в информации и скорость ее получения, достаточные для эффективного принятия решения. Иными словами, инфоемким является рынок с высокой значимостью актуальности информации при принятии решения о покупке при одновременно высокой скорости принятия этого решения [1; 2].

сферы деятельности не так-то просто. Медицинские манипуляции с пациентами

предполагают использование различных растворов и препаратов.

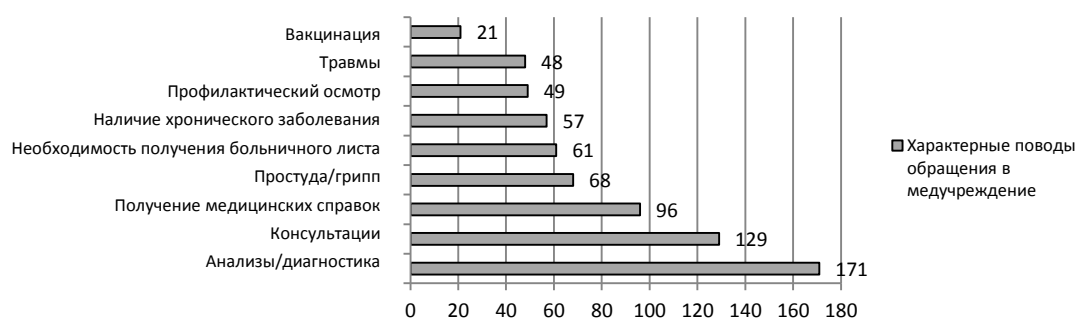


Рис. 3. Распределение ответов респондентов по частоте поводов обращения в медицинское учреждение ($n = 314$)

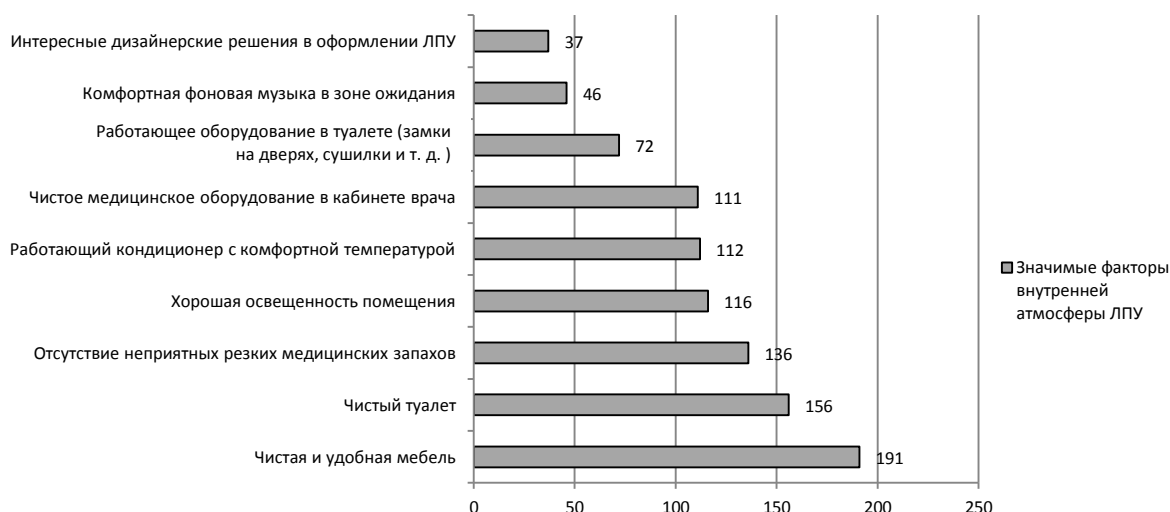


Рис. 4. Распределение ответов респондентов по факторам значимости внутренней атмосферы ЛПУ ($n = 314$)

Как показал опрос, необычные дизайнерские решения в оформлении интерьера ЛПУ мало затрагивают внимание молодых респондентов (11,8%). Вероятно, причина в том, что наши российские пациенты привыкли к стандартным тусклым помещениям поликлиник и больниц и, в принципе, необычного интерьера там увидеть не ожидают. По крайней мере, такое предположение высказали в качестве своего мнения молодые эксперты во время обсуждения результатов исследования.

Основные выводы исследования и рекомендации для дальнейшего изучения и управленческих решений

Подводя итог исследования, следует отметить несколько важных моментов:

1. Опыт зарубежной практики и степень разработанности проблемы атмосферы медицинских учреждений позволяют говорить о том, что данному вопросу следует уделять пристальное внимание в маркетинге. На данный момент тематикой занимаются в основном ученые с медицинским образованием и специализацией, поскольку обеспокоены терапевтической составляющей влияния параметров атмосферы помещений ЛПУ на пациентов и медицинский персонал.

2. Результаты исследований зарубежных специалистов однозначно подтверждают, что существует корреляция между улучшением параметров атмосферы ЛПУ и степенью удовлетворенности пациентов

лечением, их самочувствием и скоростью выздоровления.

3. Проведенное исследование восприятия атмосферы ЛПУ показало, что молодежная аудитория обращает внимание на чистоту помещений, удобство мебели, от-

сутствие неприятных запахов и хорошую освещенность. Планируется дальнейшее изучение этих параметров на большей выборке, в том числе на потребителях медицинских услуг старшего возраста для получения более полной картины.

Список литературы

1. Невоструев П. Ю., Мусатова Ж. Б., Мхитарян С. В. Выявление востребованности использования Smart-технологий субъектами инфоемких рынков // Научный бюллетень Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – М. : ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова», 2017. – С. 121–126.
2. Невоструев П. Ю., Мусатова Ж. Б., Мхитарян С. В., Комлева Н. В., Данченко Л. А., Коробков С. А., Ликсутов М. С. Влияние Smart-технологий на трансформацию процесса принятия решений о покупке на инфоемких рынках. – Пенза : Науч.-изд. центр «Социосфера», 2016.
3. Сидорчук Р. Р., Скоробогатых И. И., Мешков А. А., Мусатов Б. В., Ефимова Д. М., Тультаев Т. А., Евсеева Д. Ценностные ориентиры и потребительские предпочтения молодежной аудитории. – М. : Креативная экономика, 2017.
4. Скоробогатых И. И., Мусатова Ж. Б. СМАРТ-маркетинг: технологии, инструменты, оценка эффективности // Казанский экономический вестник. – 2015. – № 5 (19). – С. 92–96.
5. Скоробогатых И. И., Сидорчук Р. Р., Мешков А. А., Мусатов Б. В., Ефимова Д. М., Тультаев Т. А., Евсеева Д. Концепция волновых маркетинговых исследований для изучения ценностных ориентиров студенческой аудитории // Маркетинг в России и за рубежом. – 2016. – № 6. – С. 30–36.
6. Цветкова А. Б., Скоробогатых И. И. Восприятие медиаканалов молодежным сегментом потребителей на рынке медицинских услуг // Маркетинг и маркетинговые исследования. – 2017. – № 2. – С. 132–144.
7. Ampt A., Harris P., Maxwell M. The Health Impacts of the Design of Hospital Facilities on Patient Recovery and Wellbeing, and Staff Wellbeing: A Review of the Literature / Centre for Primary Health Care and Equity, University of New South Wales. – Sydney, 2008.
8. Baker J. The Role of the Environment in Marketing Services: the Customer Perspective in the Services Challenge: Integrating for Competitive Advantage // Czepiel J. A., Congram C. A., Shanahan J. (eds.). American Marketing Association. – Chicago, IL, 1986. – P. 79–84.
9. Lynn K., Deanna M. Improving the Patient Experience Through the Health Care Physical Environment. – Chicago, IL : Health Research & Educational Trust, 2016. – URL: http://www.ashe.org/management_monographs/pdfs/HPOE-Guide-on-the-Patient-Experience.pdf
10. Massara F. Store Atmosphere: Still a Fledgling Art // International Commerce Review. – 2003. – Vol. 3. – N 2. – P. 47–52.
11. Patient Satisfaction Surveys Prepared by the Massachusetts Medical Society Physician Practice Resource Center. – URL: <http://www.massmed.org/physicians/practice-management/patient-satisfaction-surveys-%28pdf%29/>
12. Roger U., Xiaobo Q., Craig Z., Anjali J., Ruchi Ch. The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once-in-a-Lifetime Opportunity. – URL: https://www.researchgate.net/publication/237520974_The_Role_of_the_Physical_Environment_in_the_Hospital_of_the_21_st_Century_A_Once-in-a-Lifetime_Opportunity

13. The Psychological and Social Needs of Patients. – URL: https://www.ahsw.org.uk/userfiles/Other_Resources/Health__Social_Care_Wellbeing/psychologicalsocialneedsofpatients_tcm41-202964_copy.pdf

References

1. Nevostruev P. Yu., Musatova Zh. B., Mkhitarian S. V. Vyyavlenie vostrebovannosti ispol'zovaniya Smart-tekhnologiy sub'ektami infoemkikh rynkov [Finding the Demand for Using Smart-Technologies by Entities of Info-Intensive Markets]. *Nauchnyy byulleten' Rossiyskogo ehkonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Academic Bulletin of the Russian Plekhanov University of Economics]. Moscow, Russian Plekhanov University of Economics, 2017, pp. 121–126. (In Russ.).
2. Nevostruev P. Yu., Musatova Zh. B., Mkhitarian S. V., Komleva N. V., Danchenok L. A., Korobkov S. A., Liksutov M. S. Vliyanie Smart-tekhnologiy na transformatsiyu protsessa prinyatiya resheniy o pokupke na infoemkikh rynkakh [The Influence of Smart Technologies on Transformation of the Process of Decision-Making on Info-Intensive Markets]. Penza, Publishing center 'Sociosphere', 2016. (In Russ.).
3. Sidorchuk R. R., Skorobogatykh I. I., Meshkov A. A., Musatov B. V., Efimova D. M., Tul'taev T. A., Evseeva D. Tsennostnye orientiry i potrebitel'skie predpochteniya molodezhnoy auditorii [Value Landmarks and Customer Preferences of the Younger Audience]. Moscow, Creative Economics, 2017. (In Russ.).
4. Skorobogatykh I. I., Musatova Zh. B. SMART-marketing: tekhnologii, instrumenty, otsenka ehffektivnosti [Smart-Marketing: Technologies, Tools, Assessment of Efficiency]. *Kazanskiy ehkonomicheskyy vestnik* [Kazan Economic Bulletin], 2015, No. 5 (19), pp. 92–96. (In Russ.).
5. Skorobogatykh I. I., Sidorchuk R. R., Meshkov A. A., Musatov B. V., Efimova D. M., Tul'taev T. A., Evseeva D. Kontseptsiya volnovykh marketingovykh issledovaniy dlya izucheniya tsennostnykh orientirov studencheskoy auditorii [The Concept of Wave Marketing Research for Studying Value Landmarks of the Student Audience]. *Marketing v Rossii i za rubezhom* [Marketing in Russia and Abroad], 2016, No. 6, pp. 30–36. (In Russ.).
6. Tsvetkova A. B., Skorobogatykh I. I. Vospriyatie mediakanalov molodezhnym segmentom potrebiteley na rynke meditsinskikh uslug [Perception of Media Channels by Younger Customers on Market of Medical Services]. *Marketing i marketingovye issledovaniya* [Marketing and Marketing Research], 2017, No. 2, pp. 132–144. (In Russ.).
7. Ampt A., Harris P., Maxwell M. The Health Impacts of the Design of Hospital Facilities on Patient Recovery and Wellbeing, and Staff Wellbeing: A Review of the Literature. Centre for Primary Health Care and Equity, University of New South Wales. Sydney, 2008.
8. Baker J. The Role of the Environment in Marketing Services: the Customer Perspective in the Services Challenge: Integrating for Competitive Advantage. Czepiel J. A., Congram C. A., Shanahan J. (eds.). *American Marketing Association*. Chicago, IL, 1986, pp. 79–84.
9. Lynn K., Deanna M. Improving the Patient Experience Through the Health Care Physical Environment. Chicago, IL, Health Research & Educational Trust, 2016. Available at: http://www.ashe.org/management_monographs/pdfs/HPOE-Guide-on-the-Patient-Experience.pdf
10. Massara F. Store Atmosphere: Still a Fledgling Art. *International Commerce Review*, 2003, Vol. 3, No. 2, pp. 47–52.
11. Patient Satisfaction Surveys Prepared by the Massachusetts Medical Society Physician Practice Resource Center. Available at: <http://www.massmed.org/physicians/practice-management/patient-satisfaction-surveys-%28pdf%29/>

12. Roger U., Xiaobo Q., Craig Z., Anjali J., Ruchi Ch. The Role of the Physical Environment in the Hospital of the 21st Century: A Once-in-a-Lifetime Opportunity. Available at: https://www.researchgate.net/publication/237520974_The_Role_of_the_Physical_Environment_in_the_Hospital_of_the_21_st_Century_A_Once-in-a-Lifetime_Opportunity

13. The Psychological and Social Needs of Patients. Available at: https://www.ahsw.org.uk/userfiles/Other_Resources/Health_Social_Care_Wellbeing/psychologicalsocialneedsofpatients_tcm41-202964_copy.pdf

Сведения об авторах

Анна Борисовна Цветкова

кандидат экономических наук, доцент
кафедры маркетинга РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Tsvetkova.AB@rea.ru

Борис Владимирович Мусатов

доктор экономических наук, профессор
кафедры маркетинга РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Musatov.BV@rea.ru

Лариса Александровна Данченко

доктор экономических наук, профессор,
декан факультета «Бизнес-школа
маркетинга и предпринимательства»,
профессор кафедры маркетинга
РЭУ им. Г. В. Плеханова,
член Гильдии маркетологов.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Danchenok.LA@rea.ru

Жанна Борисовна Мусатова

кандидат экономических наук, доцент
кафедры маркетинга РЭУ им. Г. В. Плеханова,
член Гильдии маркетологов.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.
E-mail: Musatova.ZHB@rea.ru

Information about the authors

Anna B. Tsvetkova

PhD, Assistant Professor of the Department
for Marketing of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow,
117997, Russian Federation.
E-mail: Tsvetkova.AB@rea.ru

Boris V. Musatov

Doctor of Economics, Professor
of the Department for Marketing of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow,
117997, Russian Federation.
E-mail: Musatov.BV@rea.ru

Larisa A. Danchenok

Doctor of Economics, Professor,
Dean of the Business School of Marketing
and Entrepreneurship, Professor
of the Department for Marketing of the PRUE,
Member of the Marketing Guild.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.
E-mail: Danchenok.LA@rea.ru

Zhanna B. Musatova

PhD, Assistant Professor of the Department
for Marketing of the PRUE,
Member of the Marketing Guild.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow,
117997, Russian Federation.
E-mail: Musatova.ZHB@rea.ru

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКИХ КОГНИТИВНЫХ КАРТ

А. В. Заграновская

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
Санкт-Петербург, Россия

Современные условия хозяйствования характеризуются высокой степенью неопределенности и сложности, что существенно ограничивает возможности применения количественных методов для анализа и прогнозирования экономической ситуации. В статье обобщается теоретический материал по когнитивному моделированию. Предложено осуществлять анализ сложных систем на основе приводимого в статье инструментария, что позволит целостно взглянуть на ситуацию за счет качественно-количественного, пространственно-временного описания рассматриваемой ситуации в условиях определенности, риска и неопределенности. Положенная в основу метода нечеткая причинная алгебра позволяет выявить прямые и косвенные связи между элементами системы, проанализировать поведение системы, найти ее предельное состояние, позволяющее спрогнозировать развитие ситуации в долгосрочном периоде. Также можно рассчитать основные характеристики системы, такие как плотность, сложность, степень иерархии. Автором дан системный анализ деятельности предприятия на основе нечеткой когнитивной карты, моделирующей сложившиеся условия хозяйствования в современной российской экономике и включающей факторы внутренней и внешней среды организации. Возможность включить в модель большое количество переменных, даже с нечеткими значениями, прямую и обратную связь с разной степенью точности, совместить точные и экспертные знания, легкость и скорость, с которой могут быть объединены разрозненные знания, построены когнитивные карты и получены нужные результаты, а также возможность сценарного прогнозирования и планирования делают нечеткие когнитивные карты важнейшим инструментом предварительного анализа сложных систем.

Ключевые слова: когнитивные карты, нечеткие когнитивные карты, моделирование, системный анализ, плотность когнитивной карты, меры центральности, мера сложности, индекс иерархии.

SYSTEM ANALYSIS ON THE BASIS OF IMPRECISE COGNITIVE CARDS

Anna V. Zagranovskaya

Saint-Petersburg State University of Economics, Saint-Petersburg, Russia

The current conditions in business can be characterized as uncertain and complicated and it limits possibilities of using quantitative methods for analysis and forecast of the economic situation. The article summarizes theoretical material dealing with cognitive modeling. It is proposed to analyze complicated systems on the basis of tools shown in the article, which could provide an opportunity to get an integral view of the situation at the expense of quantitative-qualitative and space-time description of the situation in conditions of certainty, risk and uncertainty. Imprecise causal algebra, which forms the basis of the method, makes it possible to identify direct and indirect links between elements of the system, to analyze the system behavior, to find utmost standing allowing us to forecast the situation development in the long-term period. It is also feasible to calculate the principle characteristics of the system, such as density, complexity, the degree of hierarchy. The author gives a system analysis of the enterprise functioning on the basis of imprecise cognitive card, which models the current conditions of business in today's Russian economy, including factors of internal and external environment of the organization. The opportunity to include in the model plenty of variables, even with imprecise values, direct and indirect link with different degree of precision, to combine accurate and expert knowledge, simplicity and speed of combining uncoordinated knowledge, build cognitive cards and obtain needed results, as well as possibility of scenario forecasting and planning make imprecise cognitive cards an essential tool of preliminary analysis of complicated systems.

Keywords: cognitive cards, imprecise cognitive cards, modeling, system analysis, density of cognitive card, measure of centrality, hierarchy index.

Когнитивные карты

Впервые когнитивные карты были предложены в 1970-х гг. известным американским социологом и политологом Робертом Аксельродом для моделирования принятия решений в социальных и политических системах [2].

Основное назначение причинно-следственных диаграмм (когнитивных карт) состоит в качественной характеристике структуры сложных систем за счет того, что они отражают взаимосвязи между элементами системы.

Когнитивные карты отображаются с помощью знаковых ориентированных графов, состоящих из вершин и дуг. Вершины соответствуют концептам (наиболее значимым событиям, факторам), дуги отражают причинно-следственные связи между концептами. Связи могут быть положительными, если тенденции в факторных и результативных признаках совпадают, отрицательными – в противном случае и нулевыми при отсутствии связей между концептами. Причинно-следственные связи когнитивной карты могут быть представлены в виде матрицы смежности (матрицы связи, причинной матрицы). На ее основе можно также рассчитать меру центральности концепта и получить информацию о прямых и косвенных причинно-следственных связях в карте.

Разновидностью когнитивных карт являются нечеткие когнитивные карты (Fuzzy Cognitive Maps – FCM), впервые предложенные Бартоломеем Коско в 1986 г. Они позволяют наилучшим образом отразить неопределенность, динамику состояний концептов и связей между ними [4; 6].

В FCM появляется дополнительная возможность моделирования сложных цепочек причинно-следственных связей через взвешенные причинно-следственные связи [5]. Модель FCM описывает поведение системы, а каждый концепт – факторную характеристику системы.

Нечеткая когнитивная карта представляет систему как сочетание понятий и различных отношений, которые существуют

между понятиями. FCM состоит из узлов ($N_1, N_2, \dots, N_n$), которые являются важными элементами отображаемой системы, и направленных дуг (e_{ij}), которые представляют собой причинно-следственные связи между двумя узлами (N_i, N_j). Направленным дугам поставлены в соответствие нечеткие значения в интервале $[-1, +1]$, которые показывают силу влияния между факторами. Положительное значение указывает на положительную причинно-следственную связь между двумя факторами, отрицательное значение – на отрицательную причинно-следственную связь между двумя факторами, нулевое значение соответствует отсутствию связей между рассматриваемыми факторами [3].

С математической точки зрения нечеткие когнитивные карты определяются параметрами N, E, C, f [10]:

1. $N = \{N_1, N_2, \dots, N_n\}$ – совокупность понятий (concepts), формирующих узлы графа.

2. $E: (N_i, N_j) \rightarrow e_{ij}$ – функция, сопоставляющая значение e_{ij} паре понятий (N_i, N_j) , где e_{ij} – вес направленного ребра из N_i в N_j , если $i \neq j$, и $e_{ij} = 0$, если $i = j$. Другими словами, $E(N \cdot N) = (e_{ij})$ – это матрица связи (connection matrix). Значения весов на основной диагонали матрицы равны нулю, так как изменения знаний о концепте не могут повлиять на сам концепт.

3. $C: N_i \rightarrow C_i$ – функция, которая каждому концепту N_i ставит в соответствие последовательность его степеней активации (activation degrees) так, что для каждого $t \in N, C_i(t) \in L$ – это степень активации концепта N_i в момент времени t . $C(0) \in L^n$ представляет собой исходный вектор, содержащий начальные значения всех концептов. $C(t) \in L^n$ – конечный вектор состояний концептов при определенной итерации L .

4. $f: R \rightarrow L$ – функция преобразования (transformation function), которая устанавливает связь между $C(t+1)$ и $C(t)$ для всех $t \geq 0$ так, что выполняется равенство

$$\forall i \in \{1, 2, \dots, n\}, C_i(t+1) = f\left(\sum_{j \neq i}^n e_{ij} \cdot C_j(t)\right).$$

Функция преобразования используется для того, чтобы привести взвешенную сумму состояний концептов в определенный диапазон, который устанавливается на уровне $[0; 1]$.

В литературе можно встретить различные виды трансформационных функций: логистическая (sigmoid logistic), тангенс (sigmoid hyperbolic tangent), арктангенс (arctangent), линейная (linear), шаговая (step function), с отложенным шагом (the delayed step) [7]. Чаще всего в качестве трансформационной функции используют логистическую функцию вида

$$C_j(x) = \frac{1}{1 + \exp(-c \cdot x)}.$$

Моделирование с помощью нечетких когнитивных карт представляет собой комбинацию нечеткой логики и когнитивного моделирования. Это способ представить систему в условиях неопределенности и сложности, когда формальная логика не работает.

Рассмотрим более детально формальный механизм, лежащий в основе моделирования на основе нечетких когнитивных карт.

Нечеткая причинная алгебра

В когнитивных картах можно выделить косвенный и общий причинный эффект [2]. Рассмотрим некоторый путь из концепта C_i в концепт C_j , например, $C_i \rightarrow C_{k_1} \rightarrow \dots \rightarrow C_{k_n} \rightarrow C_j$, который может быть определен упорядоченными индексами $(i, k_1, \dots, k_n, j)$. Тогда косвенный эффект влияния концепта C_i на концепт C_j – это результат действия C_i на C_j через путь $(i, k_1, \dots, k_n, j)$. Общий эффект влияния концепта C_i на концепт C_j – это все косвенные эффекты влияния C_i на C_j . Следовательно, если концепты C_i и C_j соединяет всего один путь, то общий эффект влияния концепта C_i на концепт C_j сводится к косвенному эффекту влияния C_i на C_j [4].

Нахождение косвенного и общего эффекта связано с операциями умножения и сложения реальных чисел из предметной области. Аксельрод [2] показал, что косвенный эффект пути из C_i в C_j отрицатель-

ный, если число отрицательных причинных дуг в пути нечетное; эффект положительный, если число отрицательных причинных дуг в пути четное. Общий эффект влияния C_i на C_j отрицательный, если все косвенные эффекты влияния C_i на C_j отрицательные, положительный, если все они положительные, и неопределенный в противном случае. Следовательно, неопределенность может доминировать в этой схеме. Неопределенность может быть снята в результате использования весов. Если причинные дуги имеют положительные или отрицательные веса w_{ij} , тогда косвенный эффект влияния C_i на C_j на пути $(i, k_1, \dots, k_n, j)$ есть произведение соответствующих весов $(w_{ik_1} \cdot w_{k_1k_2} \cdot \dots \cdot w_{k_nj})$, а общий эффект – это сумма произведений, найденная по всем путям, связывающим два рассматриваемых концепта. Эта схема убирает неопределенность и позволяет оценить взаимное влияние всех концептов друг на друга. Однако требование четкого определения состояний концептов усложняет познавательный процесс. Часто мы сталкиваемся с нечеткой информацией.

Нечеткая причинная алгебра, положенная в основу моделирования на основе нечетких когнитивных карт, позволяет в данной ситуации найти компромисс. В ней обрабатывается нечеткая входная информация с помощью точных методов, при этом получается нечеткая выходная информация.

В нечеткой когнитивной алгебре умножению ставится в соответствие операция минимум, а суммированию – максимум [4]. Пусть между концептами C_i и C_j существует m причинных путей: $(i, k_1^l, \dots, k_n^l, j)$, $1 \leq l \leq m$. Обозначим через $I_l(C_i, C_j)$ косвенный эффект влияния C_i на C_j через причинный путь l . С помощью $T(C_i, C_j)$ обозначим общий эффект влияния C_i на C_j через все m причинных путей. Тогда их величины можно рассчитать с помощью следующих выражений:

$$I_l(C_i, C_j) = \min \{e(C_p, C_{p+1}) : (p, p+1) \in (i, k_1^l, \dots, k_n^l, j)\},$$

$$T(C_i, C_j) = \max_{1 \leq l \leq m} I_l(C_i, C_j),$$

где p и $p + 1$ – смежные слева направо индексы пути.

Следовательно, косвенный эффект равен самой слабой причинной связи в сети, а общий эффект – самой сильной из самых слабых связей в сети. Например, пусть оценки связей в нечеткой когнитивной карте на рис. 1 задаются множеством $P = \{\text{отсутствует, слабая, средняя, сильная}\}$.

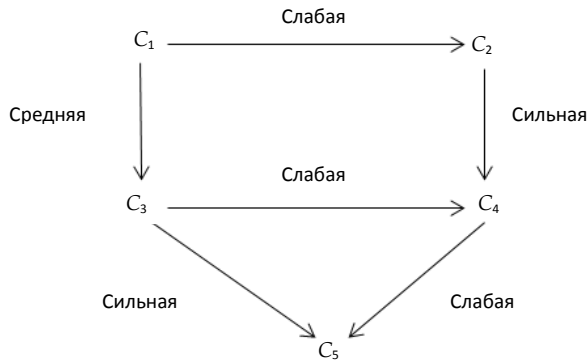


Рис. 1. Нечеткая когнитивная карта

Существуют три причинных пути из концепта C_1 в концепт C_5 : (1, 3, 5), (1, 3, 4, 5), (1, 2, 4, 5). Можно рассчитать три косвенных эффекта влияния C_1 на C_5 :

$$I_1(C_1, C_5) = \min \{e_{13}, e_{35}\} = \min \{\text{средняя, сильная}\} = \text{средняя};$$

$$I_2(C_1, C_5) = \text{слабая}; I_3(C_1, C_5) = \text{слабая}.$$

Тогда общий эффект влияния C_1 на C_5 равен:

$$T(C_i, C_j) = \max_{1 \leq l \leq 3} I_l(C_i, C_j) = \max \{\text{средняя, слабая, слабая}\} = \text{средняя}.$$

Следовательно, C_1 влияет на C_5 со средней силой.

В общем виде в качестве I может выступать любая T -норма, а в качестве T – S -норма, моделирующие соответственно связки «И» и «ИЛИ» в нечеткой логике. Чаще всего в качестве T -нормы принимается либо оператор MIN, либо PROD (произведение составляющих), а в качестве S -нормы – оператор MAX [1].

Доказано, что для любых x и y , а также оператора $t(x, y)$, выступающего в качестве T -нормы, отличной от MIN, и оператора $s(x, y)$, выступающего в качестве S -нормы, отличной от MAX, выполняется следующее неравенство [4]:

$$t(x, y) \leq \min(x, y) \leq \max(x, y) \leq s(x, y).$$

Рассмотрим пример. Заменяем лингвистические переменные на рис. 1 соответствующими нечеткими оценками на основе пятибалльной шкалы (табл. 1).

Таблица 1
Перевод качественных оценок в нечеткие количественные оценки

Нечеткие количественные оценки	Лингвистические оценки (какой силы отношение?)
$5/5 = 1,0$	Абсолютно сильное
$4/5 = 0,8$	Сильное
$3/5 = 0,6$	Умеренно сильное
$2/5 = 0,4$	Слабое
$1/5 = 0,2$	Абсолютно слабое
$0,0$	Отсутствует

Тогда причинная матрица примет вид табл. 2.

Таблица 2
Причинная матрица нечеткой когнитивной карты, изображенной на рис. 1

i/j	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5
C_1	0	0,4	0,6	0	0
C_2	0	0	0	0,8	0
C_3	0	0	0	0,4	0,8
C_4	0	0	0	0	0,4
C_5	0	0	0	0	0

Найдем косвенные и полные эффекты для всех путей нечеткой когнитивной карты. В качестве T -нормы примем PROD (произведение составляющих), а в качестве S -нормы – оператор MAX. Например, для первого концепта

$$T(C_1, C_1) = 0; T(C_1, C_2) = 0,4; T(C_1, C_3) = 0,6;$$

$$T(C_1, C_4) = \max \{e_{13} \cdot e_{34}, e_{12} \cdot e_{24}\} = \max \{0,24; 0,32\} = 0,32;$$

$$T(C_1, C_5) = \max \{e_{13} \cdot e_{35}; e_{13} \cdot e_{34} \cdot e_{45}; e_{12} \cdot e_{24} \cdot e_{45}\} = \max \{0,48; 0,096; 0,128\} = 0,48.$$

Матрица полных эффектов нечеткой когнитивной карты, изображенной на рис. 1, представлена в табл. 3.

Таблица 3
Матрица полных эффектов нечеткой когнитивной карты, изображенной на рис. 1

i/j	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5
C_1	0	0,4	0,6	0,32	0,48
C_2	0	0	0	0,8	0,32
C_3	0	0	0	0,4	0,8
C_4	0	0	0	0	0,4
C_5	0	0	0	0	0

Если сравнить табл. 2 и 3, то можно увидеть, что благодаря наличию причинных связей при отсутствии прямого воздействия концепт C_1 хоть слабо, но косвенно влияет на концепты C_4 и C_5 , а концепт C_2 слабо косвенно влияет на C_5 .

Анализ поведения систем

Анализ поведения систем лучше всего проводить по матрице смежности, в которой присутствуют всего три значения: 0 – в случае отсутствия связи между концептами, 1 – при наличии положительной связи, -1 – при наличии отрицательной связи.

Продолжим рассмотрение нечеткой когнитивной карты, изображенной на рис. 1. Соответствующая матрица смежности со связями между концептами, удовлетворяющими условию $e_{ij} \in \{-1, 0, 1\}$, представлена в табл. 4.

Таблица 4

Матрица связей в когнитивной карте, изображенной на рис. 1

i/j	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5
C_1	0	1	1	0	0
C_2	0	0	0	1	0
C_3	0	0	0	1	1
C_4	0	0	0	0	1
C_5	0	0	0	0	0

Поведение нечеткой когнитивной карты зависит от первоначального состояния концептов, от нелинейной структуры концептов, а также структуры причинной матрицы когнитивной карты. Простая нечеткая когнитивная карта с двумя возможными состояниями концептов (0 или 1) сходится либо к одному состоянию (a fixed-point attractor), либо к предельному циклу повторяющихся бинарных векторов (a limit cycle of repeating bit vectors), причем векторы могут повторяться либо через одинаковое, либо через разное количество шагов [7].

Каждое последующее состояние системы $C(t+1)$ определяется следующим образом:

$$C(t+1) = \begin{cases} 1, & \text{если } C(t) \cdot E > 0; \\ 0, & \text{если } C(t) \cdot E \leq 0. \end{cases}$$

Проанализируем поведение рассматриваемой нечеткой когнитивной карты, зада-

ваемой матрицей связей в табл. 4. Пусть первоначальное воздействие оказывается на все концепты системы. Тогда можно увидеть, что уже с четвертого шага устанавливается стабильное состояние с нулевыми значениями концептов (табл. 5).

Таблица 5

Поведение системы, моделируемой нечеткой когнитивной картой на рис. 1 и матрицей связей в табл. 4

	C_1	C_2	C_3	C_4	C_5
$C(0)$	1	1	1	1	1
$C(0) \cdot E$	0	1	1	2	2
$C(1)$	0	1	1	1	1
$C(1) \cdot E$	0	0	0	2	2
$C(2)$	0	0	0	1	1
$C(2) \cdot E$	0	0	0	0	1
$C(3)$	0	0	0	0	1
$C(3) \cdot E$	0	0	0	0	0
$C(4)$	0	0	0	0	0
$C(4) \cdot E$	0	0	0	0	0
$C(5)$	0	0	0	0	0
$C(5) \cdot E$	0	0	0	0	0
$C(6)$	0	0	0	0	0

Моделирование на основе нечеткой когнитивной карты

Моделирование на основе нечеткой когнитивной карты осуществляется следующим образом:

1. Задается матрица связей между концептами, элементы которой принимают значения в интервале $[-1; 1]$ с нулевыми значениями на главной диагонали.

2. Задается исходное состояние концептов в виде вектора значений в интервале $[0; 1]$, описывающего силу первоначального воздействия на концепты.

3. Находится состояние концептов на следующем шаге путем матричного умножения предыдущего состояния концептов на матрицу связей (причинную матрицу) и применения трансформационной функции к полученным результатам, которая позволяет получить значения, лежащие в интервале $[0; 1]$. Данная процедура повторяется до тех пор, пока не будет достигнуто стабильное состояние концептов.

Моделирование на основе нечеткой когнитивной карты можно осуществить с помощью инструмента FCMapper, осно-

ванного на электронных таблицах Excel. Данная программа позволяет рассчитать все значимые индексы (входящая, исходящая, общая центральность, плотность), число концептов, связей между ними, определить тип факторов (отправитель, получатель, обычный), рассчитать их количество и тем самым дать общую характеристику сети. Также можно провести имитационный анализ поведения конкретной системы, увидеть тенденции ее развития. FCMapper создает файл, который с помощью специальных программ для анализа сетей, на-

пример Pajek, позволяет получить визуализацию нечеткой когнитивной карты.

Рассмотрим пример анализа экономической ситуации на основе нечеткой когнитивной карты, построенной с помощью Wolfram Mathematica (рис. 2). Из рисунка видно, что в качестве концептов нечеткой когнитивной карты выбраны факторы внутренней и внешней среды предприятия. Это позволяет целостно взглянуть на сложившуюся экономическую ситуацию, провести ее системный анализ, спрогнозировать дальнейшее развитие, принять правильные управленческие решения.

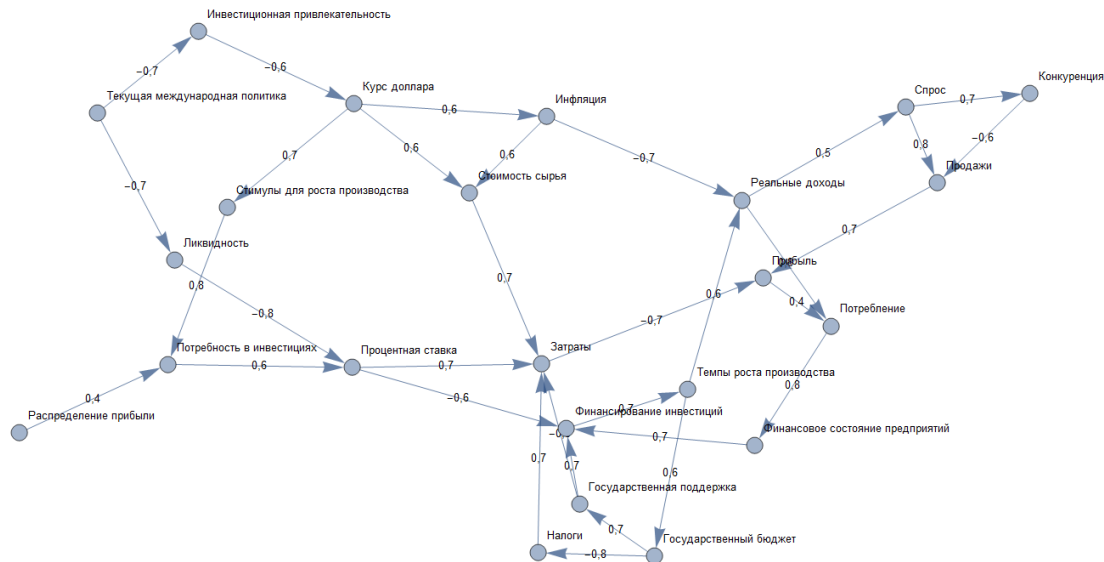


Рис. 2. Когнитивная карта экономической ситуации

Общие характеристики системы в когнитивном моделировании

Когнитивные карты являются моделями сложных систем, поскольку они состоят из большого числа переменных с прямыми и обратными связями. Они воспроизводят поведение систем, которое не сводится к сумме составляющих. Линейная алгебра и инструменты теории графов позволяют провести анализ когнитивных карт.

Сравнительный анализ когнитивных карт заинтересованных сторон позволит выявить различные точки зрения на ситуацию и тем самым получить целостное видение происходящих событий.

Анализ когнитивных карт проводится с помощью следующих показателей [8]:

1. *Плотность (коэффициент кластеризации) нечеткой когнитивной карты (D)* – это коэффициент, показывающий степень связности карты:

$$D = \frac{C}{N(N-1)},$$

где C – общее число связей в когнитивной карте;

N – общее число переменных в когнитивной карте.

Высокая плотность карты свидетельствует о наличии большого количества причинных связей между переменными. Чем больше в карте взаимосвязей, тем больше имеется возможностей для изменения ситуации.

В нашем примере $C = 33$, $N = 23$, $D = 0,06$, что свидетельствует о не очень высокой плотности когнитивной карты.

2. *Тип переменных* показывает поведение переменных по отношению друг к другу. Кроме того, количество различных типов переменных в когнитивной карте облегчает понимание структуры карты. Различают три типа переменных: передатчики, приемники и обычные переменные. Эти переменные можно выявить с помощью показателей исходящей (od_i) и входящей центральности (id_i).

Переменные-передатчики имеют положительную исходящую центральность (od_i) и нулевую входящую центральность (id_i). Переменные-приемники имеют положительную входящую центральность (id_i) и нулевую исходящую центральность (od_i). Обычные переменные имеют ненулевые исходящую (od_i) и входящую центральность (id_i). В нашем примере наблюдаются 2 передатчика, 0 приемников и 21 обычная переменная.

2.1. *Исходящая центральность* представляет собой сумму по строке в матрице смежности нечеткой когнитивной карты. Она показывает совокупную силу связей (a_{ij}), выходящих из рассматриваемой переменной:

$$od_i = \sum_{k=1}^N a_{ik},$$

где N – общее число переменных.

В нашем примере наибольшее влияние на другие концепты когнитивной карты оказывают курс доллара ($od_i = 1,9$), спрос на готовую продукцию ($od_i = 1,5$) и размер государственного бюджета ($od_i = 1,5$).

2.2. *Входящая центральность* представляет собой сумму по столбцу в матрице смежности нечеткой когнитивной карты. Она показывает совокупную силу связей (a_{ij}), входящих в рассматриваемую переменную:

$$id_i = \sum_{k=1}^N a_{ki}.$$

В нашем примере наибольшему влиянию других концептов когнитивной карты подвержены затраты предприятия

($id_i = 2,4$), возможность финансирования инвестиций ($id_i = 2,0$), прибыль ($id_i = 1,4$), объем продаж предприятия ($id_i = 1,4$) и действующая в экономике процентная ставка ($id_i = 1,4$).

2.3. *Общая центральность* переменной (td_i) есть сумма входящей и исходящей центральности:

$$c_i = td_i = od_i + id_i.$$

Вклад переменной в когнитивную карту можно понять, вычислив ее центральность, которая показывает, как переменная связана с другими переменными и какова совокупная сила этих связей. В нечетких когнитивных картах переменная может быть более центральной, даже если она имеет меньше связей, если связи имеют больший вес. В нашем примере наибольший вклад в когнитивную карту вносят следующие концепты: затраты предприятия ($td_i = 3,1$), действующая в экономике процентная ставка ($td_i = 2,7$) и возможность финансирования инвестиций ($td_i = 2,7$).

3. *Соотношение числа переменных-приемников и переменных-передатчиков (R/T)*. Когнитивные карты можно сравнить с точки зрения их сложности по соотношению количества переменных-приемников и переменных-передатчиков (R/T). Сложные карты имеют большое значение данного коэффициента, поскольку в них предполагается больше полезных результатов, вырабатываемых и используемых в системе, и меньше контролируемых воздействий на окружающую среду, чем в простых картах.

В нашем примере $R/T = 0/2 = 0$, что говорит о низкой сложности системы. В карте преобладают обычные переменные, т. е. сочетающие в себе функции приемников и передатчиков. Всего наблюдается 21 обычная переменная из 23 концептов.

4. Еще одной структурной мерой когнитивной карты является *индекс иерархии (h)*:

$$h = \frac{12 \cdot \sigma_{od}^2}{N^2 - 1},$$

$$\text{где } \sigma_{od}^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (od_i - \mu_{od})^2}{N}, \mu_{od} = \frac{\sum_{i=1}^N od_i}{N}.$$

При $h = 1$ система является полностью иерархической, при $h = 0$ – полностью демократической. Демократические системы более адаптивные к изменениям внешней среды из-за высокого уровня их интеграции и связности. В нашем примере $h = 0,00351$, что свидетельствует о высокой демократичности рассматриваемой системы.

Заключение

Нечеткие когнитивные карты представляют собой способ отображения реальных динамических систем в форме, которая соответствует человеческому восприятию таких процессов. Это главная причина их широкого применения в различных сферах жизнедеятельности [8].

Основные достоинства нечетких когнитивных карт:

1. Возможность включить в модель обратную связь.
2. Возможность включить в модель много переменных, даже с нечеткими значениями.
3. Возможность моделировать отношения между переменными, которые неизвестны точно, но могут быть описаны в таких категориях, как «немного», «много».
4. Возможность моделировать системы, где объем точной информации ограничен, но доступны экспертные знания.
5. Легкость и скорость построения когнитивных карт и получения нужных результатов.
6. Легкость и скорость объединения разрозненных знаний.
7. Легкость и скорость моделирования ситуации и получения результатов применения той или иной политики.

Основные недостатки нечетких когнитивных карт:

1. В них закодированы знания интервьюируемых, их заблуждения и предвзятости. Данный недостаток может быть частично преодолен путем объединения большого количества когнитивных карт в силу действия закона больших чисел.

2. Хотя анализ «что – если» может быть проведен с помощью нечетких когнитивных карт, причины явлений не могут быть выявлены. Данный недостаток можно частично преодолеть путем изучения причинной матрицы, с помощью которой можно проследить причинно-следственные связи между переменными.

3. С их помощью не могут быть получены реальные оценки параметров или проведены статистические тесты.

4. Нечеткие когнитивные карты не могут моделировать поведение системы во времени в реальных значениях параметров – в моделировании применяются и получаются только относительные оценки.

5. Они не могут иметь дело с конъюнктивными утверждениями, которые выражаются союзом «И».

6. В них не могут быть закодированы условные утверждения типа «если, то».

В перспективе возможно использование нечетких когнитивных карт в моделировании сценариев развития экономической ситуации. Все сказанное определяет актуальность и целесообразность анализа сложных экономических систем на основе нечетких когнитивных карт в современных условиях хозяйствования.

Список литературы

1. Вокужева Т. А. Вычисление матрицы взаимовлияния когнитивной карты // Известия Коми научного центра УрО РАН. – 2012. – Вып. 3 (11). – С. 123–129.
2. Axelrod R. Structure of Decision: The Cognitive Maps of Political Elites. – Princeton, NJ : Princeton University Press, 1976.
3. Chrysafiadi K., Virvou M. A Knowledge Representation Approach Using Fuzzy Cognitive Maps for Better Navigation Support in an Adaptive Learning System // SpringerPlus. – 2013. – Issue 2:81. – P. 1–13.
4. Kosko B. Fuzzy Cognitive Maps // International Journal of Man-Machine Studies. – 1986. – Vol. 24. – P. 65–75.

5. Kosko B. Fuzzy Engineering. – Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall, 1997.
6. Kosko B. Neural Networks and Fuzzy Systems. – Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall, 1992.
7. Osoba O. A., Kosko B. Fuzzy Cognitive Maps of Public Support for Insurgency and Terrorism // Journal of Defense Modeling and Simulation: Applications, Methodology, Technology. – 2017. – Vol. 14 (1). – P. 17–32.
8. Özesmi U., Özesmi S. L. Ecological Models Based on People's Knowledge: a Multi-Step Fuzzy Cognitive Mapping Approach // Ecological Modelling. – 2004. – N 176. – P. 43–64.
9. Papageorgiou E. Review Study on Fuzzy Cognitive Maps and their Applications during the Last Decade // Paper Presented at the IEEE International Conference on Fuzzy Systems, Taipei. – Taiwan, 2011.
10. Stach W., Kurgan L., Pedrycz W., Reformat M. Genetic Learning of Fuzzy Cognitive Maps // Fuzzy Set Syst. – 2005. – Issue 153. – P. 371–401.

References

1. Vokueva T. A. Vychislenie matricy vzaimovliyaniya kognitivnoy karty [The Calculation of the Matrix Interference of the Cognitive Maps]. *Izvestiya Komi nauchnogo centra UrO RAN* [Proceedings of the Komi Science Center, Urals branch of RAS], 2012, Issue 3 (11), pp. 123–129. (In Russ.).
2. Axelrod R. Structure of Decision: The Cognitive Maps of Political Elites. Princeton, NJ, Princeton University Press, 1976.
3. Chrysafiadi K., Virvou M. A Knowledge Representation Approach Using Fuzzy Cognitive Maps for Better Navigation Support in an Adaptive Learning System. *SpringerPlus*, 2013, Issue 2:81, pp. 1–13.
4. Kosko B. Fuzzy Cognitive Maps. *International Journal of Man-Machine Studies*, 1986, Vol. 24, pp. 65–75.
5. Kosko B. Fuzzy Engineering. Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall, 1997.
6. Kosko B. Neural Networks and Fuzzy Systems. Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall, 1992.
7. Osoba O. A., Kosko B. Fuzzy Cognitive Maps of Public Support for Insurgency and Terrorism. *Journal of Defense Modeling and Simulation: Applications, Methodology, Technology*, 2017, Vol. 14 (1), pp. 17–32.
8. Özesmi U., Özesmi S. L. Ecological Models Based on People's Knowledge: a Multi-Step Fuzzy Cognitive Mapping Approach. *Ecological Modelling*, 2004, No. 176, pp. 43–64.
9. Papageorgiou E. Review Study on Fuzzy Cognitive Maps and their Applications during the Last Decade. *Paper Presented at the IEEE International Conference on Fuzzy Systems, Taipei*. Taiwan, 2011.
10. Stach W., Kurgan L., Pedrycz W., Reformat M. Genetic Learning of Fuzzy Cognitive Maps. *Fuzzy Set Syst*, 2005, Issue 153, pp. 371–401.

Сведения об авторе

Анна Васильевна Заграновская

кандидат экономических наук, доцент
кафедры прикладной математики
и экономико-математических методов СПбГЭУ.
Адрес: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный экономический университет»,
191023, Санкт-Петербург, ул. Садовая, д. 21.
E-mail: zagranet@rambler.ru

Information about the author

Anna V. Zagranovskaya

PhD, Assistant Professor of the Department
for Applied Mathematics and Economic-
Mathematical Methods of the SPSUE.
Address: Saint-Petersburg State University
of Economics, 21 Sadovaya str.,
Saint-Petersburg, 191023, Russian Federation.
E-mail: zagranet@rambler.ru

МОДЕЛИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ СЛОЖНЫМИ СИСТЕМАМИ

О. В. Морозова

Усть-Каменогорский филиал Российского экономического университета
имени Г. В. Плеханова, Усть-Каменогорск, Казахстан

В статье автором предложена методика оценки и прогнозирования качества контроля в системе управления бизнес-процессами сложной многопараметрической системы. Результаты оценивания представляются в количественной и качественной формах. Для расчета ошибок контроля разработаны вероятностные модели ложного и необнаруженного брака. Для качественного оценивания функционирования системы разработаны нечеткие модели. Вероятностные модели позволяют исследовать влияние статистических характеристик агентов моделирования на ошибки и риски контроля. В качестве рисков рассматриваются риск производителя и риск потребителя. Достоверность и результативность моделирования проверяются компьютерным экспериментом на базе имитационного алгоритма. Разработанные математическая модель и имитационный алгоритм носят универсальный характер и могут использоваться в различных научно-технических практических приложениях. Рассмотрен конкретный пример оценки рисков принятия решений в задаче управления качеством кадров в системе высшего образования, для чего привлекается теория нечетких множеств. Для оценки качества кадров используется дифференцированный подход по совокупности таких показателей, как опыт, образование, квалификация, здоровье, возраст. В связи с тем что указанные показатели трудно оценивать количественно, используется нечеткий подход на базе лингвистических показателей. Для свертки дифференцированных показателей в конечную интегральную оценку «человеческий ресурс» предложено математическое выражение. Автором предложена новая многоподходная методика количественного оценивания рисков принятия решений в многопараметрической системе контроля и управления по дифференцированным и интегральным функциональным показателям объекта.

Ключевые слова: система, модель, вероятность, контроль, бизнес-процесс, образование, норматив, достоверность, ошибки, риски.

MODELS OF QUALITY ESTIMATION OF MULTI-PARAMETRIC MANAGEMENT OF COMPLICATED SYSTEMS

Oxana V. Morozova

Ust-Kamenogorsk Branch of the Plekhanov Russian University of Economics,
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

The author puts forward methodology of estimating and forecasting control quality in the system of managing business processes of the complicated multi-parametric system. The results of estimation are given in qualitative and quantitative forms. In order to calculate errors in control probabilistic models of false and unfound rejects were developed. For qualitative estimation of the system functioning imprecise models were developed. Probabilistic models make it possible to study the impact of statistic characteristics of modeling agents on control errors and risks. Producer's risk and customer's risk are considered as risks. Truthfulness and effectiveness of modeling can be checked through computer experiment on the basis of imitation algorithm. The mathematic model and the imitation algorithm have universal nature and can be used in different scientific and technical practical applications. The article describes a concrete example of estimating risks of decision-making in personnel quality management in higher education. To do this the theory of imprecise multitudes is used. To estimate the personnel quality a differentiated approach by totality of such parameters as experience, education, qualification, health, age is applied. As these parameters can hardly be estimated quantitatively, the imprecise approach on the basis of linguistic indicators is used. To combine differentiated indicators in the final integral assessment 'human resource' the

mathematic expression was put forward. The author advanced a new multi-approach methodology of quantitative estimation of risks of decision-making in multi-parametric system of control and management through differentiated and integral functional indicators of the unit.

Keywords: system, probability, control, business process, education, standard, truthfulness, errors, risks.

Качество функционирования сложной системы представляет собой интегрированную композицию показателей (параметров), дифференцированно отражающих промежуточные результаты. Параметры должны количественно отражать текущие значения некоторых наиболее важных процессов по данным измерительной информации. Любой процесс управления включает функцию контроля, содержащую процедуры измерения и сравнения измеренного значения параметра с нормативным уровнем. Дальнейший алгоритм управления зависит от свойств и значений контролируемого параметра, норматива (нормативов), условий принятия решения и обратной связи для регулирующих воздействий на объект контроля, так как без обратной связи управление теряет всякий смысл и превращается в созерцание происходящего. Процедура измерения может осуществляться различными методами и средствами: техническими инструментальными средствами, экспертными методами или их сочетанием с формальными подходами. Если исследуется система управления социально-экономическим процессом, то процедура измерения, как правило, содержит экспертную методику, что вносит значительную долю субъективной составляющей.

Первый этап при разработке системы управления – это выбор цели. Правильно выбранная цель играет ключевую роль в дальнейшей жизнеспособности и эффективности функционирования системы. Д. Надлер и Х. Шозо [6] отмечают, что иногда на формулирование цели уходит больше года. При этом основная сложность состоит в определении перспективной временной точки, для которой формулируется цель. Если эта точка очень далека, то цель будет иметь низкий управляющий потенциал – высокую энтропию

целевой траектории. В случае близкой целевой перспективы будет велик соблазн быстро решить проблему. При этом значительно увеличится вероятность ухода в сторону от оптимальной траектории развития системы, что приведет к необоснованно частой коррекции цели. Выбор этой временной координаты является отдельной задачей в управлении сложной системой и представляется в некотором смысле искусством.

В качестве примера можно рассмотреть такую сложную социально-экономическую систему, как систему высшего образования, а также действующую во многих вузах систему менеджмента качества (СМК). Анализ образовательного законодательства и внедренных проектов систем управления качеством на базе стандартов ИСО и опубликованных работ по указанной проблематике показывает, что к формулировке цели подходят зачастую без глубокого анализа и обоснования. Как правило, перечень целей в этих работах насчитывает порой больше десятка. В работе Ю. Б. Гермейера [1] математически доказывается единственность существования цели в сложной системной динамике, куда следует отнести процесс управления качеством образования. Наличие множества целей приводит к увеличению беспорядка в системе (энтропии) и, как следствие, к неэффективному использованию имеющихся ресурсов, что и наблюдается практически в настоящее время в системе образования (и не только в ней). Наличие нескольких целей вполне возможно, если образовательный процесс состоит из нескольких слабо связанных (некоррелированных) процессов, но это надо доказать известными методами, что может сделать математик в тандеме с системотехником.

Было бы крайне желательно на данном этапе предпринять попытку синергетиче-

ского анализа. В последнее время использование терминов из области синергетики происходит довольно часто. Главным недостатком этого направления (метадисциплины) является отсутствие рекомендаций для практического применения. Автором этого названия является Герман Хакен [10]. Синергетика как новая научная парадигма опирается на три основополагающих принципа: нелинейность, открытость и диссипативность. Диссипативность определяется следующим образом: «если допустимо не единственное состояние системы, а целая совокупность состояний, согласных с законами сохранения и связями, наложенными на систему, то реализуется то состояние, которому соответствует минимальное рассеяние энергии, или, что то же самое, минимальный рост энтропии» [4]. На примере системы образования это можно интерпретировать следующим образом: «совокупность состояний, согласных с законами сохранения и связями, наложенными на систему», определяется существующим законодательством, положениями и инструкциями, ограничивающими деятельность объектов образования и науки. Далее «реализуется то состояние, которому соответствует минимальное рассеяние энергии, или минимальный рост энтропии», что на практике проявляется при отсутствии стимулов к творческой работе. Таким образом, «возрастает степень упорядоченности», что крайне нежелательно [2]. В данном случае увеличение энтропии было бы полезным фактом – это множество научных идей, а рассеяние энергии – это творческая активность.

Одним из важнейших свойств синергетики является когерентность, которую можно интерпретировать обобщением таких понятий, как корреляция, кооперативность и т. д. Когерентность в синергетике трактуется как синоним макроскопического порядка, возникающего благодаря самоорганизационным процессам. Порядком определяется устойчивость (робастность) и любое другое состояние системы. Порядок в любой системе может быть двух

видов: равновесный и неравновесный. Равновесие в системе образования достигается жестким регулированием рабочих процессов, уравниловкой в конечной оценке деятельности отдельных структур вуза и работников. Как следствие, снижается мотивация к развитию. Однако это равновесие может мгновенно нарушиться малозначимыми и, как правило, неконтролируемыми переменными. Ключевая идея синергетики состоит в том, что сложные системы качественно и одномоментно меняют свое макроскопическое состояние в результате изменений, происходящих на микроуровне. Поэтому особое внимание следует уделить малозначимым параметрам и слабым сигналам бифуркации, которые необходимо диагностировать на ранних стадиях развития процессов. Подобные малозначимые параметры, способные при определенных условиях привести к катастрофе, И. Пригожин назвал джокерами [8. – С. 96–97]. Такими малозначимыми элементами в системе образования являются студенты и, как ни странно, преподаватели. В существующем менеджменте этим объектам и параметрам практически не уделяется внимания, все внимание сосредоточено на макропоказателях и макропроцессах.

Процессы и методы принятия решений в системе образования во многих случаях уже не поддаются традиционным программированным методам управления, так как в них начинают доминировать стохастическая динамика и нелинейность. Одна из причин тому состоит в стремительном проникновении в образовательные процессы экономики, в которой тоже не все в порядке.

Если сконцентрировать внимание на образовательных объектах – вузах, то внутри образовательных процессов появляется множество явлений спонтанного происхождения, инициированных верхним уровнем управления, что ограничивает возможность моделирования и прогнозирования последствий подобных явлений.

В 1986 г. Джеймс Лайтхил, президент Международного союза чистой и прикладной математики, сделал следующее сенсационное заявление: он извинился от имени своих коллег по Международному союзу за то, что в течение трех веков образованная публика вводилась в заблуждение апологией детерминизма, основанного на системе Ньютона, тогда как можно считать доказанным, по крайней мере с 1960 г., что этот детерминизм является ошибочной позицией. Особенно этот факт проявляется на примере деятельности вузовской администрации в ее безуспешных попытках полностью контролировать и устранять даже мелкие нарушения, для чего привлекается масса народа и затрачиваются огромные ресурсы.

В начале 1980-х гг. в вузах внедрялась система АСУП «Контроль исполнительской дисциплины и нарушений трудовой дисциплины». Анализ результатов 3-летней эксплуатации данной системы показал, что какой был процент нарушений, таким он и остался. С этой «инновацией» решено было расстаться. Таким образом, фактор случайности сводит к нулю результаты всех подобных попыток и это надо принять как закономерность. При объяснении возникающих динамических непонятных вещей существует гипотеза, что в подобных случаях действуют некие механизмы, являющиеся неотъемлемой частью эволюции системы. Из этого следует, «что существующие свойства и классические определения системы чрезмерно упрощают суть происходящих процессов» [7].

Фактор случайности порождает риски. В литературе была опубликована точка зрения ученых, обсуждавших главные проблемы XXI в. Были определены две проблемы, одна из которых – «научитесь управлять рисками». Многочисленные исследования в различных отраслях подтверждают, что управление рисками – одна из важнейших технологий нашей цивилизации, обеспечивающей прогресс человечества. Вся деятельность системы образования и науки пронизана рисками, что

делает проблему оценки, прогнозирования и управления рисками в этой сфере одной из сложных и наиболее актуальной.

После этапа научного обоснования цели приступают к поиску путей ее достижения и определению задач, которые необходимо при этом решить. В сложных системах каждая задача оперирует десятками или сотнями параметров-индикаторов качества. Поэтому объективными и субъективными методами следует осуществить анализ и диагностику имеющегося множества параметров и их весовую оценку по критериям информативности, функциональной и экономической важности, доступности их контроля и т. д. Наличие необоснованно большого количества первичной (диагностической) информации, которая по своей природе к тому же является нечеткой, даже с использованием современных компьютерных технологий не только становится крайне трудоемким занятием, но и приводит к обратному эффекту в обеспечении качества принимаемых решений [6]. Поэтому для повышения качества и технологичности системы управления прибегают к инструментам формализации процесса принятия решений – математическому моделированию результата. Математическая модель может иметь описательное назначение с целью более глубокого изучения процесса при варьировании ее параметров, осуществлять количественное прогнозирование результата при имеющихся ресурсах и условиях, а также дает возможность определить, что необходимо иметь или сделать для получения желаемого результата.

В процессе разработки модели возникает вопрос о методике оценивания и прогнозирования результативности управления. Оценивать можно дифференцированно по одному или ряду наиболее важных параметров в порядке их приоритета либо по агрегированному показателю. Агрегирование некоторой совокупности параметров с использованием процедуры нормирования и их весовой оценки позволяет получить синергетический показатель

качества процесса и придает целевую ориентацию в принятии решения. Все множество параметров (индикаторов качества) с системных позиций рассматривается как информационное обеспечение нижнего уровня в структуре управления процессом (процессами).

В качестве инструментов формализации нами предлагается многоподходная методика с привлечением экспертного оценивания, теории нечетких множеств, математической статистики, агентного и имитационного моделирования. Широкий спектр разделов привлекаемого математического аппарата обоснован тем, что данная задача относится к типу слабоструктурированных и многофакторных. Моделирование осуществляется в условиях, которые принято относить к условиям статистической неопределенности или нечеткости.

Под статистической неопределенностью понимается условие, при котором известны законы распределения параметров и показателей в агентной композиции исследуемой системы. В процессе моделирования образовательной среды имеется значительная доля субъективной составляющей, которая привносится как управленческим персоналом, так и профессорско-преподавательской средой, которые по-разному строят приоритеты в процессах обеспечения качества образования, что также увеличивает степень неопределенности.

Рассмотрим качество управления некоторой сложной многопараметрической системой. В качестве функционального процесса исследуем контроль, который является неотъемлемой функцией любой системы управления и процесса принятия решений. В качестве обеспечивающей части системы рассмотрим кадровое обеспечение, которое является ключевым фактором современного бизнеса.

В данной задаче процесс контроля качества рассматривается как многоагентная система, где можно выделить следующие агенты: агент – внешняя среда; агент – объект контроля; агент – процесс измерения;

агент-норматив; агент – система принятия решений. При этом не рассматривается процесс регулирования объекта с целью восстановления его функциональных норм.

Показатели качества процесса согласно существующим регламентам не должны выходить за некоторые допустимые нормативы. Нормативы (пределы) могут быть односторонние (снизу или сверху) и двусторонние. Случай двустороннего ограничения называется допусковым.

Обязательной процедурой контроля является измерение, которое рассматривается как самостоятельный агент, который обладает независимыми в процессе контроля характеристиками – погрешностями, законами распределения погрешностей. Во время исследования многоагентной системы эти характеристики могут варьироваться с целью поиска оптимальных значений. Этот подход относится и к другим агентам.

Термин и процедура «измерение» в данном контексте могут широко использоваться для любого объекта (параметра, процесса, события) независимо от его природы [3]. Под средствами измерения понимаются инструментальные средства (приборы), а также приборы и методики измерения, методики и ресурсы выявления данных по документам, субъекты и используемые ими для измерения ресурсы, в том числе информационные. Результатом измерения всегда является число (или совокупность чисел), дающее количественную оценку измеряемой величине в некоторых заранее выбранных единицах. Множество результатов измерения – это множество чисел из некоторого интервала возможных значений.

Контроль – это последовательность процедур измерения, сравнения измеренного значения с нормативами и принятия решения по альтернативным принципам «контролируемый объект годен», «контролируемый объект не годен». Окончательное решение «годен – не годен» даже в автоматизированных информационных системах, как правило, принимается человеком.

В связи с тем что процесс измерения сопровождается случайными погрешностями, на этапе сравнения с нормативами возникают ошибки контроля. В этом контексте ошибки носят системный технологический характер. Ошибки контроля принято делить на ошибки, называемые ложным и необнаруженным браком. Количественно эти ошибки оцениваются соответствующими вероятностями, в данном случае $P_{\text{лб}}$ – вероятность ложного брака, $P_{\text{нб}}$ – вероятность необнаруженного брака. Этим вероятностям также придают смысл соответственно риска производителя работ и риска потребителя [5].

Таким образом, первоначально возникает общая задача разработки математических моделей для количественного оценивания указанных ошибок (рисков) в функции статистических характеристик всех агентов многоагентной модели: объекта контроля, средств и методов измерения, нормативов, процесса принятия решений. На первом этапе моделирования будем считать, что нормативы – величины детерминированные.

Для интегральной оценки качества измерительной информации довольно часто используется показатель достоверности. Достоверность контроля – это степень уверенности в том, что измеренные значения

истинно отражают состояние объекта [3]. Выражение для оценки достоверности имеет следующий вид: $D = 1 - (P_{\text{лб}} - P_{\text{нб}})$.

Первым вариантом модели будет случай однопредельного ограничения контролируемого параметра S снизу нормативом S_n . С вероятностной точки зрения нас будут интересовать два события:

- истинное значение параметра выше норматива ($S_i > S_n$), т. е. контролируемый параметр находится в норме (годен), а измеренное значение в результате случайной погрешности оказалось ниже норматива ($S_i < S_n$) (не годен), что является ложным браком;

- истинное значение параметра ниже норматива ($S_i < S_n$), т. е. контролируемый параметр находится в поле «не годен», а измеренное значение в результате случайной погрешности оказалось выше норматива ($S_i > S_n$) (годен), что является необнаруженным браком.

Первоначально предполагается, что плотности распределения контролируемого параметра $f(S)$ и случайной погрешности $\varphi(y)$ аппроксимируются нормальными законами. Тогда выражения для оценки вероятностей $P_{\text{лб}}$ и $P_{\text{нб}}$ будут иметь следующий вид [3]:

$$P_{\text{лб}} = \sum_{t=1}^n \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{t_i}^{t_{i+1}} e^{-\frac{t^2}{2}} dt \cdot \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{z_i} e^{-\frac{z^2}{2}} dz, \quad (1)$$

$$P_{\text{нб}} = \sum_{t=1}^n \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{t_i}^{t_{i+1}} e^{-\frac{t^2}{2}} dt \cdot \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{z_i}^{+\infty} e^{-\frac{z^2}{2}} dz. \quad (2)$$

Переменная t является центрированной переменной по отношению к среднему значению контролируемого параметра и нормированной по отношению к среднему квадратическому отклонению функции плотности распределения параметра. Переменная z является нормированной величиной по отношению к среднему квадратическому отклонению функции плотности распределения погрешности измерения [5]. Аналитические модели (1) и (2) позволяют исследовать и количественно оценить влияние всех статистических харак-

теристик системы контроля на возможные риски $P_{\text{лб}}$ и $P_{\text{нб}}$. Алгоритм имитационной модели для данного случая представлен на рис. 1.

В данном случае выдвигается гипотеза о том, что распределения контролируемого параметра и погрешности измерения аппроксимируются нормальными законами, где $f(V)$ – функция плотности распределения контролируемого параметра с характеристиками $V_{\text{ср}}$ и σ_v ; $\varphi(V_{\text{изм}})$ – функция плотности распределения погрешности измерения с параметром $\sigma_{\text{изм}}$.

Первый блок является вводом исходных статистических характеристик законов распределения и количества имитационных циклов N . Второй, третий и четвертый блоки являются генераторами случайных чисел. Блоки 5 и 6 содержат логическое условие IF (разветвление) $V_H < V_i < V_B$ и

$V_H < V_{изм} < V_B$. Блоки 7 и 9 являются счетчиками событий. В блоке 10 осуществляется вычисление рисков $P_{лб}$ и $P_{нб}$, а в блоке 11 вычисляется интегральный показатель – достоверность. Блок 8 является разветвлением.

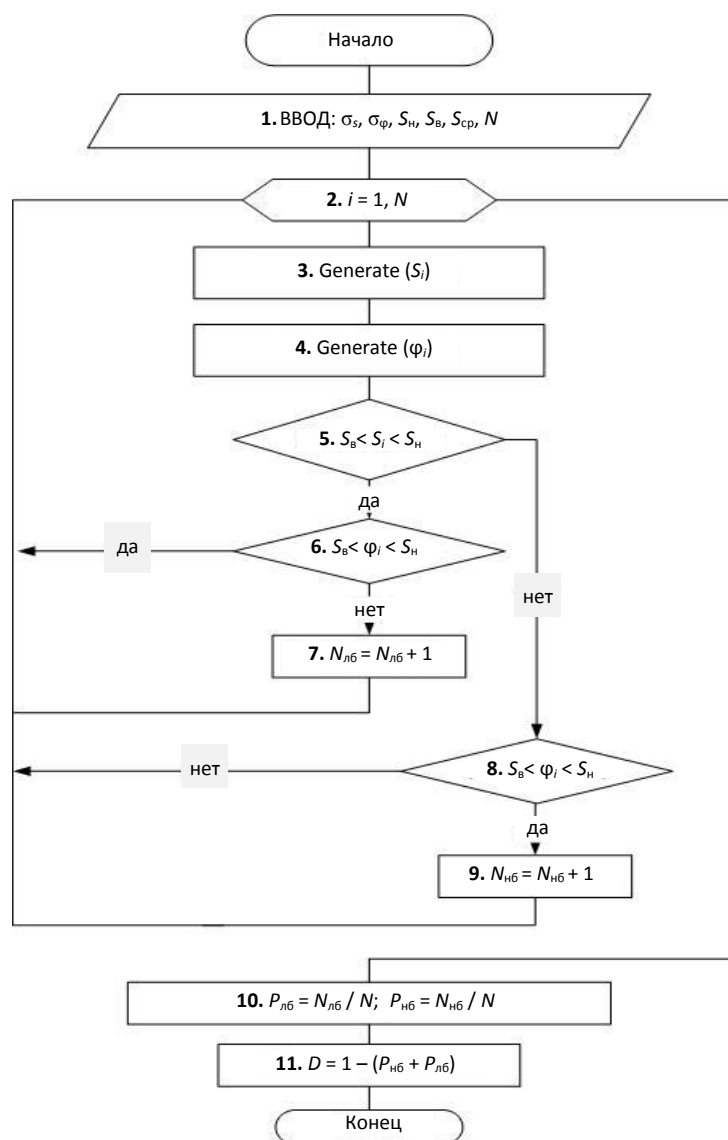


Рис. 1. Алгоритм формирования ошибок контроля

Дальнейшая логика моделирования аналогична предыдущему случаю с той разницей, что ложным браком будет считаться и случай, если измеренное значение ложно окажется не только за верхним нормативом V_B , но и за нижним нормативным значением V_H , т. е. за пределами допуска $\Delta = V_B - V_H$. Разработанная имитационная

модель может использоваться как дескриптивная в описательных целях для изучения процессов возникновения рисков, их зависимости от статистических характеристик исследуемых процессов, а также как модель прямого счета для количественной оценки рисков при заданных количественных параметрических значениях.

Используя выражения (1) и (2), а также запрограммированный имитационный алгоритм, был реализован компьютерный

эксперимент. Результаты эксперимента представлены на рис. 2 и 3.

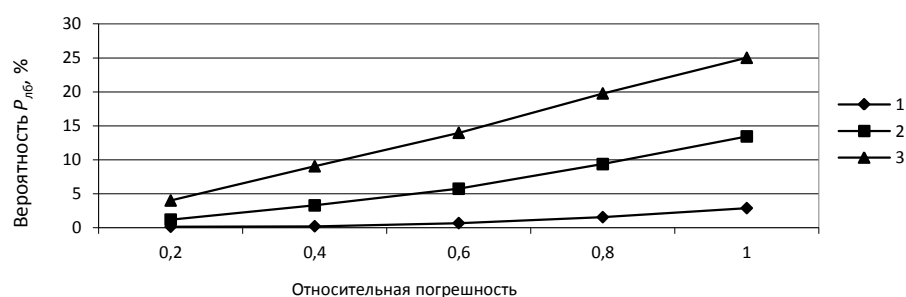


Рис. 2. Результат компьютерного моделирования при детерминированных нормативах (вероятность $P_{лб}$)

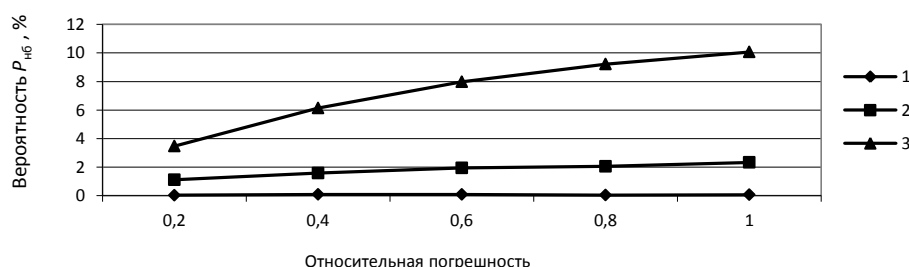


Рис. 3. Результат машинного моделирования при детерминированных нормативах (вероятность $P_{лб}$)

На данных рисунках относительная погрешность представляется отношением величины неопределенности – среднего квадратического отклонения (СКО) средства измерения к неопределенности – СКО контролируемого параметра для трех вариантов нормативных значений: 1 – среднее значение параметра $\pm 3\sigma_{\phi}$ погрешности; 2 – среднее значение параметра $\pm 2\sigma_{\phi}$ погрешности; 3 – среднее значение параметра $\pm \sigma_{\phi}$ погрешности.

Как следует из результатов компьютерного эксперимента, представленного на рис. 2 и 3, наибольшему влиянию подвержена вероятность (риск) ложного брака $P_{лб}$. При значении погрешности измерения σ_{ϕ} , соизмеримого с величиной σ_s , этот риск достигает 25%. При этом, как видно на графиках, влияние вариации нормативов существенно выше, чем влияние погрешности. Визуальный анализ тенденций графических зависимостей дает основание сделать заключение о нелинейном характере данных связей. Полученный графиче-

ский материал представляется возможным использовать для оценки и прогнозирования рисков при различных сочетаниях неопределенностей в качестве *номограмм*. Найденные риски в каждом конкретном случае принимаемого решения будут иметь свои социально-экономические последствия в зависимости от специфики задачи или проекта.

В современном бизнесе довольно часто возникает необходимость приобретения уже действующего хозяйствующего субъекта. Наряду с существующей методикой аудита действующих бизнес-процессов, оценки финансового состояния, материальной части и т. д. большое и даже решающее значение приобретает качество кадров. Для этой цели в литературе и на практике предлагается довольно много различных методов, где в основном используется дифференцированный подход, который не позволяет дать общую качественную оценку кадровому обеспечению. Актуальность этой задачи возрастает в свя-

зи с тем, что большинство предприятий уже располагают современной компьютерной техникой, и внедрение для этой цели специального программного обеспечения, реализующего математическую модель, не представляется проблематичным. Так как в данной задаче – разработке интегрального оценивания качества кадров – приходится оперировать не только количественными данными, но и лингвистической информацией, то представляется наиболее эффективным использование математического аппарата нечетких множеств.

Качество кадров часто оценивается такими показателями, как X_1 – опыт, X_2 – образование, X_3 – квалификация, X_4 – здоровье, X_5 – возраст. В связи с тем что указан-

ные показатели не имеют четких количественных оценок, в качестве математического обеспечения следует использовать аппарат нечетких множеств, который можно реализовать на примере показателя «возраст работника» (X_1). В соответствии с методикой нечеткого моделирования на первом этапе осуществляется фазификация [11]. Зададим для найденных показателей область определения лингвистических термов и построим функции принадлежности для каждого лингвистического терма. Лингвистическая переменная X_5 – возраст работника. $X_5 = [0; 100]$. Термы – {«молодой», «средний», «зрелый», «пожилой»}. Функция принадлежности представлена на рис. 4.

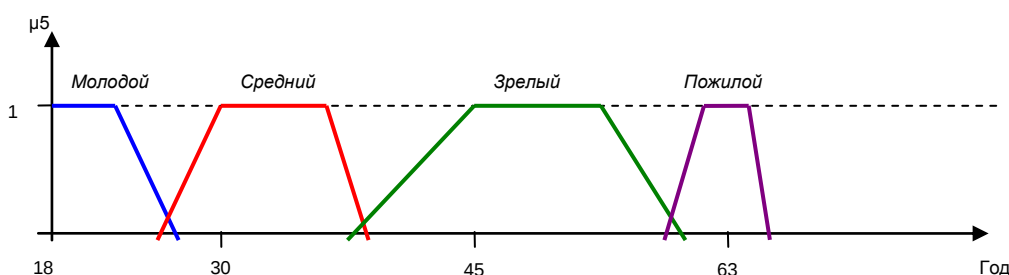


Рис. 4. Функция принадлежности лингвистической переменной «возраст работника»

Каждой лингвистической переменной в соответствии с методикой [5] присваивается вес ω_i . Аналогично присваивается вес термам ω_{ij} , где i – номер лингвистической переменной, j – порядковый номер терма

соответствующей лингвистической переменной.

По результатам экспертизы вес термов и лингвистической переменной X_5 приведен в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Экспертные оценки весомости лингвистической переменной и термов переменной X_1

Наименование лингвистической переменной	Вес ω_5	Вес термов ω_{5j}			
		Терм 1	Терм 2	Терм 3	Терм 4
Возраст работника X_5	0,101	0,151	0,199	0,302	0,348

В качестве функций принадлежности термов лингвистических переменных в модели процесса оценки качества кадров приняты трапеции как наиболее универсальные формы. Аналитическая форма трапецеидальной функции принадлежности имеет следующий вид:

$$MF(x) = \begin{cases} 1 - \frac{b-x}{b-a}, & a \leq x \leq b; \\ 1, & b \leq x \leq c; \\ 1 - \frac{x-c}{d-c}, & c \leq x \leq d; \\ 0, & \text{в остальных случаях,} \end{cases}$$

где a, b, c, d – параметры трапеции.

Параметры трапеций для всех термов лингвистических переменных определя-

ются также экспертными методами или по результатам специального эксперимента.

Интегральная оценка качества кадров Q_1 будет найдена как свертка по всем показателям X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 . Функция свертки находится после дефазификации каждой

лингвистической переменной. Дефазификация осуществляется с использованием α -срезов на функциях принадлежности по следующей формуле:

$$Q_i = \omega_i [x_{ij} \cdot (\alpha_{il} \cdot \omega_{ij} + \alpha_{il+1} \cdot \omega_{ij+1})]. \quad (3)$$

Эта формула поясняется рис. 5.

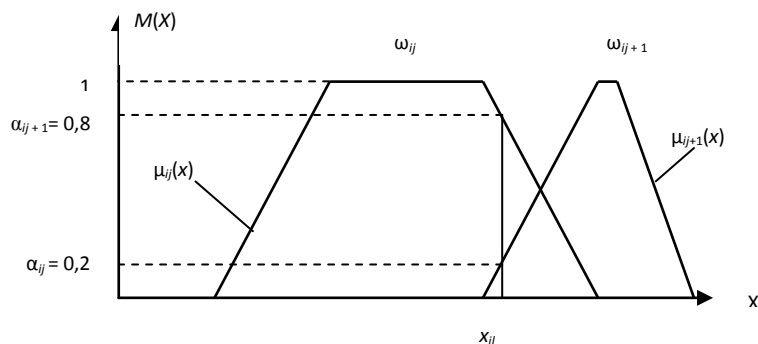


Рис. 5. Дефазификация нечеткого результата x_{il} – «возраст работника»

На рис. 5 приведен пример лингвистической переменной «возраст работника». Этот показатель стоит под номером 5. Допустим, что возраст некоторого работника равен x_{5j} . Отмечаем это значение на оси x и проводим перпендикуляр до пересечения с гранями двух соседних термов, которым в данном случае соответствуют функции принадлежности $\mu_{51}(x)$ – молодой и $\mu_{52}(x)$ – средний. Точки пересечения проецируем на ось принадлежности лингвистической переменной $M(X)$ – «возраст» и получаем два значения – α_{ij} и α_{ij+1} , называемые α -срезами. Допустим, истинное значение возраста работника $x_{5j} = 28$ лет. Этот возраст принадлежит одновременно нечетким переменным «молодой» с уровнем принадлежности 0,2 и «средний» с уровнем принадлежности 0,8. «Ценность» возраста в данном случае определяется весом, приведенным в табл. 1, поэтому срезы α нужно «взвесить», умножив на соответствующий вес $\alpha_{il} \cdot \omega_{ij} + \alpha_{il+1} \cdot \omega_{ij+1}$.

Так как показатель «возраст» тоже имеет весомость ω_5 , то необходимо результат $(\alpha_{il} \cdot \omega_{ij} + \alpha_{il+1} \cdot \omega_{ij+1})$ умножить на вес ω_5 . Полученное значение Q_1 следует интерпретировать как возрастной человеческий ресурс.

Выборочная совокупность групповых оценок качества образовательного объекта

включает: Q_1 – качество кадров; Q_2 – качество учебно-методического процесса; Q_3 – качество научно-исследовательской работы; Q_4 – качество изобретательской деятельности; Q_5 – количество новых внедренных технологий; Q_6 – качество материально-технической базы; Q_7 – внешние оценки качества специалистов, такие как имидж университета и качество подготовки специалистов. Интегральные групповые оценки $Q_1, Q_2, Q_3, Q_4, Q_5, Q_6$ являются свертками дифференцированных оценок первого уровня системы управления. Второй уровень содержит интегральный показатель как свертку оценок первого уровня оценок из выражения

$$Q_{\text{сум}} = \sum \omega_i Q_i / \sum \omega_i, i = 1, 6.$$

Полученная численная оценка не воспринимается лицом, принимающим решения, как сигнал для адекватной управленческой реакции. Необходимо эту информацию преобразовать в привычную для субъективного восприятия качественную лингвистическую форму.

Преобразование найденных количественных данных в качественные и наоборот довольно широко осуществляется в подобных задачах при помощи функции желательности Харрингтона [9]. Для этого значение отдельного (дифференциального) показателя, переведенного в безразмерную

шкалу желательности, обозначается через x_y и называется частной желательностью. Шкала желательности имеет интервал от $x_y = 0$, что соответствует неприемлемому уровню для данного показателя, до $x_y = 1$, что соответствует максимальному качеству.

Эта шкала имеет стандартные отметки, представленные в табл. 2, что соответствует некоторым расчетным точкам из уравнения

$$x = (e^{-e})^{-y}. \quad (4)$$

Т а б л и ц а 2

Стандартные отметки желательности

Желательность	Стандартные отметки на шкале желательности
Очень хорошо	1,00–0,80
Хорошо	0,80–0,63
Удовлетворительно	0,63–0,37
Плохо	0,37–0,20
Очень плохо	0,20–0,00

Для окончательной качественной оценки можно воспользоваться выражением (4) или табл. 2.

Допустим, интегральная оценка качества кадров $Q_{\text{сум}} = 0,65$. Это значение находится по табл. 2 в интервале между 0,63 и 0,80, что оценивается как «хорошо».

Таким образом, для управления качеством принятия решений в сложной многопараметрической системе, повышения достоверности и оперативности этого процесса необходимо привлекать формальные методы. В управлении качеством многопараметрических систем решающую роль играет процесс контроля, на этапе которого формируются риски управления. Предлагается осуществлять контроль по двум алгоритмам: дифференцированно по совокупности индикаторов качества функционирования системы и по интегральному показателю, агрегирующему дифференцированные оценки. Результаты контроля представляются в количественной и качественной формах. Контроль содержит процедуры измерения, сравнения измеренного результата с нормативом, принятия решения. Риски являются ошибками контроля и количественно оцениваются вероятностью ложного и необнаруженного брака. Для количественного измерения ошибок контроля разработаны вероятностные модели оценки ложного и необнаруженного брака, а для качественного оценивания функционирования системы управления разработаны нечеткие модели. Предлагаемая методика рассматривается на примере оценки и прогнозирования качества образовательной деятельности вуза.

функционирования системы и по интегральному показателю, агрегирующему дифференцированные оценки. Результаты контроля представляются в количественной и качественной формах. Контроль содержит процедуры измерения, сравнения измеренного результата с нормативом, принятия решения. Риски являются ошибками контроля и количественно оцениваются вероятностью ложного и необнаруженного брака. Для количественного измерения ошибок контроля разработаны вероятностные модели оценки ложного и необнаруженного брака, а для качественного оценивания функционирования системы управления разработаны нечеткие модели. Предлагаемая методика рассматривается на примере оценки и прогнозирования качества образовательной деятельности вуза.

Список литературы

1. Гермейер Ю. Б. Введение в теорию исследований операций. – М. : Наука, 1971.
2. Данилов Ю. А., Кадомцев Б. Б. Что такое синергетика? // Нелинейные волны: Самоорганизация. – М. : Наука, 1983. – С. 5–16.
3. Корнев В. А., Макенов А. А. Современные методы моделирования процессов принятия решений в системах управления : монография. – Усть-Каменогорск : Изд-во ВКГУ им. С. Аманжолова, 2008.
4. Моисеев Н. Н. Логика универсального эволюционизма и кооперативности // Вопросы философии. – 1989. – № 8. – С. 52–66.
5. Морозова О. В., Романова Е. В., Корнев В. А. Моделирование бизнес-процессов сложных организационно-технических систем : монография. – М. : Изд-во МЭСИ, 2015.
6. Надлер Д., Шозо Х. Мышление прорыва. – Минск : ООО «Попурри», 1999.
7. Назаретян А. П. Цивилизационные кризисы в контексте универсальной истории. (Синергетика – психология – прогнозирование). – М. : Мир, 2004.

8. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант : пер. с англ. – М. : Прогресс, 1994.
9. Раджабов Р. К., Корнев В. А., Макенов А. А., Морозова О. В., Зубайдов С. Моделирование микроэкономики : монография. – Душанбе : Ирфон, 2017.
10. Хакен Г. Синергетика. – М. : Мир, 1980.
11. Zadeh L. A. Fuzzy Sets // *Information and Control*. – 1965. – Vol. 8 (3). – P. 338–353.

References

1. Germeier Yu. B. *Vvedenie v teoriyu issledovaniy operatsiy* [Introduction to the Theory of Researches of Operations]. Moscow, Science, 1971. (In Russ.).
2. Danilov Yu. A., Kadomtsev B. B. *Chto takoe sinergetika?* [What is Synergetics?]. *Nelineynye volny: Samoorganizatsiya* [Nonlinear Waves: Self-Organization]. Moscow, Science, 1983, pp. 5–16. (In Russ.).
3. Kornev V. A., Makenov A. A. *Sovremennye metody modelirovaniya processov prinyatiya resheniy v sistemah upravleniya, monografiya* [Modern Methods of Modeling of Decision-Making Processes in Control Systems, monograph]. Ust'-Kamenogorsk, VKGU Publishing House of S. Amanzholov, 2008. (In Russ.).
4. Moiseev N. N. *Logika universal'nogo evolyucionizma i kooperativnosti* [Logic of Universal Evolutionism and Cooperativity]. *Voprosy filosofii*, 1989, No. 8, pp. 52–66. (In Russ.).
5. Morozova O. V., Romanova E. V., Kornev V. A. *Modelirovanie biznes-processov slozhnykh organizatsionno-tekhnicheskikh sistem, monografiya* [Modeling of Business Processes of Difficult Organizational and Technical Systems, monograph]. Moscow, MESI Publishing House, 2015. (In Russ.).
6. Nadler D., Shozo H. *Myshlenie proryva* [Thinking of Break]. Minsk, LLC Popurri, 1999. (In Russ.).
7. Nazaretyan A. P. *Civilizacionnye krizisy v kontekste universal'noy istorii. (Sinergetika – psihologiya – prognozirovaniye)* [Civilization Crises in a Context of Universal History. (Synergetics – Psychology – Forecasting)]. Moscow, World, 2004. (In Russ.).
8. Prigozhin I., Stengers I. *Vremya, haos, kvant* [Vremya, Chaos, Quantum], translated from English. Moscow, Progress, 1994. (In Russ.).
9. Radzhabov R. K., Kornev V. A., Makenov A. A., Morozova O. V., Zubaydov S. *Modelirovanie mikroekonomiki, monografiya* [Modeling of Microeconomics, monograph]. Dushanbe, Irfon, 2017. (In Russ.).
10. Haken G. *Sinergetika* [Synergetics]. Moscow, World, 1980. (In Russ.).
11. Zadeh L. A. *Fuzzy Sets. Information and Control*, 1965, Vol. 8 (3), pp. 338–353.

Сведения об авторе

Оксана Викторовна Морозова

кандидат философских наук, заведующая кафедрой бизнеса, информатики, юриспруденции и общеобразовательных дисциплин Усть-Каменогорского филиала РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: Усть-Каменогорский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 070002, Усть-Каменогорск, ул. 30 Гв. Дивизии, д. 22.
E-mail: mov-777@mail.ru

Information about the author

Oxana V. Morozova

PhD, Head of the Department for Business, Informatics, Jurisprudence and General Disciplines of the Ust-Kamenogorsk Branch of the PRUE.
Address: Ust-Kamenogorsk Branch of the Plekhanov Russian University of Economics, 22 30 Gvardeiskoi divizion Str., Ust-Kamenogorsk, 070002, Kazakhstan.
E-mail: mov-777@mail.ru

РЕГИОНАЛЬНЫЙ РЫНОК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ: ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ

В. А. Бородин

Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова,
г. Барнаул, Россия

О. А. Шунина

Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Россия

Экономика Алтайского края представляет собой многоотраслевой комплекс, основными видами экономической деятельности которого являются обрабатывающие производства, сельское хозяйство, оптовая и розничная торговля. Отличительными особенностями края являются достаточно высокая доля сельского населения – 39,3% от общей численности занятых (по России – 23%), низкая в сравнении с общероссийскими показателями численность студентов начального, среднего профессионального и высшего образования в регионе. В соответствии со стратегией социально-экономического развития Алтайского края до 2025 г. приоритетными направлениями развития экономики региона были названы такие виды деятельности с высокой долей добавленной стоимости, как биотехнологии, фармацевтика, отдельные отрасли машиностроения и пищевой промышленности, туристско-рекреационный и транспортный комплексы, высокодоходные виды услуг сервисного сектора, включая комплекс финансовых услуг, а также услуг в сфере высоких технологий. Объем подготовки специалистов и квалифицированных рабочих для столь диверсифицированного рынка труда в крае в целом достаточен, обучение ведется более чем по 200 специальностям по всем приоритетным направлениям, однако объемы подготовки системой профессионального образования края молодых специалистов за последние пять лет сократились на 20%. Существенное влияние на снижение объемов подготовки специалистов оказала демографическая ситуация в крае. В статье авторами исследуются основные тенденции развития системы профессионального образования Алтайского края в 2012–2016 гг., а также показано, что выявленная разбалансированность предлагаемых образовательных услуг с реальной потребностью в них на рынке труда вызвана как отсутствием достоверных методов прогноза рынка трудовых ресурсов по количеству и структуре, так и влиянием предпочтений населения, субъективно оценивающего спрос рынка трудовых ресурсов исходя из личных представлений о востребованности той или иной профессии. Это ведет, с одной стороны, к переизбытку специалистов популярных профессий и трудностям в их последующем трудоустройстве, а с другой – к дефициту востребованных экономикой профессиональных кадров.

Ключевые слова: рынок образовательных услуг, рынок трудовых ресурсов, прогнозирование рынка трудовых ресурсов, система профессионального образования, виды экономической деятельности, численность и структура занятых в экономике, методологии и методы прогнозирования.

REGIONAL MARKET OF EDUCATION SERVICES: DEVELOPMENT PROBLEMS

Vladimir A. Borodin

Polzunov Altai State Technical University, Barnaul, Russia

Olga A. Shunina

Altai State University, Barnaul, Russia

Economy of the Altai territory is a diversified complex, where key types of economic activity are manufacturing industry, agriculture, wholesale and retail trade. A specific feather of the territory is a high proportion of the rural population – 39.3% of the total number of employed people (23% in Russia) and a low number of students of primary, secondary vocational and higher education as compared with all – Russian figures. According to the strategy of social and economic development of the Altai territory up to 2025 the priority lines in the territory economy are bio-technology, pharmaceuticals, certain branches of machine building and food industry, tourism-recreation and transportation complexes, high-profit services of the service sector, including finance services, as well as services in the field of high technologies. The level of training specialists and skilled workers for this diversified

labour market in general is sufficient, training is conducted by more than 200 specializations in all priority lines however, the training in the vocational education system fell down by 20% during the last 5 years. The demographic situation in the territory seriously influenced these figures. Changes in the structure of the GRP of the Altay territory caused the reduction in the proportion of manufacturing industry and agriculture, which affected negatively the level of population employment in production industries. The authors studied the key trends of the system of vocational education development in the territory in 2012–2016 and showed that the misbalance of education service supply with the real need in them on the labour market was caused both by the absence of reliable methods of labour market forecasting by quantity and structure and the impact of population preferences assessing subjectively the demand for labour resources proceeding from personal ideas about the demand for this or that profession. It can lead to the excess number of specialists of 'popular' professions and difficulties with their employment and, on the other hand – to the shortage of needed professional staff.

Keywords: education service market, labour market, labour market forecasting, system of vocational education, types of economic activity, the number and structure of population employed in economy, methodology and methods of forecast.

Одной из актуальных проблем экономики России является удовлетворение потребностей рынка трудовых ресурсов. Авторы настоящей статьи присоединяются к практически единодушному мнению ученых и специалистов, занимающихся проблемами формирования трудовых ресурсов для экономики и социальной сферы Российской Федерации и ее регионов, констатирующих факт слабой корреляции результатов подготовки квалифицированных рабочих и специалистов системой профессионального образования (начального, среднего, высшего) запросам субъектов экономики и социальной сферы по количеству и структуре, а также качеству выходящих на этот рынок кадров.

Уровни профессионального образования, направления подготовки и количество выпускаемых специалистов регулируются государственным заказом, формируемым Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и региональными органами власти, а также имеющимися возможностями образовательных учреждений по внебюджетной подготовке. Государственный заказ должен отвечать потребностям территории в количестве и структуре подготовки по образовательным программам (направлениям) и ограничиваться выделяемым для этих целей бюджетным финансированием.

Внебюджетная подготовка специалистов среднего профессионального и высшего образования финансируется исклю-

чительно за счет средств семейных бюджетов, определяемых реальными доходами населения территории, и, как правило, ориентирована на личные представления о востребованности той или иной специальности рынком труда.

Существует ряд методик прогнозирования рынка труда, предлагаемых российскими учеными, а также наработанных и апробированных мировой практикой за достаточно длительный период [1; 2; 6; 7]. Практическое использование российских методик наталкивается на ограниченность достоверной статистической информации о потребности в кадрах различных специальностей и уровней подготовки, формируемой на основе сведений, получаемых органами статистики от предприятий и организаций. Низкая прозрачность состояния кадрового ресурса предприятия и его кадровой политики определяется не только стремлением ограничить доступ к информации, определяющей результаты деятельности, от возможных недобросовестных пользователей, но и нестабильностью текущей рыночной ситуации и во многих случаях невозможностью ее прогнозирования.

Цель настоящей статьи – анализ регионального рынка образовательных услуг в сфере профессионального образования и оценка соответствия его результатов состоянию и тенденциям развития экономики региона, потребностям отдельных видов экономической деятельности в специалистах различных уровней профессио-

нальной подготовки по их количеству и структуре образовательных программ и направлений (на материалах Алтайского края). В качестве статистической базы исследования рассматриваются следующие данные Алтайского краевого статистического управления (рис. 1–7):

- структура валового регионального продукта по видам экономической деятельности;

- численность занятых в экономике края по видам экономической деятельности за период с 2012 по 2016 г.;

- структура занятых в экономике по уровню образования;

- количество образовательных организаций начального (НПО), среднего (СПО) и высшего (ВО) профессионального образования (2012–2017);

- выпуск специалистов НПО, СПО, ВО всего и по направлениям подготовки по годам (2012–2016);

- численность обучающихся в организациях СПО и ВО по годам (2011–2016).

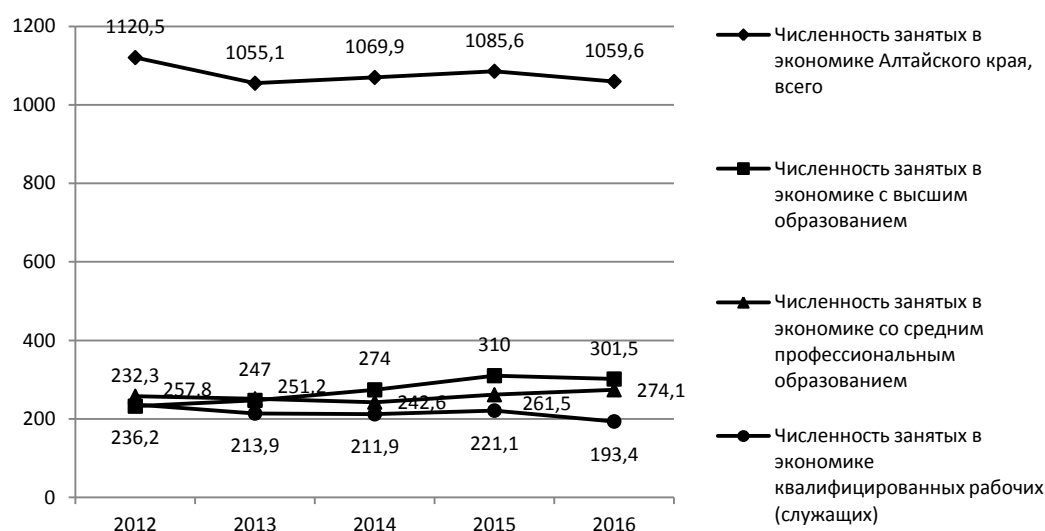
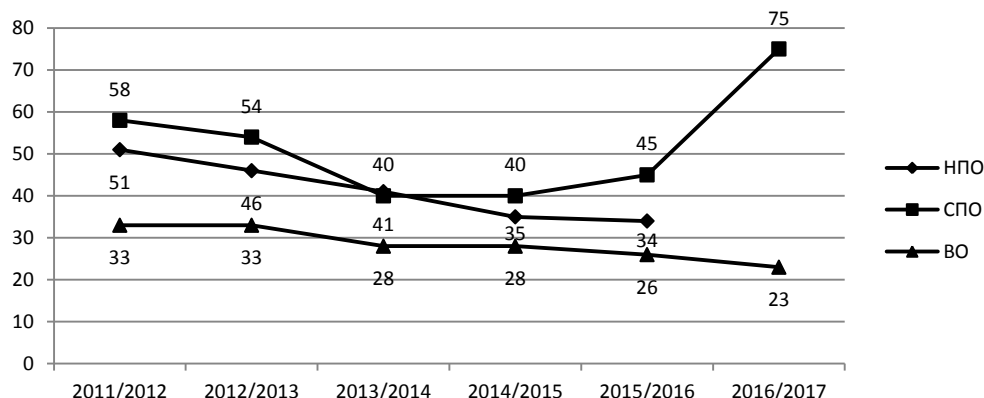


Рис. 1. Распределение населения, занятого в экономике, по уровню образования, тыс. чел.



Примечание: с 2016 г. организации, реализующие программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих, учитываются в составе организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.

Рис. 2. Число образовательных организаций и филиалов, реализующих программы подготовки квалифицированных рабочих (НПО) и специалистов (СПО) в Алтайском крае; число образовательных организаций высшего образования (ВО) и филиалов, реализующих программы высшего образования

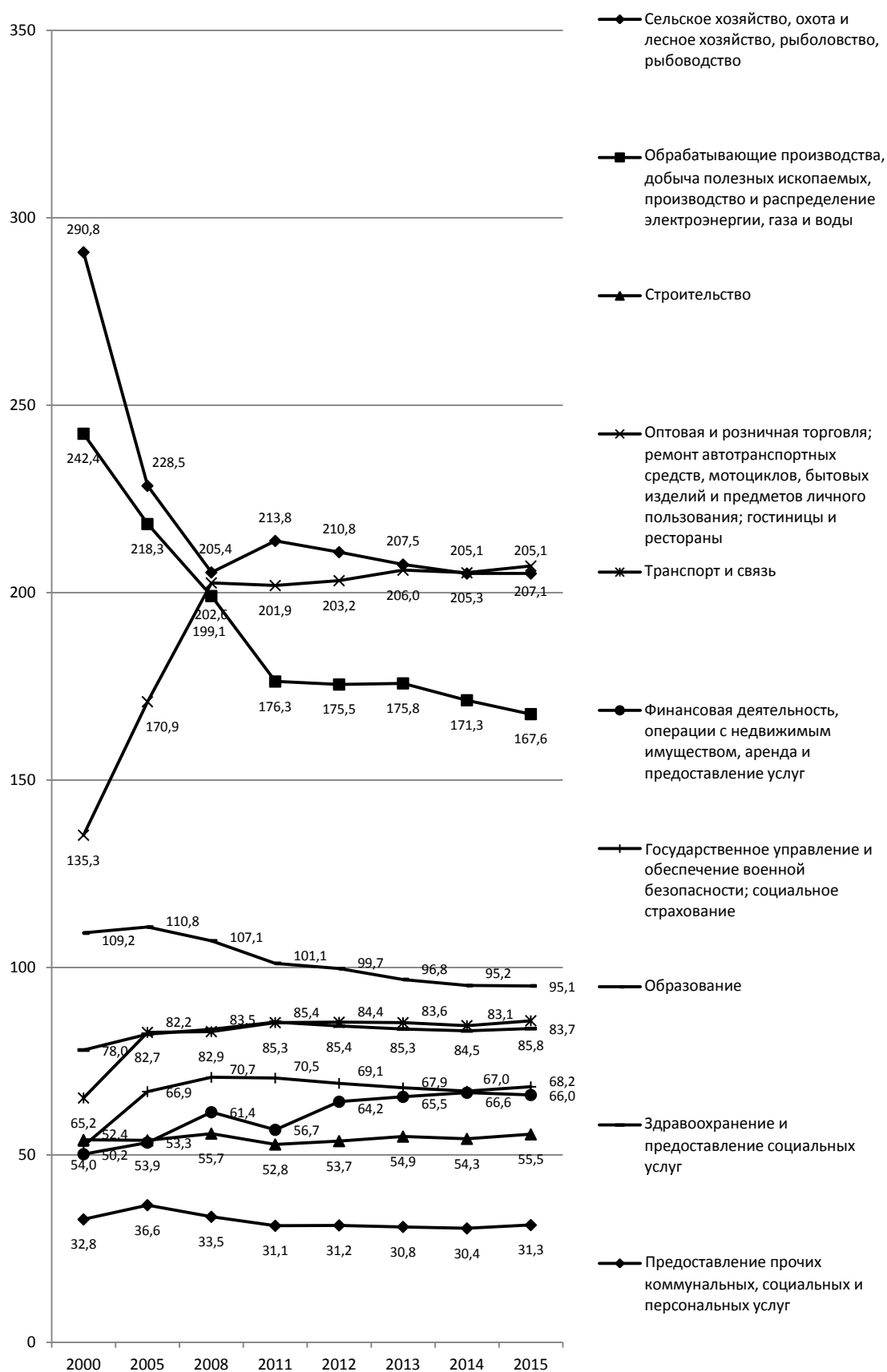


Рис. 3. Динамика среднегодовой численности занятых в экономике Алтайского края по основным видам экономической деятельности, тыс. чел.

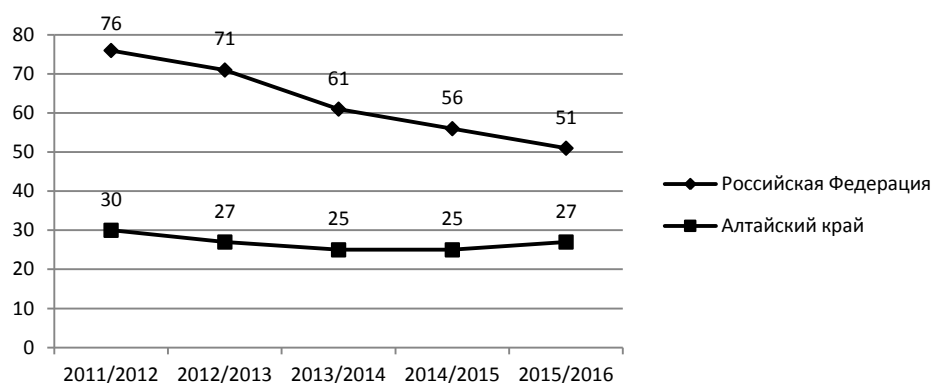


Рис. 4. Выпуск квалифицированных рабочих на 10 000 занятого населения, чел.

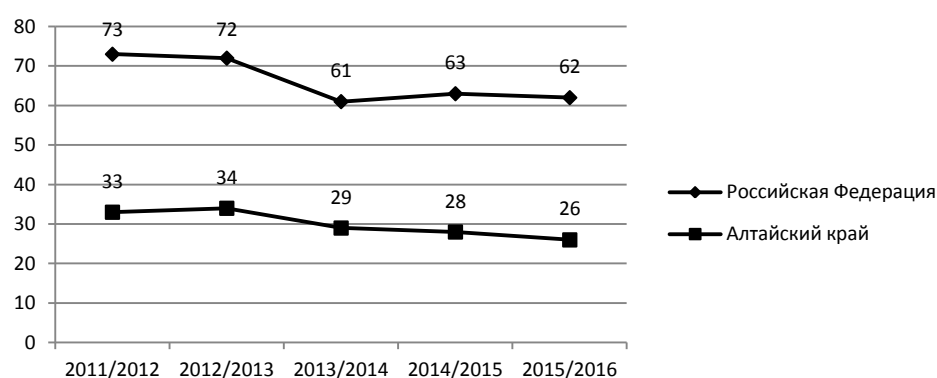


Рис. 5. Выпуск специалистов среднего звена на 10 000 занятых в экономике, чел.

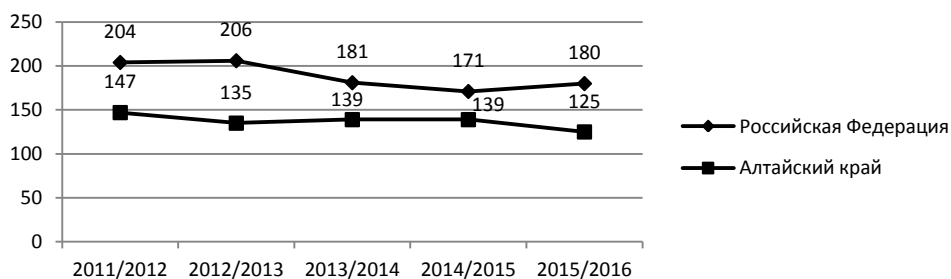


Рис. 6. Выпуск бакалавров, магистров, специалистов на 10 000 занятых в экономике, чел.

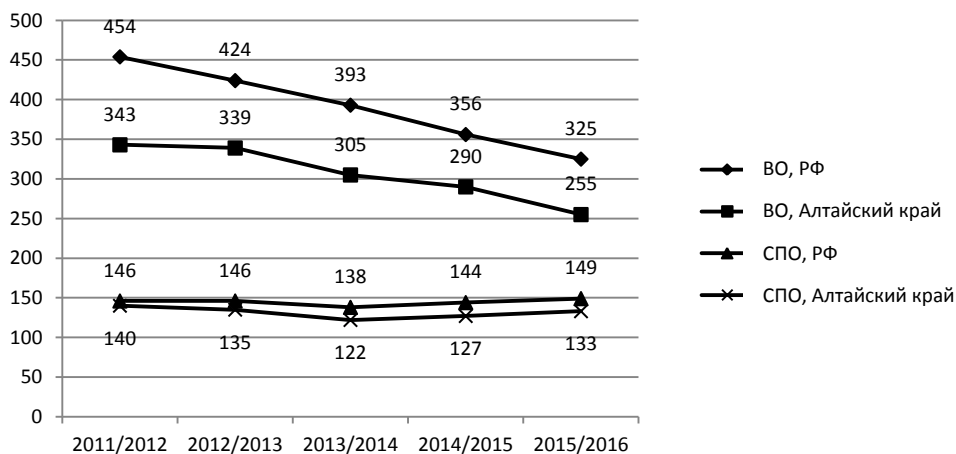


Рис. 7. Численность студентов ВО и СПО на 10 000 населения, чел.

Численность занятых в экономике Алтайского края в целом по всем видам деятельности за период с 2012 по 2016 г. и по предварительной оценке в 2017 г. не имеет выраженной тенденции роста или падения. Падение численности занятых составило 61 тыс. человек (5,4%) на фоне кризисных явлений последних лет. Доля занятых в экономике с высшим и средним профессиональным образованием за этот период несколько выросла, а доля квалифицированных рабочих снизилась в сравнении с началом периода (2012 г.) на 17% (38,6 тыс. человек). Следует отметить, что отставание уровня образования экономически активного населения края от среднего по Российской Федерации сокращается. В частности, доля занятых с высшим образованием в регионе возросла на 29,8% за рассматриваемый период.

Число учреждений профессионального образования, реализующих программы по подготовке квалифицированных рабочих, специалистов среднего и высшего профессионального образования, количество которых представлено на рис. 3, имеет разнонаправленную динамику. При существенном росте учреждений СПО, в которых в основном сейчас идет подготовка квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена, на 30% сократилось коли-

чество учреждений высшего образования. Причиной тому является прошедшая за этот период реорганизация начального и среднего профессионального образования и ликвидация филиалов и частных учреждений высшего образования.

Количественный анализ выпуска квалифицированных рабочих и специалистов (по годам) и их доля в числе занятого населения Алтайского края и Российской Федерации, представленные на рис. 4, позволяют констатировать наличие динамики роста выпуска квалифицированных рабочих учреждениями НПО и СПО за последние два года рассматриваемого периода (в отличие от устойчивой тенденции падения этого показателя в среднем по Российской Федерации), что выгодно отличает ситуацию с подготовкой квалифицированных рабочих в крае от подготовки специалистов со средним и высшим профессиональным образованием, число которых сокращается (см. рис. 5 и 6).

На рис. 8 представлены данные по распределению численности занятых в экономике Алтайского края по видам экономической деятельности, а также выпуск студентов образовательных организаций СПО и ВО по направлениям подготовки [3].



Рис. 8. Распределение численности трудовых ресурсов Алтайского края по видам экономической деятельности в 2016 г., % от общей численности

Наиболее крупными потребителями трудовых ресурсов, в том числе из закончивших начальные, средние и высшие профессиональные образовательные организации, являются оптовая и розничная торговля (19,1%), обрабатывающие производства и иные виды промышленной деятельности (16,6%), сельское и лесное хозяйство (13,8%).

В других видах экономической деятельности, занятых в производственной сфере (транспорт и связь, строительство), трудовые ресурсы составляют 13,8%. Таким образом, в реальной сфере экономики рассматриваемого региона занято 44,2%, в сфере услуг – 41,8%, в государственном управлении, социальном страховании и обеспечении безопасности – 6,7%. Следует отметить, что структура трудовых ресурсов в регионе в основном соответствует сложившимся пропорциям валового регионального продукта (ВРП) по видам экономической деятельности.

Также нельзя оставить без внимания тот факт, что наряду с общим сокращением трудовых ресурсов за постреформенный период произошли структурные изменения в занятости по видам экономической деятельности. Только начиная с 2000 г. занятость в сельском хозяйстве, промышленности существенно сократилась как по количеству, так и по доле в структуре трудовых ресурсов. Произошли структурные сдвиги в занятости по подвидам экономической деятельности в самом промышленном производстве, где наряду с более чем 50%-ным сокращением в общей занятости значительно сократилась занятость в машиностроительном комплексе и выросла на пищевых производствах и в малом промышленном бизнесе [4; 5]. Рамки настоящей статьи ограничивают более детальное представление влияния рыночных реформ в Алтайском крае на численность и структуру трудовых ресурсов, подробно представленных в целом ряде исследований [5].

В более крупном плане произошло перераспределение трудовых ресурсов от отраслей материального производства в сфе-

ру услуг (торговля, образование, здравоохранение, финансовая и страховая деятельность), а также в государственное управление (государственный сектор).

В связи с этим изменилась востребованность специалистов разных направлений подготовки. На рис. 9 и 10 представлены данные о доле выпускаемых специалистов среднего и высшего профессионального образования в общей численности их выпуска в Алтайском крае. Следует обратить внимание на то, что учреждения среднего профессионального образования более ориентированы на потребности материального производства [3].

Результаты выполненного анализа демонстрируют отсутствие прямой корреляции структуры выпуска специалистов образовательными организациями СПО и ВО, расположенными на территории Алтайского края, со структурой валового регионального продукта и потребностями отдельных видов экономической деятельности. По таким образовательным направлениям, как инженерное дело, технологии и технические науки, сельское хозяйство и другие естественно-научные направления (таблица), отношение числа выпускаемых кадров высшей квалификации к численности занятых в соответствующих видах экономической деятельности значительно уступает аналогичному параметру по таким образовательным направлениям, как юриспруденция, социология, психология, политические науки, сервис и туризм, средства массовой информации. Слабо коррелируется с потребностями рынка труда выпуск специалистов с высшим образованием по направлению «Экономика и управление» (25% от всей численности выпускаемых специалистов с высшим образованием), а их трудоустройство по полученной специальности, по данным служб занятости, становится все более проблематичным.

Проведенное в 2016 г. Алтайкрайстатом выборочное обследование показало, что за период с 2013 по 2015 г. в среднем 66% выпускников высших учебных заведений Алтайско-

го края работали в его экономике и социальной сфере по полученной ими специальности. Результаты обследования показали, что к числу наиболее востребованных региональным рынком труда направлениям подготовки в

2016 г. относились металлургия и машиностроение, здравоохранение, информатика и вычислительная техника. По данным специальностям трудоустроены соответственно 100, 93,7 и 83,3% выпускников.



Рис. 9. Выпуск студентов образовательных организаций среднего профессионального образования по направлениям подготовки, % от общей численности выпуска организациями СПО в крае



Рис. 10. Выпуск студентов образовательных организаций высшего образования по направлениям подготовки, % от общей численности выпуска организациями ВО в крае

Выпуск студентов образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования Алтайского края и структура занятости населения края по видам экономической деятельности

Распределение численности трудовых ресурсов Алтайского края по видам экономической деятельности в 2016 г.			Выпуск студентов образовательных организаций СПО и ВО по направлениям подготовки в 2016 г.				
Вид экономической деятельности	Количество, чел.	В % от общей численности	Направление подготовки	Количество, чел.		В % от общей численности выпуска организациями	
				СПО	ВО	СПО	ВО
Обработывающие производства; производство и распределение электроэнергии, газа и воды; строительство; транспорт и связь	322 118,4	30,4	Математические и естественные науки	–	388	–	3,6
			Инженерное дело, технологии и технические науки	5 578	2 565	47,5	23,6
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	82 648,8	7,8	Здравоохранение и медицинские науки	976	723	8,3	6,7
Сельское хозяйство, лесное и рыбное хозяйство	146 224,8	13,8	Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки	1 154	608	9,8	5,6
Образование	96 423,6	9,1	Образование и педагогические науки	598	1 245	5,1	11,5
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование; операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг; оптовая и розничная торговля	334 833,6	31,6	Науки об обществе (в том числе экономика и управление, психология, социология, юриспруденция, политические науки, СМИ, сервис и туризм)	2 769	4 493	23,6	41,4
Прочие	77 350,8	7,3	Гуманитарные науки, искусство и культура	659	839	5,6	7,7

Обследование выявило также, что среди выпускников вузов, работающих не по полученной специальности, специалисты в области образования составляют 30% (несмотря на имеющийся их дефицит в сфере школьного образования края), экономики и управления – 34,8%, естественных наук – 81,3%.

Что касается специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, выпущенных организациями СПО, то основными направлениями их подготовки были инженерное дело, технологии и технологические науки (47,5%), науки об обществе (23,6%), здравоохранение и медицинские науки (8,3%) от общего выпуска. Наиболее востребованными на рынке труда направле-

ниями подготовки СПО стали выпускники следующих специальностей: *здравоохранение* – 86,4%, *образование и педагогика* – 79,1%, *транспортные средства* – 51%. В то же время в процессе реорганизации образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования начиная с 2011 г. выпуск квалифицированных рабочих сократился в 1,2 раза.

Проведенное исследование рынков образовательных услуг и трудовых ресурсов показывает наличие разбалансированности между структурой и числом выпускаемых специалистов по уровням профессио-

нального образования и их потребностью исходя из структуры валового регионального продукта по видам экономической деятельности. Объективной причиной наличия такой диспропорции является, как отмечалось ранее, отсутствие у специалистов соответствующих органов власти федерального и регионального уровней методов качественного прогноза рынка трудовых ресурсов по количеству и структуре востребованных рынком профессиональных кадров.

Список литературы

1. Косоруков О. А., Петрикова Е. М., Петрикова С. М. Макроэкономические методы прогнозирования рынка труда в региональной экономике // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – № 45 (180). – С. 10–25.
2. Сангадиев З. Г., Скотникова С. Н., Жирнов А. Ю. Методика прогнозирования потребности экономики региона в специалистах // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева. – 2010. – № 5 (12). – С. 216–220.
3. Ситникова О. В., Баева С. Ю., Донских А. Ф. Влияние системных преобразований в экономике на структуру профессионального образования в Алтайском крае. 2012–2016. Аналитический обзор / под ред. В. М. Мочалова; Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. – Барнаул, 2017.
4. Трансформационные процессы и формирование конкурентных преимуществ в Алтайском крае : монография / под ред. А. Я. Троцкого. – Новосибирск, 2017.
5. Бородин В. А. Алтай промышленный : монография. – Барнаул, 2016.
6. Adascalitei D., Morano C. P. Labour Market Reforms Since the Crisis: Drivers and Consequences // Research Department working paper. – 2015. – N 5.
7. Chase R., Bourque Ph., Conway R. Jr. The 1987 Washington State Input-Output study. – Seattle, WA : University of Washington, Graduate School of Business Administration, 1993.

References

1. Kosorukov O. A., Petrikova E. M., Petrikova S. M. Makroekonomicheskie metody prognozirovaniya rynka truda v regional'noy ekonomike [Macroeconomic Methods of Forecasting the Labor Market in the Regional Economics]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika* [Regional Economics: Theory and Practice], 2010, No. 45 (180), pp. 10–25. (In Russ.).
2. Sangadiev Z. G., Skotnikova S. N., Zhirnov A. Yu. Metodika prognozirovaniya potrebnosti ekonomiki regiona v specialistah [Methodology for Forecasting the Needs in Specialists of the Region's Economy]. *Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo aerokosmicheskogo universiteta imeni akademika M. F. Reshetneva* [The Academician Reshetnev Siberian State Aerospace University Bulletin], 2010, No. 5 (12), pp. 216–220. (In Russ.).

3. Sitnikova O. V., Baeva S. Yu., Donskih A. F. Vliyanie sistemnyh preobrazovaniy v ekonomike na strukturu professional'nogo obrazovaniya v Altayskom krae. 2012–2016. Analiticheskiy obzor [The Impact of Systemic Changes in the Economy on the Professional Education Structure in the Altai Region. 2012–2016. Analytical review], edited by V. M. Mochalov; Upravlenie Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki po Altayskomu krayu i Respublike Altay [Authority of the Federal State Statistics Service for the Altai Territory and the Republic of Altai]. Barnaul, 2017. (In Russ.).
4. Transformacionnye processy i formirovanie konkurentnyh preimushchestv v Altayskom krae, monografiya [Transformation Processes and Formation of Competitive Advantages in the Altai Territory, monograph], edited by A. Ya. Trockovskiy. Novosibirsk, 2017. (In Russ.).
5. Borodin V. A. Altay promyshlenny, monografiya [Altai Industrial, monograph]. Barnaul, 2016. (In Russ.).
6. Adascalitei D., Morano C. P. Labour Market Reforms Since the Crisis: Drivers and Consequences. *Research Department working paper*, 2015, No. 5.
7. Chase R., Bourque Ph., Conway R. Jr. The 1987 Washington State Input-Output study. Seattle, WA, University of Washington, Graduate School of Business Administration, 1993.

Сведения об авторах

Владимир Андреевич Бородин

доктор экономических наук, профессор
кафедры международных экономических
отношений АлтГТУ.

Адрес: ФГБОУ ВО «Алтайский
государственный технический университет
им. И. И. Ползунова»,
656038, г. Барнаул, пр. Ленина, д. 46.
E-mail: vab4788@mail.ru

Ольга Александровна Шунина

старший преподаватель кафедры
«Финансы и кредит» АлтГУ.

Адрес: ФГБОУ ВО «Алтайский
государственный университет»,
656049, г. Барнаул, пр. Ленина, д. 61.
E-mail: shunina2009@mail.ru

Information about the authors

Vladimir A. Borodin

Doctor of Economic, Professor
of the Department for
International Economic Relations
Polzunov Altai State Technical University.
Address: Polzunov Altai State Technical
University, 46 Lenina Str.,
Barnaul, 656038, Russian Federation.
E-mail: vab4788@mail.ru

Olga A. Shunina

Senior Lecturer of the Department
for 'Finance and Credit'
Altai State University.
Address: Altai State University, 61 Lenina Str.,
Barnaul, 656049, Russian Federation.
E-mail: shunina2009@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ОФОРМЛЕНИЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

И. Ю. Рогалева

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

Г. А. Рогалева

Московский государственный юридический университет имени О. Е. Кутафина (МГЮА), Москва, Россия

В статье рассматривается одна из актуальных проблем современного правового регулирования в России – отсутствие должного правового обеспечения трудовых отношений в сфере цифровой экономики. Сложность заключается в межотраслевом, междисциплинарном регулировании указанных общественных отношений, что позволяет говорить о существовании комплексного правового института трудовых отношений в сфере цифровой экономики, включающего в себя нормы трудового, экономического, административного права. Межотраслевой характер анализируемых общественных отношений приводит к фрагментарности и противоречивости вносимых в законодательные акты изменений, что негативно влияет на правоприменение, а порой и нарушает права, законные интересы различных сторон трудовых отношений (работников и работодателей). Возникает множество вопросов, которые связаны с возможностью наиболее широкого применения цифровой экономики по вопросам регулирования трудовых и иных непосредственно связанных с ними отношений, для того чтобы закрепить данные процессы на законодательном уровне, и в локальных нормативных актах. В связи с этим необходима выработка стройной, научно обоснованной системы правового регулирования данного сегмента трудовых отношений, адекватной уровню экономического развития России, позволяющей решать стратегически важные государственные задачи, при этом обеспечивая соблюдение баланса как публичных, так и частных интересов.

Ключевые слова: работник, работодатель, цифровая экономика, электронная подпись, документооборот.

FEATURES OF REGISTRATION OF LABOR RELATIONS IN THE DIGITAL ECONOMY

Irina Yu. Rogaleva

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Galina A. Rogaleva

Kutafin Moscow State Law University (MSAL), Moscow, Russia

In article one of current problems of modern legal regulation in Russia – lack of due legal support of the labor relations in the sphere to digital economy is considered. The complexity consists in interindustry, cross-disciplinary regulation of the specified public relations that allows to speak about existence of the complex legal institute of the labor relations in the sphere of digital economy including norms of labor, economic, administrative law. The interindustry character of the analyzed public relations results in fragmentariness and discrepancy of the changes made to acts that has negative effect on law enforcement, and at times and violates the rights, legitimate interests of various parties of the labor relations (workers and employers). There is a set of questions which are connected with a possibility of the broadest application of digital economy concerning regulation of labor and other directly related relations to enshrine these processes at the legislative level, and in local regulations. In this regard development of the harmonious, evidence-based system of legal regulation of this segment of the labor relations adequate to the level of economic development of Russia allowing to fulfill strategically important national objectives at the same time is necessary providing respect for balance of both public, and private interests.

Keywords: employee, employer, digital economy, digital signature, document flow.

На сегодняшний день ни одна из областей современной экономики не может избежать влияния компьютеризации, поэтому и работодатели, и работники должны объективно учитывать это в своей непосредственной деятельности. Как технологические, так и технические аспекты оказывают непосредственное влияние на содержание трудовой функции работников, что ни в коей мере не может не привести к изменениям в содержании трудовых договоров. Также возникает множество вопросов, связанных с возможностью более широкого применения достижений цифровой экономики в практике правового регулирования трудовых и иных непосредственно связанных с ними отношений, отражения и закрепления данных процессов на законодательном уровне и в локальных нормативных актах работодателей.

Авторы, желая внести вклад в развитие правового понимания трудовых отношений в сфере цифровой экономики, поставили цель представить систему законодательного обеспечения трудовых отношений, акцентируя внимание на дискуссионных и противоречивых доктринальных и законодательных положениях.

Основными причинами, вызывающими отраслевое регулирование условий труда, как нам представляется, являются особенности организации труда, технологического процесса и уровень технической оснащенности организаций данной отрасли экономики или сферы обслуживания, управления. Это и вызывает потребность в установлении специальных норм, регулирующих условия труда работников, занятых на конкретных видах работ [4], хотя при этом должно соблюдаться равенство прав и обязанностей участников отношений, основанных на трудовом договоре, независимо от сферы применения труда, а также равенство способов защиты их прав и законных интересов.

Делать конкретные шаги в направлении развития цифровой экономики на законодательном уровне нас вынуждает реальная действительность. Возникновение нестандартной занятости, такой как дистанционный труд, привело к появлению впервые в Трудовом кодексе Российской Федерации (ТК РФ) главы 49.1 «Особенности регулирования труда дистанционных работников». Статья 312.2 ТК РФ закрепляет, что трудовой договор о дистанционной работе и соглашения об изменении определенных сторонами условий трудового договора о дистанционной работе могут заключаться путем обмена электронными документами. Но если трудовой договор о дистанционной работе заключен путем обмена электронными документами, то работодатель не позднее трех календарных дней со дня заключения данного трудового договора обязан направить дистанционному работнику по почте заказным письмом с уведомлением оформленный надлежащим образом экземпляр данного трудового договора на бумажном носителе.

На наш взгляд, возникают сложности в оформлении трудовых отношений. Отчасти это может быть связано с определенными затратами как для работников, так и для работодателей. Пересылка документов миллионам работников обходится работодателю в крупную сумму – от 5 до 7 млрд рублей в год, а приобретение квалифицированных электронных подписей стоит работникам от 3 до 5 млрд рублей в год, что в большинстве случаев приводит к отказу от заключения трудового договора и, как следствие, к нелегальной занятости.

В современных реалиях встает вопрос о более широком применении цифровой экономики, связанной с правовым регулированием трудовых и непосредственно связанных с ними отношений при легализации электронного документооборота в кадровом деле. Одно из самых перспек-

тивных направлений деятельности – это введение электронных трудовых книжек. Однако, на наш взгляд, это представляется пока невозможным.

В силу статьи 66 ТК РФ трудовые книжки являются основным документом о трудовой деятельности и трудовом стаже работника, а на основании статьи 234 ТК РФ у работника возникает право получения компенсации с работодателя в случае задержки выдачи трудовой книжки либо внесения неправильной или несоответствующей законодательству формулировки причины увольнения работника.

Ключевой при решении вопросов о введении электронного документооборота (например, электронного трудового договора) будет проблема заключения, изменения и прекращения трудового договора в электронной форме. Первым придется решать вопрос об изменении статьи 67 ТК РФ, в которой прямо закреплено, что трудовой договор заключается в письменной форме, составляется в двух экземплярах, каждый из которых подписывается сторонами. Согласно статье 68 ТК РФ, приказ (распоряжение) работодателя о приеме на работу объявляется работнику под роспись в трехдневный срок со дня фактического начала работы. По требованию работника работодатель обязан выдать ему надлежаще заверенную копию указанного приказа (распоряжения). Это обуславливает и необходимость предусмотреть определенный механизм внедрения электронной подписи с учетом требований, предъявляемых к ней Федеральным законом от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ «Об электронной подписи» (в редакции от 31 декабря 2017 г.).

В Гражданском кодексе Российской Федерации электронная подпись определяется как реквизит, придающий юридическую силу документу, и является аналогом собственноручной подписи. Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. № 63-ФЗ (ст. 2) за-

крепляет, что электронная подпись – информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию. Впоследствии владелец может передать ее другому лицу, например, своему заместителю, поэтому определить, кто именно подписал кадровый документ, не представляется возможным, поскольку участники электронного документооборота будут иметь лишь доступ к информации о владельце данной подписи. В российском законодательстве существует некоторая неопределенность в вопросе использования электронной подписи лицом, не являющимся ее владельцем.

Рассмотрим этот вопрос с практической точки зрения, так как в организациях квалифицированная электронная подпись руководителя достаточно часто используется другими работниками, например, главным бухгалтером для сдачи годовой отчетности или юристом для отправки документов в суд. Отмечается, что встречаются случаи, когда в результате передачи владельцем ключа квалифицированной электронной подписи другому лицу для владельца этой подписи могут наступить неблагоприятные последствия. Очевидно, что в такой ситуации владелец электронной подписи откажется от факта подписания соответствующих документов от своего имени и будет добиваться признания данных действий незаконными, которые повлекли за собой соответствующие неблагоприятные последствия, например, при фактическом допущении работника к работе.

Передача электронной подписи владельцем фактически является нарушением требования закона о соблюдении конфиденциальности ключа, при этом для него наступают последствия, ставшие обще-

принятыми в судебной и административной практике. Считается, что документ подписан владельцем самостоятельно, хотя, возможно, с помощью его ключа другим лицом, а бремя доказывания обратного и установления действительного автора документа ложится на него самого.

В настоящее время возможно использование электронной подписи при уплате страховых взносов работодателем на работников по обязательному страхованию. Налоговый кодекс Российской Федерации (п. 10 ст. 431) закрепляет, что плательщики, у которых среднесписочная численность физических лиц, в пользу которых производятся выплаты и иные вознаграждения, за предшествующий расчетный (отчетный) период превышает 25 человек, предоставляют расчеты в налоговый орган в электронной форме с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи по телекоммуникационным каналам связи.

Еще одна проблематика регулирования трудовых и непосредственно связанных с ними отношений в цифровой экономике касается применения дисциплинарного взыскания к работнику. В силу статьи 193 ТК РФ до применения дисциплинарного взыскания работодатель должен затребовать от работника письменное объяснение. Если по истечении двух рабочих дней указанное объяснение работником не предоставлено, то составляется соответствующий акт. Если данный акт будет составлен в рамках электронного документооборота, то на практике это может привести к расширению полномочий руководителя для применения дисциплинарного взыскания или его фальсификации.

Новеллой в законодательстве Российской Федерации (с 1 июля 2017 г.) стало внесение изменений в пункт 3.2 статьи 59 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»:

листок нетрудоспособности выдается в форме документа на бумажном носителе или (с письменного согласия пациента) формируется в виде электронного документа, подписанного с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи медицинским работником и медицинской организацией. Для реализации данного нововведения необходимо, чтобы медицинская организация и работодатель были участниками системы информационного взаимодействия, а застрахованное лицо (работник) изъявило свое согласие в письменной форме на формирование листка нетрудоспособности в электронном виде.

Такие нововведения должны снизить бумажный документооборот, что позволит сделать обмен информацией более быстрым и прозрачным, но при этом согласие застрахованного лица на электронный листок нетрудоспособности оформляется исключительно в письменной форме.

На практике есть риск столкнуться с тем, что работник дал письменное согласие на оформление электронного листа нетрудоспособности, а врач медицинской организации не знает, является ли работодатель участником системы информационного взаимодействия. Из этого следует, что при оформлении работнику электронного листка нетрудоспособности работодатель, не зарегистрированный в Единой интегрированной информационной системе «Соцстрах», не сможет его увидеть. В этом случае медицинская организация по просьбе застрахованного лица вправе заменить электронный листок нетрудоспособности на его аналог на бумажном носителе. В информационной системе с помощью программного обеспечения, используемого медицинской организацией, ставится отметка о прекращении действия электронного листка нетрудоспособности (Письмо № 02-09-11/22-05-13462).

Для того чтобы исключить возможность подделать электронный больничный лист, он передается в зашифрованном виде и заверяется усиленной электронной подписью врача медицинской организации, которая при этом предоставляется не бесплатно. Вопрос о покупке медицинская организация должна решать самостоятельно.

Получается, что даже если застрахованное лицо изъявит желание получить электронный листок нетрудоспособности, то этого будет недостаточно, так как медицинский работник и медицинская организация должны обладать усиленной квалифицированной электронной подписью, а работодатель должен быть зарегистрирован в ЕИИС «Соцстрах».

Некоторые работодатели и сегодня смогли организовать у себя ведение опре-

деленных аспектов кадрового делопроизводства в электронном виде, но есть большой процент работодателей, которые по техническим и экономическим причинам не смогут внедрить систему электронного кадрового обеспечения. В силу этого стоит предоставить право самим работодателям выбирать одну из моделей – бумажную или электронную. Касательно работников необходимо сохранить традиционный и привычный для них способ получения услуг. Даже возлагая на работников обязанность использовать электронную подпись в том случае, если работодатель будет использовать систему электронного документооборота, законодательство должно предоставить право работникам получать данные документы на бумажном носителе.

Список литературы

1. Костян И. А., Куренной А. М., Хныкин Г. В. Трудовое право и цифровая экономика: сочетаются ли они? // Трудовое право в России и за рубежом. – 2017. – № 4. – С. 10–12.
2. Лютов Н. Л. Социально-трудовые отношения в современном мире // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. – 2017. – № 10. – С. 32–37.
3. Морозов П. Е. Совершенствование трудового законодательства как основа эффективного функционирования договорного регулирования трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений // Актуальные проблемы российского права. – 2017. – № 2 (75). – С. 145–151.
4. Рогалева Г. А., Рогалева И. Ю. Анализ концептуальных положений о дифференциации в правовом регулировании труда // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. – 2017. – № 10. – С. 84–89.

References

1. Kostyan I. A., Kurennoy A. M., Hnykin G. V. Trudovoe pravo i cifrovaya ehkonomika: sochetayutsya li oni? [Labor Law and the Digital Economy: are They Combined?]. *Trudovoe pravo v Rossii i za rubezhom* [Labor Law in Russia and Abroad], 2017, No. 4, pp. 10–12. (In Russ.).
2. Lyutov N. L. Social'no-trudovye otnosheniya v sovremennom mire [Social and Labor Relations in the Modern World]. *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina* [Bulletin of the University O. E. Kutafina], 2017, No. 10, pp. 32–37. (In Russ.).

3. Morozov P. E. Sovershenstvovanie trudovogo zakonodatel'stva kak osnova ehffektivnogo funkcionirovaniya dogovornogo regulirovaniya trudovyh otnosheniy i inyh neposredstvenno svyazannyh s nimi otnosheniy [Perfection of the Labor Legislation as a Basis of Effective Functioning of Contractual Regulation of Labor Relations and Other Relations Directly Related to Them]. *Aktual'nye problemy rossiyskogo prava* [Actual Problems of the Russian law], 2017, No. 2 (75), pp. 145–151. (In Russ.).

4. Rogaleva G. A., Rogaleva I. Yu. Analiz konceptual'nyh polozheniy o differenciacii v pravovom regulirovanii truda [Analysis of Conceptual Provisions on Differentiation in the Legal Regulation of Labor]. *Vestnik Universiteta imeni O. E. Kutafina* [Bulletin of the University O. E. Kutafina], 2017, No. 10, pp. 84–89. (In Russ.).

Сведения об авторах

Ирина Юрьевна Рогалева

кандидат юридических наук,
доцент кафедры государственно-правовых
и уголовно-правовых дисциплин
РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет
имени Г. В. Плеханова»,
117997, Москва,
Стремянный пер., д. 36.
E-mail: rogaleva.iy@rea.ru

Галина Анатольевна Рогалева

кандидат юридических наук, доцент кафедры
трудового права и права социального
обеспечения Университета имени
О. Е. Кутафина (МГЮА).
Адрес: ФГБОУ ВО «Московский
государственный юридический университет
имени О. Е. Кутафина (МГЮА)»,
125993, Москва,
Садовая-Кудринская ул., д. 9.
E-mail: msal@msal.ru

Information about the authors

Irina Yu. Rogaleva

PhD, Assistant Professor
of the Department
for State-Legal and Criminal
Law Disciplines
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.
E-mail: rogaleva.iy@rea.ru

Galina A. Rogaleva

PhD, Assistant Professor
of the Department
for Labor Law and Law
of Social Security of the Kutafin
Moscow State Law University.
Address: Kutafin Moscow State Law University
(MSAL), 9 Sadovaya-Kudrinskaya str.,
Moscow, 123995,
Russian Federation.
E-mail: msal@msal.ru

ЕАЭС КАК НОВЫЙ ЭТАП МЕЖДУНАРОДНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Г. П. Журавлева, Д. Р. Тутаева

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

Развитие межнациональных интеграционных блоков (ЕС, БРИКС, ШОС, СНГ и др.) показывает, что обособленное развитие любой страны в современных условиях, не исключая и России, нереально. В статье рассматриваются проблемы объективной необходимости региональной интеграции в мире, в том числе созданного на постсоветском пространстве Евразийского экономического союза (ЕАЭС) как нового этапа международной интеграции, его специфики, истории создания, сущности и характерных черт, главных направлений развития в новых условиях. Особое внимание уделено анализу социально-экономического развития стран-участниц этого сотрудничества на основе наиболее значимых международных рейтингов. Всесторонне рассматриваются такие понятия, как индекс ведения бизнеса, индекс уровня образования. Авторами проанализирован большой объем исторического, статистического и аналитического материала. Сделаны выводы и даны практические рекомендации в рамках темы статьи.

Ключевые слова: глобализация, региональная интеграция, евразийство, Таможенный союз, конкурентоспособность, ВВП, бизнес-среда, рейтинг, индекс, критерий, концепция человеческого развития.

THE EURASIAN ECONOMIC UNION AS A NEW STAGE IN INTERNATIONAL INTEGRATION

Galina P. Zhuravleva, Dinara R. Tutaeva

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Setting-up and development of international integration blocks (The EU, BRICS, ShOC, CIS and others) demonstrate that isolated development of any country, including Russia in today's conditions is impossible. The article discusses issues of objective necessity of regional integration in the world, in particular the Eurasian Economic Union (EAEU), an economic union established on the post-soviet territory as a new step in international integration, its specific features, history, essence and characteristics, key lines in its development in today's conditions. Special attention is paid to analyzing social and economic development of member - states of this association on the basis of well-known international ratings. Such issues as index of business doing, index of education level are studied thoroughly. The authors analyzed a great volume of historic, statistic and analytical material and put forward conclusions and recommendations within the frames of this article.

Keywords: globalization, regional integration, Eurasianness, the Customs Union, competitiveness, GDP, business environment, rating, index, criterion, concept of human development.

Создание таких блоков, как БРИКС, ШОС, ЕС, СНГ и др., их опыт становления и развития показывают, что любая страна не может обособленно развиваться, и Россия не является исключением.

В этом ряду особое место занимает евразийская экономическая интеграция. Идеология евразийства, которую во второй половине XX в. сформулировали выдающие-

ся мыслители и политики (В. Вернадский, Л. Гумилев, А. Сахаров, А. Акаев, Ч. Айтматов и др.), получила реальное воплощение в идее создания Евразийского экономического союза. Она впервые была высказана в 1994 г. президентом Казахстана Н. Назарбаевым во время его выступления в МГУ им. М. В. Ломоносова. В 2000 г. в Минске предлагалось наделить этот новый союз функциями, подобными известному

Европейскому союзу, и назвать его «Евразийский». Новый импульс евразийская инициатива получила после публикации В. Путиным статьи «Новый интеграционный проект для Евразии – будущее, которое рождается сегодня» [2].

«Евразийский экономический союз (ЕАЭС) – международная интеграционная организация, созданная на постсоветском пространстве на основе договора России, Казахстана и Беларуси, подписанного 28 мая 2014 г. и вступившего в силу с 1 января 2015 г.» [2].

Россия после распада Советского Союза долгие годы пребывала в иллюзии, что может на равноправной основе построить вместе с Западом единое политическое пространство безопасности от Ванкувера до Владивостока и единое экономическое пространство от Лиссабона до Владивостока. Но Запад в лице США, ЕС, НАТО отвергал все конкурентные инициативы Москвы по реализации этих планов. Они, вероятно, исходили из того, что Россия – побежденная в холодной войне страна – должна действовать по указке из-за океана. Ей может быть предоставлен статус лишь младшего партнера США, безоговорочно выполняющего любые указания из Вашингтона [6]. Для России это, конечно, неприемлемо, ибо вся история страны, ее народа убедительно доказывает, что она подчиняться никому не будет. Возможны компромиссы, готовность договариваться, но не подчинение кому бы то ни было. Вот почему Россия обратилась к идее евразийской интеграции постсоветского пространства.

Сегодня на повестке дня – вопросы жизни и смерти человеческой цивилизации. Возникают новые формы экспансии, такие как экспортная экономика, инновационные технологии, цифровая экономика, неконтролируемая интеграция, массовое переселение народов. Лидерство и влияние в мире перемещаются из чисто военной (остающейся еще значимой) области в экономическую, финансовую, информационную, конфессиональную и

культурную сферы. Не учитывать этот наш евразийский интеграционный проект нельзя. В этом его новизна.

Образованию ЕАЭС «способствовала многолетняя кропотливая работа по созданию Таможенного союза Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС) на единой таможенной территории, о чем свидетельствуют договоры России, Казахстана и Беларуси 1995, 1999, 2007 годов» [2]. Но прежде, еще в 1991 г., было создано межгосударственное объединение – Содружество Независимых Государств (СНГ), в которое вошли большинство бывших союзных республик. Его целью было сохранить многие жизненные связи между его членами. Но в то время центробежные силы оказались сильнее. Страны постсоветского пространства обеспечили национальный суверенитет, стали членами ООН и других международных организаций и в условиях отсутствия полного взаимного доверия оказались малоинтегрированными между собой.

Относительная неудача с реализацией проекта СНГ вовсе не ставит под сомнение необходимость создания на постсоветском пространстве интеграционных группировок с различными конкретными целями. Так, в 1992 г. была создана Организация Договора о коллективной безопасности (ОДКБ), куда вошли Армения, Беларусь, Казахстан, Киргизия, Россия, Таджикистан; в 1997 г. – Союзное государство России и Беларуси; далее – Центрально-Азиатское сотрудничество (ЦАС) (Казахстан, Узбекистан, Киргизия, Россия, Таджикистан), которое в 2005 г. объединилось с ЕврАзЭС. Оно включало Беларусь, Казахстан, Киргизию, Таджикистан и Россию. С 2006 по 2008 г. в него входил и Узбекистан. ЕврАзЭС постепенно трансформировался в Таможенный союз и Единое экономическое пространство (ЕЭП).

Созданный в январе 2010 г. Евразийский таможенный союз был первым шагом на пути к формированию более широкого типа интеграции, не просто европейского, а именно евроазиатского союза бывших

республик. С 1 января 2012 г. три государства образовали Единое экономическое пространство для продвижения экономической интеграции. 26 мая 2014 г. в Астане (Казахстан) был подписан договор о создании ЕАЭС. С 1 января 2015 г. он стал функционировать первоначально в составе России, Беларуси, Казахстана, 2 января 2015 г. к нему присоединилась Армения, а 12 августа 2015 г. – Киргизия.

ЕАЭС планирует продолжить экономическую интеграцию в ближайшие годы. Стать кандидатом на вступление в ЕАЭС изъявили желание многие страны.

Создание ЕАЭС характеризует новый этап интеграции. Его ключевая цель – построить не проект Евразийского экономического союза, а общее пространство ЕС со все более вплетающимся во взаимодействие Азиатско-Тихоокеанским регионом¹. Причем цель включает не только развитие экономики, но и экологию, нравственность, духовность, культуру и многое другое, не менее важное на современном этапе развития человечества.

Важнейшими стимулами к постсоветской интеграции в виде ЕАЭС являются:

- относительно низкий уровень конкурентоспособности большинства производимой продукции по сравнению с импортной, что ставит отрасли обрабатывающей промышленности интегрирующихся стран под угрозу ликвидации;
- существенная технологически обусловленная взаимозависимость в экономических отношениях (при которых приоритет принадлежит России, способной производить 70% продукции, Казахстану – 15%, Киргизии и Таджикистану – 10%) побуждает к восстановлению и укреплению новых, более справедливых экономических отношений;
- желание создать внутри ЕАЭС углубленные торговые связи, основанные на доверии, построении конкурентоспособной

бизнес-среды, устойчивой к внешним воздействиям.

Главными направлениями, определяющими содержание деятельности ЕАЭС, считаются:

- обеспечение функционирования режима свободной торговли в странах – членах ЕАЭС;
 - осуществление мероприятий по энергоснабжению, повышению энергоэффективности, вовлечению в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии;
 - согласование действий по развитию транспорта, транспортных коридоров, унификации тарифов на международные перевозки, гармонизации железнодорожных и автомобильных перевозок;
 - формирование развитой региональной инфраструктуры рынка услуг связи и информатизации, разработка современных систем связи, обеспечение информационной безопасности;
 - укрепление сотрудничества в аграрной сфере по повышению продовольственной безопасности, развитию инфраструктуры продовольственного рынка.
- Специфика евразийской интеграции обусловлена:
- формированием и развитием глобальной информационно-сетевой (цифровой) экономики;
 - нестабильной ситуацией на мировых финансовых рынках и усилением системного глобального интегрированного кризиса;
 - возникновением и обострением глобальной гиперконкуренции;
 - нарастанием геополитических конфликтов;
 - синергетическим эффектом интеграции;
 - национальными различиями стран – участниц ЕАЭС.

Все эти особенности необходимо учитывать при определении стратегии развития ЕАЭС и ее политики, ибо, как известно, трудно отделить экономику от политики, как и от культуры.

¹ По мнению ряда авторов, евразийская интеграция – процесс, который противоречит во многом глобализации [7. – С. 115].

Участники общего рынка в рамках интеграционного объединения нуждаются в достоверных знаниях о состоянии не только своей экономики, но и стран мира и стран – членов ЕАЭС. Для получения такой информации необходимо выработать новые и использовать уже известные показатели и критерии развития.

Одним из самых авторитетных международных рейтингов, учитывающих инновационные факторы развития, является индекс глобальной конкурентоспособности (The Global Competitiveness Index) Всемирного экономического форума (World Economic Forum) [2], охватывающего анализ экономики 138 стран мира (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Всемирный экономический форум: рейтинг глобальной конкурентоспособности стран ЕАЭС, 2011–2012 и 2016–2017 гг.*

Страна	Индекс глобальной конкурентоспособности, 2011–2012		Индекс глобальной конкурентоспособности, 2016–2017		Изменение позиции 2016–2017
	Рейтинг среди стран мира	Оценка	Рейтинг – место	Оценка	
Россия	66	4,21	43	4,5	23
Казахстан	73	4,18	53	4,4	20
Киргизия	126	3,45	53	4,4	73
Армения	92	3,89	79	4,1	20
Беларусь	–	–	–	–	–

* Источник: Всемирный экономический форум. Рейтинг глобальной конкурентоспособности. 2011–2012. – URL: <http://ratings/global-competitiveness-index/info>; Всемирный экономический форум. Рейтинг глобальной конкурентоспособности. 2016–2017. – URL: <http://gtmarket.ru/news/2016/09/28/7304>.

Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что конкурентоспособность у стран – членов ЕАЭС различна, но она за годы с 2011–2012 по 2016–2017 выросла в основном на 20 с лишним единиц (по занимаемому месту в мировом рейтинге), за исключением Киргизии, где конкурентоспособность возросла на 73 единицы. В рамках ЕАЭС конкурентоспособность имеет тенденцию к выравниванию. В целом же по-прежнему наилучшие показатели конкурентоспособности у Российской Федерации. Данные по Беларуси, к сожалению, отсутствуют.

По данным рейтинга вовлеченности стран в международную торговлю, который тесно связан с рейтингом глобальной конкуренции, из 138 стран Армения занимает 53-е место с индексом 4,3; Россия – 105-е место с индексом 3,5; Киргизия – 109-е место с равным России индексом – 3,5; Казахстан – 94-е место с индексом 3,7. По другим странам ЕАЭС данных нет. Наивысший индекс характеризует экономику Сингапура [2].

Суммарный объем внешней торговли товарами стран – членов ЕАЭС с третьими

странами за январь – март 2017 г. составил 138,9 млрд долларов, в том числе экспорт товаров – 89,9 млрд долларов, импорт – 49 млрд долларов. По сравнению с январем – мартом 2016 г. объем внешнеторгового оборота возрос на 29,6%, или на 31,8 млрд долларов, экспорт – на 34,3% (на 23 млрд долларов), импорт – на 21,9% (на 8,8 млрд долларов). Профицит внешней торговли составил 40,9 млрд долларов против 26,7 млрд долларов в январе – марте 2016 г. Данные табл. 2 свидетельствуют о повседневном росте (в разной степени) товарного оборота, объема экспорта и импорта ЕАЭС, причем наилучших показателей достигли Россия и Киргизия, а наименьших – Армения и Беларусь.

Увеличение объема экспорта стран – членов ЕАЭС за январь – март 2017 г. по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года (на 34,3%) обусловлено ростом средних цен на экспортируемые товары (30,9%) и увеличением физического объема (на 2,6%). Повышение цен определило 92% прироста стоимостного показателя, увеличение товарной массы на 8%.

Таблица 2

**Объем внешней торговли товарами государств – членов ЕАЭС
с третьими странами за январь – март 2017 г.**

	Оборот	Экспорт	Импорт	Сальдо	В % к январю – марту 2016 г.		
					оборот	экспорт	импорт
ЕАЭС	138 908,3	89 890,6	49 017,7	40 872,9	129,6	134,3	121,9
В том числе:							
Армения	855,5	340,6	514,9	-174,3	115,5	111,1	118,5
Беларусь	6 234,0	3 241,0	2 993,0	248,0	115,3	112,4	118,7
Казахстан	13 080,4	9 629,1	3 451,3	6 177,8	120,3	128,9	101,3
Киргизия	784,9	269,2	515,7	-246,5	123,4	131,8	119,5
Россия	117 953,5	76 410,7	4 1542,8	34 867,9	131,8	136,3	124,3

* Источник: Европейская экономическая комиссия. Аналитический обзор 25 мая 2017 г. – С. 1.

Стоимостной объем импортных закупок увеличился на 21,9%, их физический объем – на 12,9%, средние цены – на 8%. Увеличение стоимостного объема импорта на 59% обусловлено ростом товарной массы, на 41% – повышением цен на импортируемые товары.

В товарной структуре экспорта стран – членов ЕАЭС в третьи страны преобладают минеральные продукты (66,4% общего объема экспорта членов ЕАЭС в третьи страны), металлы и изделия из них (10,7%), продукция химической промышленности (6%). Около 80% этих товаров продает на внешнем рынке Российская Федерация.

Наибольшую долю в импорте занимают машины, оборудование и транспортные средства (42,4% совокупного импорта), продукция химической промышленности (19,2%), продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье (14%). Более 80% объема закупок этих товаров за пределами ЕАЭС осуществляет Российская Федерация.

Условия социально-экономического развития стран мира характеризует индекс ведения бизнеса в 2017 г., который представляет собой глобальное исследование Всемирного банка и сопровождающий его рейтинг стран. Рейтинг составляется на основании 10 показателей регулирования предпринимательской деятельности [2]. По рейтингу ведения бизнеса страны – члены ЕАЭС занимают места в первой четверти исследуемых стран. Из 189 стран в 2017 г. Россия находилась на 40-м месте, Армения – на 38-м, Беларусь – на 37-м, Казахстан – на 35-м. Лишь Киргизия оказалась на 75-м месте. Об имеющихся возможностях для инновационного пути развития стран – членов ЕАЭС свидетельствует еще один авторитетный индекс – индекс человеческого развития (ИЧР) в странах мира. Он ежегодно рассчитывается экспертами Программы развития Организации Объединенных Наций совместно с группой независимых международных экспертов [2] (табл. 3).

Таблица 3

Индекс человеческого развития и индекс стран по уровню образования в 2015 г.

Страна	Индекс человеческого развития			Индекс стран по уровню образования		
	Индекс	Место в		Индекс	Место в	
		мире	ЕАЭС		мире	ЕАЭС
Армения	0,733	85	3	0,705	68	4
Беларусь	0,798	50	1	0,834	20	1
Казахстан	0,788	56	2	0,700	72	5
Киргизия	0,655	120	4	0,798	37	3
Россия	0,798	50	1	0,806	32	2

Как видно из табл. 3, первенство в ЕАЭС принадлежит России и Беларуси (1-е место), худшие возможности имеют Армения (3-е место) и Киргизия (4-е место). Отрад-

но, что все страны – члены ЕАЭС занимают позиции среди стран с высоким и средним уровнем ИЧР. Следовательно, они обладают возможностями более быстрого форми-

рования новой модели социально-экономического развития, использования инновационного пути дальнейшего развития.

Индекс уровня образования в странах мира – один из ключевых показателей социального развития. Он рассчитывается как индекс грамотности взрослого населения и индекс совокупной доли учащихся, получающих образование. Данный показатель не отражает качество самого образования, разницу в доступности образования, деятельности обучения, не учитывает обучающихся за рубежом.

По данным табл. 3, наиболее высокий уровень образования населения имеют Бе-

ларусь (1-е место в ЕАЭС и 20-е место в мире), Россия (2-е место в ЕАЭС и 32-е место в мире), Киргизия (3-е место в ЕАЭС и 37-е место в мире) [2].

Для характеристики социально-экономического развития стран мира, в том числе и стран – членов ЕАЭС, большое значение имеет рейтинг стран по уровню счастья населения (табл. 4). Используются такие расчетные показатели благополучия, как уровень ВВП на душу населения, продолжительность жизни, уверенность в завтрашнем дне, стабильность семей, гарантии занятости, уровень коррупции, доверие, великодушные и щедрость в обществе.

Т а б л и ц а 4

Рейтинг счастья в странах – членах ЕАЭС в 2017 г.

Страна	2017		
	Индекс	Место в мире	Место в ЕАЭС
Армения	4,644	109	5
Беларусь	5,569	67	3
Казахстан	5,819	60	2
Киргизия	5,044	98	4
Россия	5,963	49	1

Как видно из табл. 4, среди стран ЕАЭС самый высокий индекс счастья из 135 стран мира в 2017 г. имели Россия (5,963, 49-е место в мире, 1-е место в ЕАЭС) и Казахстан (5,819, 60-е место в мире, 2-е место в ЕАЭС), самый низкий – Армения (4,644, 109-е место в мире, 5-е место в ЕАЭС). Первая тройка стран имеет приблизительно одинаковый уровень.

Анализ важнейших рейтингов социально-экономического развития стран –

членов ЕАЭС указывает на то, что эти страны иногда значительно разнятся по уровню развития, но близки друг другу по задачам, способам, инструментам, тенденциям, закономерностям и противоречиям этого развития [2].

Таким образом, Евразийский экономический союз является новым этапом интеграции, охватывающей страны Европы и Азии [2].

Список литературы

1. Журавлева Г. П., Манохина Н. В., Самохина Е. А. Международная рейтинговая оценка развития стран – членов ЕАЭС // Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки. – 2017. – № 10 (406). – Вып. 58.
2. Путин В. В. Новый интеграционный проект для Евразии – будущее, которое рождается сегодня // Известия. – 2011. – 3 октября.
3. Шмелев Б. О статье Нуридая Рубина «Евразийское видение России» // Мир перемен. – 2014. – № 3. – С. 72–73.
4. Щербак А. В., Фролова Е. В. Глобализация как препятствие для Евразийской интеграции // Государство и рынок: механизмы и институты Евразийской интеграции в условиях усиления глобальной гиперконкуренции. – СПб., 2017.

5. Ядгаров Я. С., Александрова Е. В. Особенности теорий производительного труда в экономической науке конца XVIII – начала XIX века // Нормирование и оплата труда в промышленности. – 2013. – № 11. – С. 57–62.

6. Hye J. S. Has Economic Power Replaced Military Might // Project Syndicate. – 2011. – 6 June.

References

1. Zhuravleva G. P., Manohina N. V., Samohina E. A. Mezhdunarodnaya reytingovaya ocenka razvitiya stran – chlenov EAES [International Rating Estimation of the Development of Member-States of EAES]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie nauki* [Bulletin of the Chelyabinsk State University. Economics], 2017, No. 10 (406), Issue 58. (In Russ.).

2. Putin V. V. Novyy integracionnyy proekt dlya Evrazii – budushchee, kotoroe rozhdaetsya segodnya [The New Integration Project for Eurasia is a Future being Born Today]. *Izvestiya*, 2011, 3 October. (In Russ.).

3. Shmelev B. O stat'e Nurizaya Rubina «Evraziyskoe videnie Rossii» [Concerning the Article 'Eurasian Vision of Russia' by Nurizay Rubin]. *Mir peremen* [World of Changes], 2014, No. 3, pp. 72–73. (In Russ.).

4. Shcherbak A. V., Frolova E. V. Globalizatsiya kak prepyatstvie dlya Evraziyskoy integratsii [Globalization as an Obstacle for Eurasian Integration]. *Gosudarstvo i rynek: mekhanizmy i instituty Evrazisko integratsii v usloviyah usileniya global'noy giperkonkurentsii* [State and Market: Mechanisms and Institutions of Eurasian Integration in Conditions of Global Hyper-Competition Intensification]. Saint Petersburg, 2017. (In Russ.).

5. Yadgarov Ya. S., Aleksandrova E. V. Osobennosti teoriy proizvoditel'nogo truda v ekonomicheskoy nauke konca XVIII – nachala XIX veka [Specific Features of Theories of Labour Productivity in Economics of Late 18th – Early 19th Century]. *Normirovanie i oplata truda v promyshlennosti* [Standardization and Remuneration in Industry], 2013, No. 11, pp. 57–62. (In Russ.).

6. Hye J. S. Has Economic Power Replaced Military Might. *Project Syndicate*, 2011, 6 June.

Сведения об авторах

Галина Петровна Журавлева

доктор экономических наук, профессор,
заслуженный деятель науки Российской
Федерации, руководитель научной школы
«Экономическая теория»

РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: galinaguravleva@rambler.ru

Динара Рафаиловна Тутаева

кандидат экономических наук, декан
факультета дистанционного обучения
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: Tutaeva.DR@rea.ru

Information about the authors

Galina P. Zhuravleva

Doctor of Economic, Professor,
Honoured Science Worker of Russian
Federation, the Head of the School
of Science 'Economic Theory'

of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: galinaguravleva@rambler.ru

Dinara R. Tutaeva

PhD, The Dean of the Faculty
of Distance Learning
of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: Tutaeva.DR@rea.ru

ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И УЗБЕКИСТАНА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

И. Д. Горюнов

Дипломатическая академия Министерства иностранных дел
Российской Федерации, Москва, Россия

В статье определены место и роль Узбекистана во внешнеэкономических связях Российской Федерации, проанализирована договорно-правовая база, регулирующая торгово-экономическую деятельность между государствами. Большое внимание уделено структуре и динамике товарооборота, а также ключевым направлениям инвестиционного сотрудничества. Основными проблемами торгового сотрудничества автор считает низкую долю в структуре внешней торговли химической промышленности, имеющей мощный потенциал развития, и систему ценообразования на узбекское хлопковое волокно. Показаны особенности и приоритеты российских инвестиций в экономику республики, среди которых можно выделить совместные проекты в области ТЭК, проведение геолого-разведочных работ на территории республики, освоение месторождений углеводородного сырья и их транспортировка. В заключение дана оценка торгово-экономического сотрудничества между странами, определены перспективы дальнейшего взаимодействия: углубление межрегиональных связей, расширение ассортимента взаимных поставок промышленной продукции, расширение направлений российских инвестиций (угольная промышленность, электроэнергетика, радиотехническая и электронная промышленность). Для изучения влияния различных факторов на двусторонние отношения сотрудничества автором применен эмпирический метод, включающий анализ статистических материалов, изучение документов, в первую очередь многосторонних договоров и соглашений государств, а также исследуются концептуальные подходы ученых, практиков и специалистов по международным проблемам.

Ключевые слова: Россия, Узбекистан, товарооборот, внешнеэкономические связи, импорт, экспорт, инвестиции.

TRADE AND ECONOMIC COOPERATION OF RUSSIA AND UZBEKISTAN AT THE CURRENT STAGE

Igor D. Goryunov

The Diplomatic Academy of the Russian Foreign Ministry,
Moscow, Russia

The article shows the place and role of Uzbekistan in foreign economic relations of the Russian Federation and analyzes the contract-legal foundation regulating trade and economic cooperation between the states. Special attention is paid to the structure and dynamics of goods turn-over and key lines in investment cooperation. The principle problems of trade cooperation according to the author are the low proportion of chemical industry in the structure of foreign trade, though it has a great potential of development and the pricing system of the Uzbek cotton fibre. The article shows features and priorities of Russian investment in economy of the republic, where it is possible to mention joint projects in the field of fuel and energy complex, conducting geological prospecting on the territory of the republic, developing oil-fields of hydrocarbon fuel and its transportation. As a conclusion the article provides the assessment of trade and economic cooperation between the countries, identifies prospects of further collaboration: deepening inter-regional links, broadening the range of mutual delivery of manufactured products, widening lines of Russian investment (coal industry, electric-power engineering, radio-technical and electronic industry). In order to study the impact of different factors on bilateral relations of cooperation the author used the empiric method, which includes analysis of statistic materials, study of documents, first of all multi-sided agreements and contracts and investigation of conceptual approaches of academics, practical experts and specialists in international problems.

Keywords: Russia, Uzbekistan, goods turn-over, foreign-economic relations, import, export, investment.

Торгово-экономическое взаимодействие России с Узбекистаном на современном этапе относительно стабильно. Однако процесс отличается чередованием взлетов и падений, так как Узбекистан не сильно привязан к российскому рынку и не имеет общих границ. Правовую базу экономического сотрудничества двух стран составляют более 200 соглашений и договоров. Базовым документом, регулирующим торгово-экономическое сотрудничество России и Узбекистана, является межгосударственное Соглашение о торговых отношениях от 13 ноября 1992 г. Вопросы торгово-экономических связей рассматриваются в рамках деятельности Межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству между Российской Федерацией и Республикой Узбекистан. В 2014 г. по итогам визита В. В. Путина в Ташкент было подписано двустороннее межправительственное соглашение об основных направлениях развития и углубления экономического сотрудничества на 2015–2019 гг. Ключевыми направлениями определены инвестиционная и торговая сферы, транспорт и коммуникации.

По данным 2018 г. Узбекистан занимает первое место по экспортной привлека-

тельности для российского бизнеса. Помимо богатой сырьевой базы (страна входит в десятку мировых лидеров по добыче золота, урана, меди, природного газа, хлопка) этому способствует и курс на либерализацию экономики Узбекистана, объявленный новым руководством страны в лице Президента Ш. М. Мирзеева. В Узбекистане действует закон, который предусматривает свободное перемещение товаров и услуг, отсутствие применения импортных пошлин во взаимной торговле Узбекистана со странами Таможенного союза. С 1 октября 2017 г. снижены акцизные налоги на группы ввозимых товаров – от продовольствия до коммерческих автомобилей. Новое развитие получают инициативы в сфере химической и добывающей промышленности, нефтегазовом секторе, транспортно-логистические проекты. Иными словами, для торгово-экономического сотрудничества с Россией созданы благоприятные условия.

Узбекистан является одним из основных торговых партнеров России в Центральной Азии, уступая только Казахстану, и четвертым в рамках СНГ (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Географическая структура внешней торговли Российской Федерации в СНГ*
(в млн долл.)

	2016			2017			Доля по 2017, %		
	Экспорт	Импорт	Товарооборот	Экспорт	Импорт	Товарооборот	Экспорт	Импорт	Товарооборот
Мировое сообщество	206 706,5	182 924,6	469 631,1	358 043,1	227 669,6	585 712,7	–	–	–
Доля в мировом сообществе, %	13,5	11,0	12,6	13,6	11,1	12,6	–	–	–
Казахстан	9 560,4	3 648,2	13 208,6	12 323,9	4 918,7	17 240,6	25,3	19,5	23,3
Киргизия	1 032,6	176,5	1 209,2	1 388,9	206,1	1 595,0	2,9	0,8	2,2
Таджикистан	661,5	26,4	687,9	692,3	25,2	717,6	1,4	0,1	1,0
Туркмения	570,6	331,3	901,8	343,8	84,4	428,2	0,7	0,3	0,6
Узбекистан	1 965,4	761,5	2 726,9	2 625,4	1 026,4	3 651,8	5,4	4,1	4,9
Армения	962,5	384,0	1 346,5	1 231,9	514,7	1 746,6	2,5	2,0	2,4
Азербайджан	1 507,1	446,4	1 953,5	1 935,1	1 692,1	2 627,2	4,0	2,7	3,6
Беларусь	15 248,8	10 285,2	25 534,0	19 384,6	12 471,5	31 856,1	39,8	49,5	43,1
Молдова	912,0	248,7	1 160,7	864,5	352,7	1 217,2	1,8	1,4	1,6
Украина	6 341,9	3 891,8	10 233,7	7 942,8	4 912,3	12 855,1	16,3	19,5	17,4

* Составлено по данным Минпромторга России.

По данным Минпромторга России, в 2017 г. Узбекистан находился на 4-м месте в СНГ по товарообороту (4,9%), на 4-м месте по импорту (4,1%) и на 4-м месте по экспорту (5,4%).

В первой половине 2017 г. Россия вышла на 1-е место среди торговых партнеров Узбекистана (18,5%, Китай – 17,5%). В 2016 г.

Россия находилась на втором месте после Китая – 17,18 и 17,22% соответственно.

Внешнеторговый оборот Узбекистана с Россией в 2017 г. вырос на 33,9% по сравнению с 2016 г. и составил 3651,8 млн долларов. При этом товарооборот не достиг уровня 2012–2014 гг. (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Внешняя торговля Российской Федерации и Республики Узбекистан* (в млн долл.)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Доля от 2012, %
Товарооборот	3 715,3	4 060,8	3 996,0	2 837,0	2 726,9	3 651,8	98,3
В % к предыдущему периоду	93,8	109,3	98,4	71,0	96,1	133,9	–
Экспорт	2 324,2	2 803,9	3 120,8	2 235,2	1 965,4	2 625,4	113,0
В % к предыдущему периоду	110,4	120,6	111,3	71,6	87,9	133,6	–
Импорт	1 391,1	1 256,9	875,2	601,8	761,5	1 026,4	73,8
В % к предыдущему периоду	75,0	90,4	69,6	68,8	126,5	134,8	–
Сальдо	933,1	1 547,0	2 245,6	1 633,4	1 203,9	1 599,0	

* Составлено по данным Минпромторга России и ФТС России.

2017 г. отличался ежемесячным ростом товарооборота с незначительными «провалами» в июле и ноябре. Помесячные по-

казатели выше аналогичных показателей 2016 г. (рис. 1).

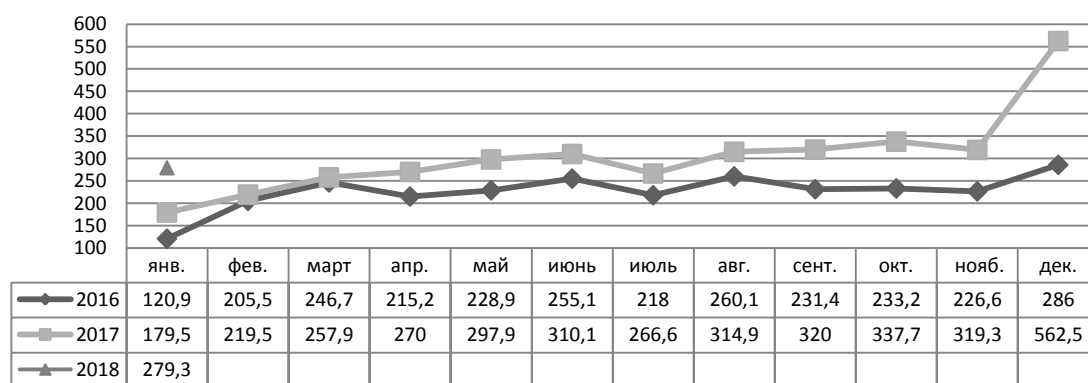


Рис. 1. Динамика товарооборота по месяцам (в млн долл.)

Составлено по данным Минпромторга России.

В структуре товарооборота в 2017 г. преобладали следующие товарные группы: машины, оборудование, транспортные

средства и инструменты (656,0 млн долларов; прирост составил 97% по сравнению с уровнем 2016 г.); драгоценные и недрагоцен-

ценные металлы и изделия из них (581,8 млн долларов; прирост – 37,1%); текстиль и обувь (561,1 млн долларов; прирост – 16,5%); химическая продукция, пластмас-

сы, каучук (467 млн долларов; прирост – 42,1%) (рис. 2). Очевиден рост товарооборота по всем основным позициям.

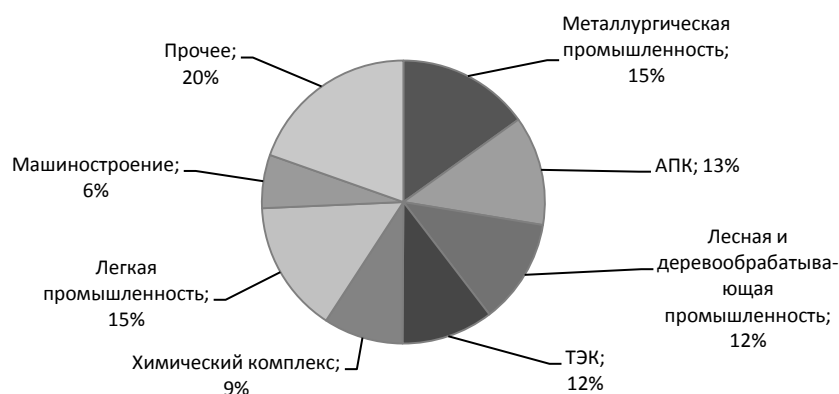


Рис. 2. Товарооборот России в 2017 г.: Узбекистан

Составлено по данным Минпромторга России.

В 2017 г. объем российского экспорта в республику вырос на 13,0% по сравнению с 2016 г., составив 2 625,4 млн долларов. В структуре российского экспорта преобладали следующие группы товаров: машины, оборудование, транспортные средства (551,0 млн долларов в стоимостном выражении; рост по сравнению с уровнем

2016 г. составил 90,7%); металлы и изделия из них (511,5 млн долларов; прирост – 44,0%); продукция АПК (459,5 млн долларов; прирост – 36,4%); минеральные продукты (399,9 млн долларов; прирост – 10,1%) (рис. 3). Очевиден прирост экспортных российских поставок по всем основным группам товаров.

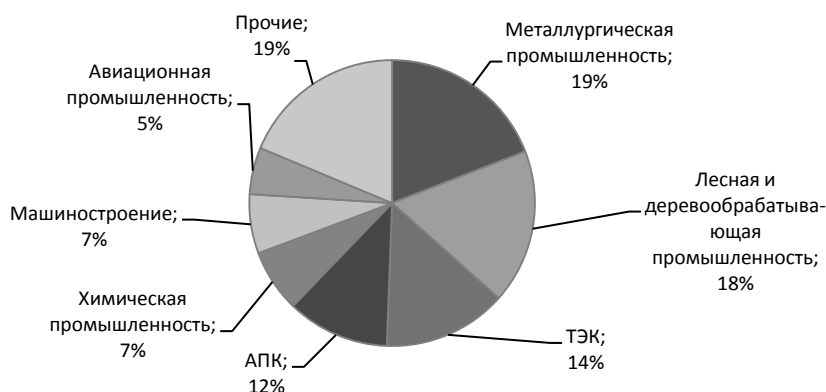


Рис. 3. Экспорт России в 2017 г.: Узбекистан

Составлено по данным Минпромторга России.

Низкой остается доля химической продукции (7%) и услуг (16,5%), которые имеют мощный потенциал развития: ввод в

действие содового завода в Кунграде, реализация инвестиционного проекта «Сред-

няя Азия – Центр», расширение объемов транспортировки узбекского газа и др.

Поставки из Узбекистана выросли на 4,8%, составив 1 026,4 млн долларов. В структуре узбекского импорта существенно преобладает товарная группа «Текстиль и обувь» (545,7 млн долларов; прирост по сравнению с уровнем 2016 г. составил 17,4%). Наибольший объем отмечается

также в следующих товарных группах: продукция АПК (156,2 млн долларов в стоимостном выражении; прирост – 36,5%); химическая продукция и пластмассы (143,5 млн долларов; прирост – 122,5%); машины, оборудование и транспортные средства (105,0 млн долларов; прирост – 38,1%) (рис. 4).

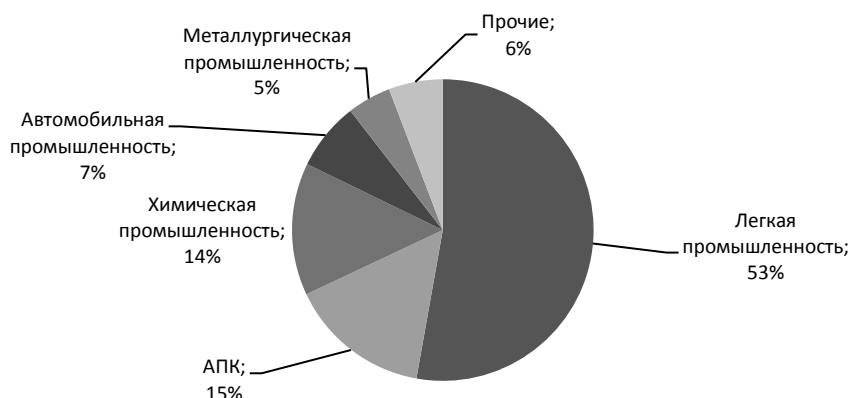


Рис. 4. Импорт России в 2017 г.: Узбекистан

Составлено по данным Минпромторга России.

В структуре импорта также очевиден прирост по всем основным товарным группам. При этом следует отметить, что, несмотря на рост импорта продукции легкой промышленности, узбекский хлопок приобретает Россия только в том случае, если заканчиваются импортные поставки из Таджикистана, Киргизии, Казахстана. Ситуация объясняется сложившейся в республике системой ценообразования на хлопковое волокно, реализация которого на 100% контролируется государством. Узбекские производители приобретают хлопковое волокно со скидкой 15%, что формирует преимущества при их реализации на внешнем рынке. В этой связи российским текстильным предприятиям выгоднее приобретать пряжу (особенно низких сортов), так как она практически равна по стоимости хлопковому волокну. Переговоры в 2016 г. при участии делегации Минпромторга России показали, что узбекская сторона на настоящий момент предоставлять льготные цены и льготные

условия поставки на оптовые закупки узбекского хлопка не готова.

В 2017 г. доля несырьевых товаров в структуре российского экспорта составила 97,72% (2 565,5 млн долларов в стоимостном выражении).

Первостепенное значение в двусторонних отношениях России и Узбекистана имеет взаимодействие в инвестиционной сфере, включая осуществление совместных масштабных проектов в ТЭК, совместное проведение геолого-разведочных работ на территории республики, освоение месторождений углеводородного сырья, транспортировку и др. [1. – С. 513]. В этом направлении можно выделить деятельность АО «Гипрогазочистка», которое имеет значительный опыт создания технологических установок для нефтегазовой промышленности Центральной Азии с учетом природных и климатических особенностей и специфики ресурсной базы. Компания реализовала в Узбекистане 27 проектов в области производства и очистки. В конце

2017 г. было подписано соглашение об установлении для АО «Российский экспортный центр» (РЭЦ) кредитного лимита в Узпромстройбанке на 1 млн долларов. Газпромбанк и АО «Узбекнефтегаз» заключили соглашение о финансировании строительства нефтеперерабатывающего комплекса в Джизакской области на сумму 500 млн долларов. РЭЦ, НХК «Узбекнефтегаз» и Газпромбанк также подписали соглашение о финансировании проекта производства синтетического топлива на Шуртанском газохимическом комбинате. Компания «Лукойл» в рамках соглашения о разделе продукции (СРП) совместно с Узбекистаном принимает участие в строительстве Кандымского газоперерабатывающего завода стоимостью 2,6 млрд долларов [3; 5]. Параллельно проводятся работы над реализацией проекта на условиях СРП «Кандым – Хаузак – Шады». В конце 2017 г. начата подача газа в Юго-Западном Гиссаре. Инвестиции «Лукойла» в Узбекистан превысили в 2016 г. 5 млрд долларов, в 2017 г. – 6,5 млрд долларов. В отрасли машиностроения наиболее активное сотрудничество осуществляет компания ООО «КЗ Ростельмаш» (г. Ростов). В марте 2017 г. между ней и АО «Чирчикский завод сельскохозяйственной техники» подписано соглашение о создании совместного сборочного производства. При этом необходимо отметить, что продукция группы «ГАЗ» и ООО «УАЗ» в связи с высокими акцизными налогами, проводимой в республике политикой валютного регулирования, с введением высоких импортных пошлин на коммерческом рынке Узбекистана неконкурентоспособна. В отрасли энергомашиностроения реализуется ряд инвестиционных проектов: проектирование Пскемской ГЭС мощностью 404 МВт, модернизация гидрогенераторов на Чарвакской ГЭС, полномасштабная модернизация двух энергоблоков Сырдарьинской ТЭС. В отрасли машиностроения решается вопрос об организации сборочного производства автомобилей АК «Узавтосаноат» на территории России, для чего

предложена производственная площадка «АвтоВАЗ».

На территории Узбекистана в настоящее время действует 961 предприятие с участием российского капитала, причем половина создана в последние 3 года. 810 предприятий являются совместными, 151 предприятие – со 100%-ным российским капиталом. На территории России функционирует 569 предприятий с участием резидентов республики. В Узбекистане аккредитованы представительства 64 компаний и фирм Российской Федерации. Общий объем российских инвестиций в экономику Узбекистана в 2016 г. составил 5,3 млрд долларов (рост по сравнению с 2015 г. составил 6%) [4. – С. 24].

В 2017 г. были подписаны соглашения о реализации инвестиционных проектов на 12 млрд долларов. Значимость в развитии экономических отношений имеют и межрегиональные связи. С хозяйствующими субъектами республики сотрудничает ряд предприятий из 70 регионов России. Самые активные контакты отмечаются среди представителей Москвы и Санкт-Петербурга, Свердловской, Челябинской, Новосибирской, Тюменской, Ивановской областей, Республики Татарстан. Немалый вклад в развитие межрегионального сотрудничества вносят бизнес-миссии компаний Российской Федерации, которые приезжают в Узбекистан. В 2015 г. отмечено 19 заседаний бизнес-миссий, в которых принимали участие 19 регионов (79 компаний), в 2016 г. – 20 бизнес-миссий, в которых принимали участие 116 компаний из 23 регионов. Это подтверждает интенсивную динамику развития торгово-экономических отношений между Россией и Узбекистаном.

При этом необходимо отметить, что в важных отраслях экономики Узбекистана (социальная сфера, транспорт, сельское хозяйство) инвестиции из России минимальны. Очевидно, что не задействован потенциал имеющихся возможностей в угольной промышленности и электроэнергетике, в радиотехнической и элект-

тронной промышленности. Российские инвестиции концентрируются в двух стратегических отраслях экономики: телекоммуникациях и нефтегазовом секторе (98%). В свою очередь на территории России предприятия с участием узбекского капитала также развиты недостаточно, так как сконцентрированы в сфере услуг туризма и гостиничного бизнеса, в реализации плодоовощной продукции, в обслуживании узбекских автомобилей [2. – С. 67].

Значимую роль в развитии двусторонних отношений играет Межправительственная комиссия по экономическому сотрудничеству, являющаяся координирующей структурой по определению приоритетов сотрудничества в экономической и иных областях, в реализации решений. По итогам 18-го очередного заседания комиссии в феврале 2017 г. была отмечена заинтересованность в расширении взаимных поставок промышленной продукции (технологического оборудования, металлопроката, химической продукции, автомобилей, текстильных материалов и др.). Комиссия поручила заинтересованным ведомствам и министерствам оказывать содействие в организации выставочно-ярмарочных мероприятий, включая Международную плодоовощную ярмарку, Ме-

ждународную Узбекскую ярмарку хлопковой и текстильной продукции и др. Рассмотрены вопросы по расширению сотрудничества в ТЭК, в области сельского хозяйства, намечены ориентиры по развитию межрегионального сотрудничества.

Значимую роль в развитии экономического взаимодействия играет принятое и ратифицированное соглашение об урегулировании взаимных финансовых требований и обязательств между государствами, в соответствии с которым Россия списала долги республики в размере более 860 млн долларов. Подобная мера открывала новые возможности для дальнейшего развития торгово-экономических связей между Россией и Узбекистаном, включая усиление российского военно-технического присутствия (поставки вооружения на условиях частичного кредитования в связи с серьезной угрозой национальной безопасности).

Таким образом, на основе анализа современного состояния, проблем и перспектив сделан вывод, что торгово-экономическое сотрудничество России и Узбекистана активно развивается и имеет обширные перспективы дальнейшего развития.

Список литературы

1. «Лукойл» рассчитывает на прогресс по изменению условий СРП по проекту Гиссар в апреле [Электронный ресурс]. – URL: <http://tass.ru/forumsochi2018/articles/4961463> (дата обращения: 11.04.2018).
2. Базылева С. П., Черненко Е. Ф. Сотрудничество Узбекистана и России как стабилизирующий фактор на Евразийском пространстве // Вестник РУДН. Серия «Международные отношения». – 2016. – Т. 16. – № 3. – С. 505–520.
3. Зиядуллаев Н. С., Зиядуллаев У. С., Талипова Н. Т. Тенденции развития внешнеэкономического сотрудничества Российской Федерации и Республики Узбекистан // Российский внешнеэкономический вестник. – 2016. – № 2. – С. 60–70.
4. Мониторинг взаимных инвестиций в странах СНГ – 2017. – СПб. : ЦИИ ЕАБР, 2017.
5. Объем инвестиций «Лукойла» в экономику Узбекистана превысил 5 млрд долларов [Электронный ресурс]. – URL: <https://regnum.ru/news/2259677.html> (дата обращения: 11.04.2018).
6. Талипова Н. Т. Российская Федерация и Республика Узбекистан: Региональная интеграция и внешнеэкономическое сотрудничество // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2016. – № 1 (63). – С. 156–164.

7. Шермухамедов А.Т. Стратегическое сотрудничество Узбекистана с Россией в энергетической и нефтегазовой сферах // Потенциал современной науки. – 2016. – № 7 (24). – С. 38–40.

References

1. «Lukoil» rasschityvaet na progress po izmeneniyu usloviy SRP po proektu Gissar v aprele [‘Lukoil’ hopes for changing the conditions of Gissar project in April] [E-resource]. (In Russ.). Available at: <http://tass.ru/forumsochi2018/articles/4961463> (accessed 11.04.2018).
2. Bazyleva S. P., Chernenko E. F. Sotrudnichestvo Uzbekistana i Rossii kak stabiliziruyushchiy faktor na Evrazijskom prostranstve [Cooperation between Uzbekistan and Russia as a Stabilizing Factor on Eurasian Space]. *Vestnik RUDN. Seriya «Mezhdunarodnye otnosheniya»* [Bulletin of RUDN. Series “International Relations”], 2016, Vol. 16, No. 3, pp. 505–520. (In Russ.).
3. Ziyadullaev N. S., Ziyadullaev U. S., Talipova N. T. Tendencii razvitiya vneshneekonomicheskogo sotrudnichestva Rossiyskoy Federacii i Respubliki Uzbekistan [Trends in Development of Foreign Economic Cooperation between the Russian Federation and the Republic of Uzbekistan]. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskiy vestnik* [Russian Foreign Economic Bulletin], 2016, No. 2, pp. 60–70. (In Russ.).
4. Monitoring vzaimnyh investitsiy v stranah SNG – 2017 [Monitoring of Mutual Investment in CIS Countries]. Saint Petersburg, CII EABR, 2017. (In Russ.).
5. Ob'em investitsiy «Lukoyla» v ekonomiku Uzbekistana prevysil 5 mlrd dollarov [‘Lukoil’ Investment in Uzbekistan Economy Exceeded 15 bn USD] [E-resource]. (In Russ.). Available at: <https://regnum.ru/news/2259677.html> (accessed 11.04.2018).
6. Talipova N. T. Rossiyskaya Federaciya i Respublika Uzbekistan: Regional'naya integraciya i vneshneekonomicheskoe sotrudnichestvo [The Russian Federation and the Republic of Uzbekistan: Regional Integration and Foreign Economic Cooperation]. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki* [Regional Issues in Economy Restructuring], 2016, No. 1 (63), pp. 156–164. (In Russ.).
7. Shermuhamedov A. T. Strategicheskoe sotrudnichestvo Uzbekistana s Rossiei v energeticheskoy i neftegazovoy sferah [Strategic Cooperation of Uzbekistan and Russia in Power and Oil and Gas Fields]. *Potencial sovremennoy nauki* [Potential of Present Day Science], 2016, No. 7 (24), pp. 38–40. (In Russ.).

Сведения об авторе

Игорь Дмитриевич Горюнов

аспирант кафедры мировой экономики
и международных экономических отношений
Дипломатической академии
Министерства иностранных дел
Российской Федерации.
Адрес: ФГБОУ ВО «Дипломатическая
академия Министерства иностранных дел
Российской Федерации», 119034, Москва,
ул. Остоженка, д. 53/2, стр. 1.
E-mail: goryunovigor@gmail.com

Information about the author

Igor D. Goryunov

Post-Graduate Student of the Department
for World Economics and International
Economic Relations of the Diplomatic
Academy of the Russian
Foreign Ministry.
Address: The Diplomatic Academy
of the Russian Foreign Ministry, stroenie 1,
53/2 Ostozhenka str., Moscow, 119034,
Russian Federation.
E-mail: goryunovigor@gmail.com

РАЗВИТИЕ ТОРГОВЫХ ПЛАТФОРМ ETF В ЕВРОПЕ

И. П. Иванов

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

В статье рассматривается торговля акциями и ценными бумагами с индексами на фондовой бирже во Франкфурте – самой большой и в настоящий момент профессиональной торговой площадке на регулируемом фондовом рынке в Европе. Автором исследуются основные показатели и параметры на ведущей электронной торговой платформе ETF, которая дает более эффективные результаты с точки зрения установленных стандартов торговли ценными бумагами. Условными критериями эффективности являются более высокая ликвидность, прозрачность, гибкость, независимость от местоположения, широкая диверсификация, низкие расходы по максимально низким ценам. Кроме того, в статье выделены виды инвестиционных стратегий, которые успешно используются на Франкфуртской фондовой бирже. Статья имеет научно-практический характер с точки зрения регулирования фондового рынка, благодаря которому немецкая фондовая биржа занимает ведущую лидерскую позицию.

Ключевые слова: ценные бумаги, фондовые биржи, сделка, индекс, контрольная ставка, сертификаты, финансовые активы, инвестиционный фонд, ликвидность, финансовые инструменты, инвестиционные стратегии.

THE DEVELOPMENT OF TRADE PLATFORMS ETF IN EUROPE

Ivan P. Ivanov

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article describes shares and securities with indices trade on the stock exchange in Frankfurt, the biggest and professional trade site of the regulated stock exchange in Europe. The author investigates key indicators and parameters on the leading electronic trade platform ETF, which provides more effective results from the point of view of setting standards of securities trade. Conventional criteria of effectiveness are higher liquidity, transparency, flexibility, independence on location, wide diversification, low costs on max low price. Apart from that the article showed types of investment strategies, which are used successfully on the Frankfurt stock exchange. The article has scientifically practical character from the point of view of stock exchange regulation and due to it the German stock exchange takes the leading position.

Keywords: securities, stock exchanges, deals, index, control stake, certificates, finance assets, investment fund, liquidity, finance tools, investment strategies.

Торговая система XETRA является ведущей электронной торговой платформой в Европе. С помощью торговых экранов инвесторы имеют доступ к широкому кругу предложений немецких и иностранных акций, акций паевых инвестиционных фондов, сертификатов, warrants и опционов. Порядок купли-продажи и заказов дистрибуторов из множества различных мест в мире регламентирован условиями распоряжений XETRA,

которые доступны для каждого клиента. В пиковые дни система торговли обрабатывает более 2,6 млн сделок в день. XETRA устанавливает стандарты торговли ценными бумагами в отношении ликвидности, прозрачности, скорости и гибкости независимо от места расположения и по возможно более низким ценам.

В апреле 2000 г. немецкая фондовая биржа стартовала как первая европейская фондовая биржа с ETF-сегментом для тор-

говли фондовыми индексами. С тех пор сегмент постоянно нарастает, и в настоящий момент Франкфуртская фондовая

биржа является лидером рынка фондовых индексов в Европе (рисунок).

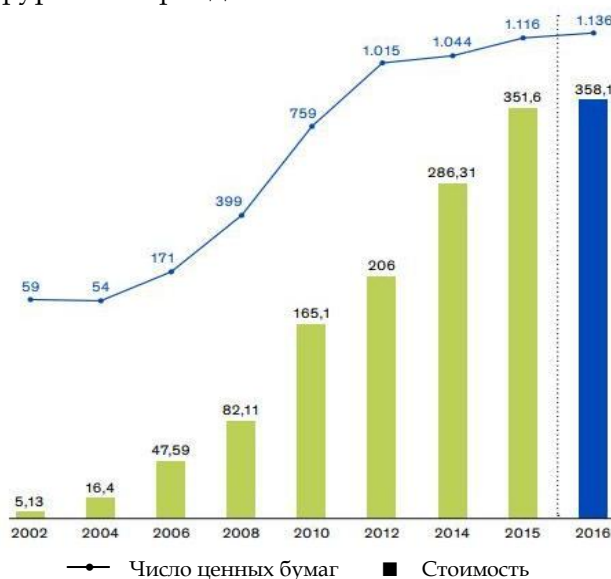


Рис. Развитие ETF-сегмента в 2002–2016 гг.

Источник: Deutsche Börse AG, Stand: Juni 2016.

В первые годы были распространены фонды больших европейских индексов, таких как DAX, EURO STOXX Europe 50. Одновременно повышался выбор ETF-продуктов. В дополнение к таким большим стандартным индексам, как DAX, сюда включались сегменты других государств (Бразилии, Тайваня и Кореи), а также различные отраслевые индексы. При постоянно фиксированном доходе в отрасли предлагался широкий спектр предложений большого объема государственных и корпоративных облигаций¹.

Путем предложения новых эмиссий ценных бумаг ETF-сегментов инвесторам даются преимущества в отношении финансовых активов и большое разнообразие инвестиционных стратегий. В ETF-сегменте немецких бирж есть и биржевые инвестиционные фонды немецких и международных индексов недвижимости, товаров и индексных стратегий.

Условием участия в торгах в ETF-сегменте является допуск на регулируемый рынок торговли на фондовой бирже во Франкфурте. Участие может быть подтверждено публичным распределением ценных бумаг в Федеративной Республике Германии. Кроме того, условием участия в торгах является наличие спонсора и вычисление индикативной чистой стоимости активов. Подробные условия для участия в сегменте ETF можно найти в приложении к официальной странице на фондовой бирже www.xetra.com/etf.

Заявление о допуске к регулируемому рынку составляется совместно эмитентом и действующим менеджером на консорциуме, который берет на себя продажу ценных бумаг на Франкфуртской фондовой бирже. За это отвечает отдел первичного рынка. Германский федеральный орган финансового надзора (Bundesanstalt fuer Finanzdienstleistungsaufsicht – BaFin) рассматривает заявление и дает разрешение на публичное распространение местных ценных бумаг. В отдельных случаях, когда есть одобрение для публичного распро-

¹ URL: http://proxy.dbagproject.de/mediacenter/publikationen/etf_d_xetra_broschuere_12092016_final.pdf

странения и вне Германии, достаточно лишь подтверждения со стороны эмитента. Одобренные фонды торговли могут быть допущены к регулируемому рынку на Франкфуртской фондовой бирже в течение восьми дней.

За вопросы, связанные с установлением и вычислением индикативной стоимости чистых активов (INAV), отвечает отдел данных эмитента при немецкой бирже.

ETF (Exchange Traded Fund) – это система формирования индексов и рынков¹. В отличие от активно управляющихся фондов, когда цель менеджеров сводится к выполнению действий по превышению исполнения референтного индекса, биржевые инвестиционные фонды (ETF) относятся к инструментам пассивного инвестирования. Их цель состоит в создании стоимости и производительности как основы индекса, который должен воспроизводиться как можно точнее. За основу берутся национальные и биржевые индексы, акции, пенсионные фонды и индексы недвижимости или товаров. Благодаря одной-единственной транзакции инвестор получает долю на целую корзину ценных бумаг.

В отличие от сертификатов ETF как классические инвестиционные фонды формируют особые финансовые активы. По этой причине система ETF особо защищена, даже в случаях, когда инвесторы попадают в положение неплатежеспособности. Эмитенты могут уменьшить этот риск путем гарантийного депозита – некоторой суммы денег, обеспечивающей возмещение непредвиденных расходов.

Главная цель ETF – формирование наиболее точной копии специфических фондовых индексов. Менеджер должен отслеживать все возможные ошибки и сводить их к минимуму, т. е. определять разницу между развитием курса ETF и движением курса индекса, к которому привязан ETF.

На практике создание стоимости фондовых индексов может отличаться от

сформированного индекса. При этом определяющими являются следующие факторы:

- расходы по управлению активами фонда: их вычитают из стоимости сделки;
- интервал времени и момент, к которому оценивается ETF: он может быть различным от момента оценки последней стоимости индекса;
- использование прибыли: дивиденды, доходы от прав и специальных платежей могут быть выплачены или реинвестированы;
- момент изменения индекса: DAX каждые три месяца проверяется и при необходимости ребалансируется.

Одним из преимуществ ETF-продуктов для инвесторов и участников рынка является широкая диверсификация. В рамках одной сделки инвесторы получают доступ ко всем рынкам.

Через фонды биржевой торговли (ETF) можно выполнять различные инвестиционные стратегии. ETF сочетают торговлю акциями с диверсификацией корзины. Путем инвестиций в целую корзину ценных бумаг инвесторы имеют возможность уменьшить риск, так как доход от одних бумаг перекроет потери от других. Таким образом, инвесторы уменьшают время на собственные исследования рынка.

Основным преимуществом системы ETF является непрерывная торговля акциями с высокой ликвидностью. Поступления от продаж ценных бумаг ETF при торговле на фондовых биржах достигают в Германии приблизительно 90%. Чем выше ликвидность, тем ниже косвенные транзакционные расходы, т. е. эти расходы возвращаются инвесторам при купле-продаже различных продуктов.

Торговая платформа XETRA дает доступ всем инвесторам к электронной торговле акциями ETF. В дополнение к этому можно прибавить и наличие определенных инвесторов, непрерывный торговый процесс, различные виды опционов – торгов, различные виды заказов, минимально стандартную величину одной фондовой доли.

¹ URL: http://proxy.dbagproject.de/mediacenter/publikationen/etf_d_xetra_broschuere_12092016_final.pdf

Положительный эффект высокой ликвидности и эффективности отражается при обратном выкупе ценных бумаг. Клиент и продавец акций ETF в этом процессе меняют собственность корзины с ценными бумагами. Клиент имеет возможность купить или продать на фондовом рынке корзину с различными видами акций, не начисляя продавцу дополнительные транзакционные расходы. В создании и участии в этом процессе выигрывают все участники: эмитент ETF имеет возможность эффективно формировать индекс, клиент пользуется дополнительными возможностями торговли, а инвестор получает в любое время подходящую цену при низких торговых комиссиях.

Преимуществами ETF и торговли на платформе XETRA являются:

- высокая степень гибкости использования европейской полностью электронной торговли;
- высокая степень прозрачности образования стоимости чистых активов;
- низкие расходы на покупку и управление ценными бумагами ETF;
- уменьшение расходов на предложение;
- высокая ликвидность в непрерывном торговом процессе;
- высокая степень диверсификации риска лишь одной инвестицией;
- возможность использования ценных бумаг ETF для различных стратегий торговли и инвестиционных стратегий;
- надежность за счет специальных финансовых активов.

Основным показателем быстрого развития системы ETF является прозрачность фондов за счет индикативной стоимости чистых активов¹. Для фондовой биржевой торговли в ETF-сегменте минимум раз в минуту во время торгового процесса вычисляется одна индикативная стоимость чистых активов (Indikativ Net Asset Value) эмитентом или третьим лицом, которое

имеет право на сделку. Большая часть эмитентов следует примеру работы немецкой биржи – акционерного общества со своей рабочей платформой (INAV).

Так как сертификаты ETF продаются как акции, то в процессе торговли нет никаких расходов и комиссий за следующие продажи и обратный выкуп. Подобные траты возникают только один раз в виде транзакционных расходов при покупке или продаже акций и ценных бумаг самой фондовой биржей. К этому прибавляются и годовые комиссии за управление ETF.

ETF является малорисковой системой непрерывного торгового процесса. Один индекс-сертификат представляет собой долговую ценную бумагу. А один продаваемый на бирже сертификат (Exchange Traded Fund) представляет собой актив управления ETF-общества. При сертификате есть опасность полной потери инвестиций, а при ETF-продуктах подобного риска не существует. Как правило, ценные бумаги ETF бессрочны и не имеют даты погашения, они являются продуктами открытого типа. Инвестор не имеет никакого риска при повторном инвестировании. Нет и никаких расходов при реинвестировании.

Стоимость чистых активов (INAV) показывает актуальную цену фондовых активов и таким образом гарантирует максимальную прозрачность. Она включает дневные потоки денежных средств от совершенных сделок из корзины фонда. К индивидуальным позициям корзины фонда прибавляются и все денежные средства самого фонда. Вычисленная таким образом фондовая цена, разделенная на количество активов фонда, формирует актуальную текущую стоимость чистых активов. Специалисты следят за этими вычислениями во время всего торгового процесса.

ETF позволяют осуществлять целый ряд торговых и инвестиционных стратегий. Для продающихся наиболее ликвидных акций ETF предлагаются в качестве алго-

¹ URL: http://proxy.dbagproject.de/mediacenter/publikationen/etf_d_xetra_broschuere_12092016_final.pdf

ритма подходящих инструментов на основе следующих стратегий:

1. *Актив* (Vermögensanlage).

ETF в результате своей низкой комиссии за управление являются благоприятными продуктами как для краткосрочных, так и для долгосрочных инвестиций. Увеличивающееся количество институциональных инвесторов уже готовы инвестировать в ETF. Эта стратегия использует преимущества меньших расходов и вместе с тем возможность исполнения более эффективно-го способа торговли. ETF широко предлагают рыночные индексы и для долгосрочных стратегий. Они могут быть дополнены расходами в зависимости от индивидуальной возможности инвестора принять на себя риск.

2. *Основной спутник* (Core Satellite).

Эта стратегия применяется для диверсифицированной основной инвестиции (Core) и других последующих малых инвестиций (Satellites). Основная инвестиция создает базисный эталон или широкий рыночный индекс для базисной доходности, а меньшие стоимости используются с целью более высокого риска и возвращаемости инвестиций. Отдельные стоимости подбираются так, что у них низкая корреляция с основной инвестицией. Благодаря благоприятной расходной структуре и высокой степени гибкости ETF могут использоваться и как основная инвестиция, и как единичная инвестиция в контексте этой стратегии.

3. *Предоставление наличных денег* (Cash Equitization).

Использование ETF для получения денежных доходов инвестором происходит благодаря их высокой ликвидности и гибкости. ETF предоставляют наличные деньги на нужды краткосрочного менеджмента. Этот процесс контролируют фонд менеджера и институциональный инвестор.

4. *Арбитражные стратегии* (Arbitrage Strategien).

Одна из них основана на временном ценовом дисбалансе между различными фондовыми рынками в мире. При нали-

чии подобной ценовой разницы конкретного базисного продукта всем участникам предлагается потенциальная возможность арбитража. Благодаря арбитражу достигается высокое качество цены продуктов, обеспеченных на любом фондовом рынке.

5. *Короткие продажи* (Short Selling) и *альтернативы производных финансовых инструментов, деривативов* (Leerverkauf (Short Selling) und Alternative zu Derivaten).

Стратегия коротких продаж применяется на тех рынках, где из-за регуляторных причин отдельные акции не предлагаются или невозможна фьючерсная сделка, когда определенные группы инвесторов из-за правовой системы не имеют возможности торговать деривативами, а также при рисках в управлении маржинальными счетами.

Акции ETF могут быть представлены как показателями производительности, так и ценовыми индексами. Существенная разница состоит в способе обработки и вычислении оплат процентов и дивидендов различными финансовыми инструментами. Независимо от методики вычисления основного референтного индекса инвесторы получают прибыль при обоих видах оплаты по дивидендам или процентам к инструментам ETF. Созданный новый индекс инструментов ETF используется как база для реинвестиций дивидендов и поступлений от процентов, т. е. эти поступления инвестируются в развитие курса ETF.

Активные ETF представляют собой продаваемые на бирже фонды, у которых есть активная инвестиционная стратегия. Подобная инвестиционная политика могла бы превысить, например, основной референтный индекс или изменить его структуру для достижения лучшей эффективности или большей гибкости, способствовать развитию стоимости, противоположной базированному индексу. Активные ETF продаются на площадке XETRA, предлагая инвесторам самый высокий уровень гибкости. К ним также применяется требование прозрачности, как и к пассивным фондам.

Благодаря ETF-сегменту Франкфуртская фондовая биржа является мировым

лидером в торговле ценными бумагами. рогу предпринимателям и инвесторам к
Современные технологии открывают до- глобальным рынкам фондовых бирж.

Список литературы

1. Аипов А. Н. Биржевые инвестиционные фонды (ETF): особенности инструмента и перспективы развития на российском фондовом рынке // Финансы и кредит. – 2016. – № 7. – С. 42–50.
2. Безгинова Л. С. ETF-фонды как альтернатива пифов на финансовых рынках // Инновационная наука. – 2016. – № 4. – С. 46–49.
3. Бекренёв Ю. В., Андрианова Е. К. Тенденции развития современного фондового рынка (на примере биржевых площадок Eurex и Euronext) и перспективы участия в них России // Научный руководитель. – 2016. – № 3 (15). – С. 35–47.
4. Захаров А. Н. Германия в мировой экономике и взаимоотношения с Россией // Российский внешнеэкономический вестник. – 2007. – № 2. – С. 56–62.
5. Муравьев К. Е. Использование Exchange-Traded Funds в инвестиционных стратегиях // Вестник Московского института лингвистики. – 2013. – № 5. – С. 85–87.

References

1. Aipov A. N. Birzhevye investicionnye fondy (ETF): osobennosti instrumenta i perspektivy razvitiya na rossiyskom fondovom rynke [Exchange Investment Funds (ETF): Features of the Tool and Prospects of Development on Russian Stock Exchange]. *Finansy i kredit* [Finance and Credit], 2016, No. 7, pp. 42–50. (In Russ.).
2. Bezginova L. S. ETF-fondy kak al'ternativa pifov na finansovyh rynkah [ETF Funds as an Alternative to Mutual Funds on Finance Markets]. *Innovacionnaya nauka* [Innovation Science], 2016, No. 4, pp. 46–49. (In Russ.).
3. Bekrenyov Yu. V., Andrianova E. K. Tendencii razvitiya sovremennogo fondovogo rynka (na primere birzhevyh ploshchadok Eurex i Euronext) i perspektivy uchastiya v nih Rossii [Tendencies of Development of the Modern Stock Market (on the example of the exchange Eurex and Euronext platforms) and the Prospects of Participation of Russia in them]. *Nauchnyj rukovoditel'* [Research Supervisor], 2016, No. 3 (15), pp. 35–47. (In Russ.).
4. Zaharov A. N. Germaniya v mirovoy ekonomike i vzaimootnosheniya s Rossiey [Germany in World Economy and Relations with Russia]. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskii vestnik* [Russian Foreign Economic Bulletin], 2007, No. 2, pp. 56–62. (In Russ.).
5. Murav'ev K. E. Ispol'zovanie Exchange-Traded Funds v investicionnyh strategiyah [The Use of Exchange-Traded Funds in Investment Strategies]. *Vestnik Moskovskogo instituta lingvistiki* [Bulletin of the Moscow Institute of Linguistics], 2013, No. 5, pp. 85–87. (In Russ.).

Сведения об авторе

Иван Петров Иванов (Болгария)

аспирант кафедры «Финансовые рынки»
РЭУ им. Г. В. Плеханова.

Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г. В. Плеханова», 117997,
Москва, Стремянный пер., д. 36.

E-mail: ivan_ivanov1972@yahoo.de

Information about the author

Ivan P. Ivanov

Post-Graduate Student of the Department
for «Financial Markets» of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow,
117997, Russian Federation.

E-mail: ivan_ivanov1972@yahoo.de

ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УПРАВЛЕНИЯ ПО ИЗМЕНЕНИЯМ И УПРАВЛЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ В СИРИИ

Н. Д. Хурмуз

Высшая школа экономики, Москва, Россия

Понимание необходимости повышения эффективности государственного управления привело к тому, что в конце XX в. многие развитые и развивающиеся государства перешли на систему управления по результатам. В статье проведен анализ использования принципов и основ управления по результатам и изменениям в Сирии. Показано, что данные процессы, начавшиеся в начале XXI в., были прерваны военными действиями, но возобновились в настоящее время. На основе изучения современных программ и проектов административной реформы Сирии автором выделены проблемы (военно-политический конфликт, санкции со стороны США и стран Европейского союза, изоляция страны) и ограничения (нежелание государственных служащих принимать перемены, слабый контроль реализуемых реформ, отсутствие системного подхода к административным реформам) их реализации, сформулированы мероприятия по повышению эффективности принимаемых правительством Сирии действий, а именно: формирование системы ответственности государственных служащих на основе управления по результатам, укрепление тенденции оценки эффективности государственных программ и проектов через центральные органы финансового контроля, разработка практических мер производительности и оперативных планов, укрепление тенденции к использованию компьютерных технологий и Интернета в государственном секторе, постоянный мониторинг реорганизации и реструктуризации на микроуровне в каждом государственном органе и реструктуризации государственного сектора каждые десять – пятнадцать лет.

Ключевые слова: Сирия, публичное управление, управление по результатам, административная реформа, эффективность, электронное правительство.

THE USE OF MANAGEMENT BY MEASUREMENTS AND MANAGEMENT BY RESULTS IN SYRIA

Naeim D. Hurmuz

Higher School of Economics, Moscow, Russia

Realizing the necessity to raise the efficiency of state governance resulted in the fact that in the late 20-th century many industrialized and developing countries passed-over to the system of management by results. The article provides the analysis of using principles and basis of management by results and changes in Syria. It is shown that these processes, which started in the early 20-th century, were interrupted by military actions but they resumed now. On the basis of studying current programs and projects of the administrative reform in Syria the author identified problems (military-political conflict, sanctions on the part of the US and EU member-states, isolation of the country) and restrictions (reluctance of civil servants to accept changes, weak control over reforms being implemented, the absence of system approach to administrative reforms) of their realization and formulated steps aimed at raising efficiency of Syrian government's measures and namely: forming a system of responsibility of civil servants on the basis of management by results, strengthening the system of estimation of state programs and projects effectiveness through the central bodies of finance control, designing practical measures of productivity and operative plans, strengthening the trend to using computer technologies and the Internet in the state sector, continuous monitoring of reorganization and restructuring on the micro-level in each state body and restructuring of the state sector each 10-15 years.

Keywords: Syria, public governance, management by results, administrative reform, efficiency, e-government.

Управление на основе результатов представляет собой систему управления результатами деятельности органов государственной власти, характеризующую логические связи между качеством услуг для граждан, оптимизацией ресурсов и доступными средствами, а также включающую подотчетность государственных служащих [8]. Данный подход к государственному управлению сформировался в конце XX в. и был внедрен во многих развитых государствах, а впоследствии и в отдельных развивающихся странах. Это связано с тем, что отсутствие подотчетности и усиление бесхозяйственности государственного управления противоречат принципам государственного управления, применимым в условиях демократии [7].

В Сирии данный процесс начался в начале XXI в., когда были предприняты попытки распределения ответственности органов государственной власти, а также разработки критериев эффективности государственных служащих [9]. Стремление к изменению культуры управления в государственном аппарате в 2000-х гг. было очень амбициозным. Законы, подтверждающие приоритет качества услуг, предоставляемых гражданам, и внедрение новой системы управления, ориентированной на конкретные результаты, оказали структурное влияние на работу департаментов и учреждений. Они добились некоторого прогресса в плане предложения и качества услуг для граждан [9]. В рамках данной реформы департаменты и агентства продолжили работу по совершенствованию и внедрению эффективных методов и практики управления [9].

Стратегии развития и реформирования публичного управления были основаны на общих задачах государства, задачах правительства, встроенных в программу третьего тысячелетия и Барселонскую декларацию. Кроме того, были достигнуты важные результаты на стратегических уровнях, влияющие на законодательную и исполнительную ветви власти [8]. Все направле-

ния данной стратегии можно разделить на несколько блоков [1; 2; 10]:

1. Направления, влияющие на все аспекты управления: обновление законов, регулирование и устранение бюрократических барьеров, препятствующих национальным и иностранным инвестициям.

2. Административные реформы для обучения и восстановления человеческих ресурсов; обновление и модернизация образования, прежде всего высшего, программ электронного обучения и формирование непрерывного образования.

3. Создание административных информационных центров для принятия решений во всех министерствах; создание либо центрального комитета, либо комитета высокого уровня для выработки стратегии трансформации электронного преобразования; обновление законов и процедур банковских систем; повышение роли и вовлеченности всех информационных средств в процессы публичного управления.

4. Реформирование на законодательном и юридическом уровне: изменение и обновление Единого трудового законодательства; утверждение Постановления Правительства Сирии № 22 от 2002 г., определяющего полномочия заместителей министров; провозглашение закона № 24 от 2003 г. о реструктуризации Кабинета министров и создании Генерального секретариата на уровне министров; формирование Комитета поддержки принятия решений на уровне министров в 2002 г. для оценки административных и других реформ, проводимых министерствами; разработка оценки административных и других реформ, проводимых министерствами.

5. Реализация проектов и программ, связанных с достижением стратегии: укрепление институциональной базы в государстве; стратегическая программа использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для социально-экономического развития Сирии; мероприятия поддержки административного

развития (блок реализации и координации проекта, электронная библиотека); создание Сирийского виртуального университета; создание E-Village; создание Сирийской сети высшего образования и исследований (SHERN).

6. Внедрение ИКТ на всех уровнях публичного управления: интеграция всех уровней государственного управления; национальный проект H-Card, также известный как Smart Health Record; виртуальный музей; ликвидация уровня грамотности населения E-Radication.

Следует отметить, что к 2017 г. органы публичного управления еще не достигли необходимого уровня результативности и продуктивности, что связано с внутренними причинами, обусловленными нежеланием многих государственных служащих принимать перемены, слабым контролем реализуемых реформ, отсутствием системного подхода к административным реформам, а также внешними причинами, прежде всего с военно-политическим конфликтом, введенными санкциями со стороны США и стран Европейского союза, изоляцией страны [4].

За последние десятилетия XX в. Сирия достигла значительных успехов в социально-экономической жизни. В новом тысячелетии Сирия приступила к реформе административного управления, касающегося всех правительственных учреждений и органов. Все министерства провели тщательную и всестороннюю оценку своих внутренних процессов, процедур обслуживания, услуг и выработали направления необходимых изменений [3], которые были изучены для обеспечения согласованности внутренних и межминистерских уровней, а также уровня министров. В результате были сформулированы новые технологические требования электронного управления и электронного правительства.

Новые структуры были утверждены в начале 2003 г. и какое-то время реализовывались на различных уровнях. Но данные начинания были приостановлены в связи с началом военного конфликта и ухудшением макроэкономических показателей: увеличением дефицита государственного бюджета, падением темпа роста ВВП (рис. 1).

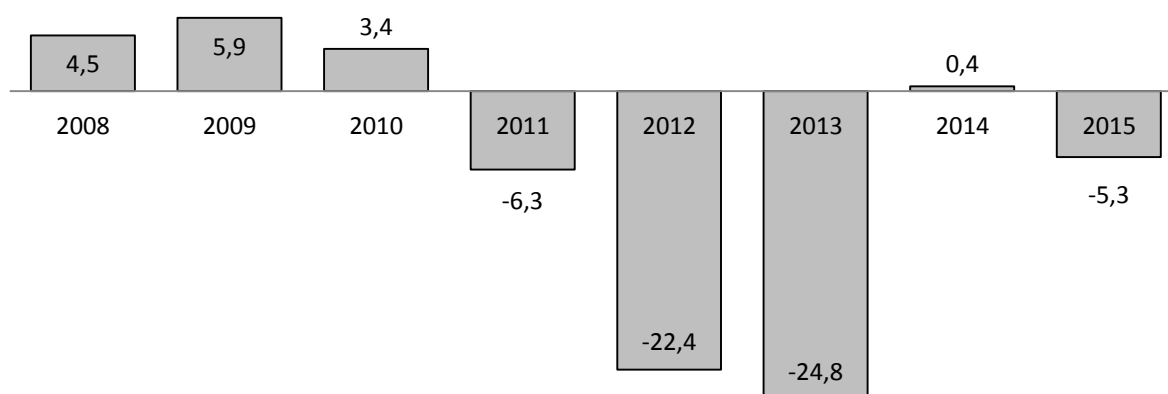


Рис. 1. Динамика темпов роста/снижения ВВП [11]

В экономическом плане, несмотря на проводимые преобразования, ситуация в Сирии всегда была нестабильная. Основную часть экономики составлял неэффективный государственный сектор и нефте-

добывающие, ориентированные на экспорт компании [3]. Состояние усугублялось ростом безработицы, т. е. застой в социально-экономической сфере представлял главную проблему Сирии, поскольку

уровень жизни населения серьезно отставал от его потребностей (рис. 2).

Сегодня можно сказать, что административные реформы были реанимированы. В 2017 г. было объявлено о начале реализации Национального проекта административной реформы на заседании Совета министров в Доме правительства в Кафарсу-се. Данный проект основан на нескольких направлениях, включая создание единой и

однородной методологии во всех министерствах через Центр измерения и поддержки административной структуры, который отвечает за развитие структур занятости и оценку услуг и внутренних уставов учреждений, процедур общения между гражданами и учреждениями, в учреждениях или между ними, повышение уровня удовлетворения граждан и чиновников, а также за борьбу с коррупцией [6].

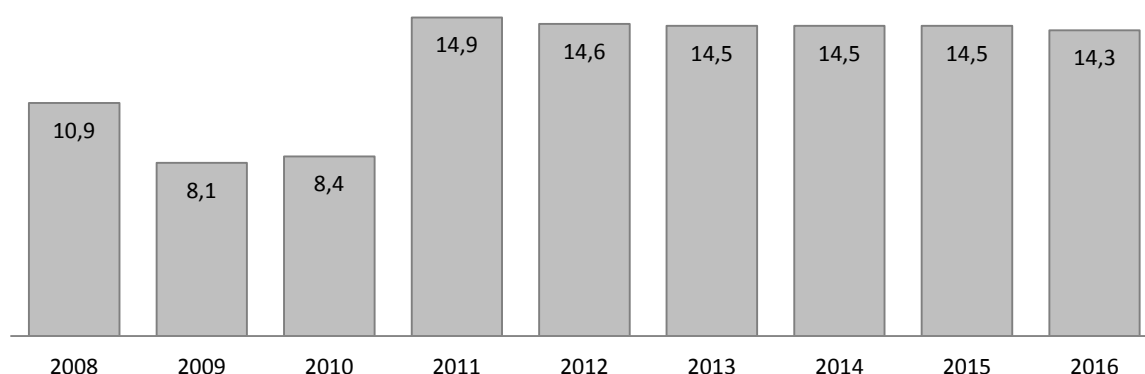


Рис. 2. Динамика уровня безработицы [11]

Проект также включает Обсерваторию административной службы, которая является электронной структурой, основная задача которой состоит в контроле за внедрением учреждениями стандартов, которые будут осуществляться центром, с тем чтобы оценить ситуацию любого учреждения и провести различие между учреждениями в соответствии с развитием службы.

В Национальный проект административной реформы также входит Центр обслуживания персонала, цель которого – создание детальной карты существующих человеческих ресурсов и карты вакансий, а также изучение связей между двумя картами через описание работы. То есть разработана процедура четкой и систематической занятости правительства с использованием карты вакансий. Центр также обеспечивает электронное обучение для повышения уровня обслуживания.

Кроме того, проект включает создание интернет-сайта для общения с гражданами (для жалоб или оценки работы какого-либо учреждения).

Все провозглашенные направления достаточно перспективны и могут расцениваться как передовое решение в практике публичного управления.

В то же время существуют проблемы и ограничения, не позволяющие, по нашему мнению, обеспечить успешную реализацию всех мероприятий. Так, внедрение системы управления по результатам и изменениям требует серьезного и непрерывного функционального обязательства, которое не соответствует характеру государственного служащего. Иерархическая структура правительственной бюрократии не позволяет ей адаптироваться к философии общего управления изменениями на основе участия власти в горизонтальном принятии решений и управленческих

коммуникациях. Необходимо иметь четкие и конкретные цели, поддерживаемые надежными и обоснованными критериями для измерения производительности, которых нет в организациях государственного сектора.

Вызовы в ближайшие годы будут включать интеграцию каждой из концепций управления, ориентированного на конкретные результаты, на всех уровнях управления. Это может быть достигнуто за счет мониторинга результатов и более широкого использования управленческой информации для поддержки принятия решений на протяжении всего цикла управления. Эти элементы, обеспечивая связь между этапами планирования и подотчетности, предназначены для эффективного управления государственным аппаратом. Следует сначала установить основу для системы управления, ориентированного на конкретные результаты, а затем определить логические связи между различными этапами цикла.

Можно выделить наиболее важные препятствия в этом процессе:

- основные цели и задачи многих правительственных учреждений четко и точно не определены, в том смысле, что нет никаких организационных доказательств для разъяснения основных задач и компетенций каждого органа, а также функций и компетенций их административных единиц;
- организационные структуры в большинстве государственных учреждений не отвечают требованиям их повседневной работы, что делает их неспособными согласовывать требования к работе с их реальными возможностями;
- роль большинства государственных учреждений ограничивается некоторыми фрагментарными изменениями, которые не отвечают потребностям и не имеют всеобъемлющего видения;
- большое количество секторов и, следовательно, большое количество государственных учреждений приводят к фрагментации деятельности и к множеству ад-

министративных уровней в правительственной системе;

- снижение эффективности деятельности государственных органов связано с дублированием функций и конфликтами в отношении полномочий между административными единицами, с одной стороны, и другими государственными учреждениями – с другой, что приводит к затратам времени, трудовых и финансовых ресурсов, а также другим операционным расходам.

Таким образом, несмотря на тяжелые условия в стране, разрушенную инфраструктуру, падение доходов населения, в Сирии начался новый этап реформы публичного управления, направленной на устранение проблем и ограничений, которые появились в последние годы и нанесли ущерб правам гражданина, а также снизили эффективность государственного сектора.

Предложенные мероприятия должны быть включены в рамки этой реформы. В их перечень должны войти [5]:

- формирование системы ответственности государственных служащих на основе управления по результатам;
- укрепление тенденции оценки эффективности государственных программ и проектов через центральные органы финансового контроля, чтобы построить систему институциональной оценки;
- разработка практических мер производительности и оперативных планов, которые послужат основой для подотчетности, вознаграждения и продвижения по службе;
- укрепление тенденции к использованию компьютерных технологий и Интернета в государственном секторе и рост инвестиций в предоставление государственных услуг через так называемое электронное правительство, а также разработка плана по информированию и обучению населения этому методу предоставления услуг;
- постоянный мониторинг реорганизации и реструктуризации на микроуров-

не в каждом государственном органе на постоянной основе и реструктуризация государственного сектора каждые десять – пятнадцать лет с целью повышения произ-

водительности и результативности, укрепления национальной экономики и привлечения передового международного опыта в этих областях.

Список литературы

1. *Balanche F.* La Syrie de Bachar el Assad: entre réformes intérieures et prudence géopolitique // *Revue Euro-orient.* – 2007. – N 61.
2. *Balanche F.* Les municipalités dans la Syrie baathiste: déconcentration administrative et contrôle politique // *Revue Tiers Monde.* – 2008. – N 1 (193). – P. 169–187.
3. *Brownlee B. J.* The Revolution 'from below' and Its Misinterpretation 'from Above'. The Case of Syria's Neglected Civil Society // *Syria Studies.* – 2015. – N 7 (1). – P. 31–59.
4. *Eleiba A., Milani A., Fraser D., Boillat J.* Syrian Civil Society Cooperation, Challenges and Opportunities: In- and Post-Conflict Implications // *Graduate Institute of International and Development Studies.* – 2016. – December.
5. Guide Sur la gestion axée sur les résultats // Gouvernement du Québec. – 2014. – URL: <https://www.tresor.gouv.qc.ca/cadredegestion/fileadmin/documents/publications/sct/GuideGestionAxeResultat.pdf>
6. Le président al-Assad lance le projet national de la réforme administrative. – URL: <https://sana.sy/fr/?p=93000>
7. *Long E., Franklin A.* The Paradox of Implementing the Government Performance and Results Act: Top-down Direction for Bottom-up Implementation // *Public Administration Review.* – 2004. – Vol. 64. – N 3. – P. 309–319.
8. *Mazouz B., Tremblay B.* Toward a Postbureaucratic Model of Governance: How Institutional Commitment Is Challenging Quebec's Administration // *Public Administration Review.* – 2006. – Vol. 66. – N 2. – P. 263–273.
9. *Najwa K. H.* Needs' Assessments of Governance & Assessments of Governance & Public Administration in Syria. – 2017. – URL: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan031654.pdf>
10. Syrian Arab Republic Public Administration Country Profile Division for Public Administration and Development Management (DPADM) Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) United Nations September 2004. – URL: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan023183.pdf>
11. Trading economics. – URL: <https://tradingeconomics.com/syria/>

References

1. *Balanche F.* La Syrie de Bachar el Assad: entre réformes intérieures et prudence géopolitique. *Revue Euro-orient*, 2007, No. 61.
2. *Balanche F.* Les municipalités dans la Syrie baathiste: déconcentration administrative et contrôle politique. *Revue Tiers Monde*, 2008, No. 1 (193), pp. 169–187.
3. *Brownlee B. J.* The Revolution 'from below' and Its Misinterpretation 'from Above'. The Case of Syria's Neglected Civil Society. *Syria Studies*, 2015, No. 7 (1), pp. 31–59.
4. *Eleiba A., Milani A., Fraser D., Boillat J.* Syrian Civil Society Cooperation, Challenges and Opportunities: In- and Post-Conflict Implications. *Graduate Institute of International and Development Studies*, 2016, December.

5. Guide Sur la gestion axée sur les résultats. *Gouvernement du Québec*, 2014. Available at: <https://www.tresor.gouv.qc.ca/cadredegestion/fileadmin/documents/publications/sct/GuideGestionAxeResultat.pdf>
6. Le président al-Assad lance le projet national de la réforme administrative. Available at: <https://sana.sy/fr/?p=93000>
7. Long E., Franklin A. The Paradox of Implementing the Government Performance and Results Act: Top-down Direction for Bottom-up Implementation. *Public Administration Review*, 2004, Vol. 64, No. 3, pp. 309–319.
8. Mazouz B., Tremblay B. Toward a Postbureaucratic Model of Governance: How Institutional Commitment Is Challenging Quebec's Administration. *Public Administration Review*, 2006, Vol. 66, No. 2, pp. 263–273.
9. Najwa K. H. Needs' Assessments of Governance & Assessments of Governance & Public Administration in Syria. 2017. Available at: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan031654.pdf>
10. Syrian Arab Republic Public Administration Country Profile Division for Public Administration and Development Management (DPADM) Department of Economic and Social Affairs (UNDESA) United Nations September 2004. Available at: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan023183.pdf>
11. Trading economics. Available at: <https://tradingeconomics.com/syria/>

Сведения об авторе

Наим Давид Хурмуз

специальный представитель
по взаимодействию с Сирийской Арабской
Республикой Совета по развитию внешней
торговли и международных экономических
отношений; аспирант кафедры
государственного и муниципального
управления Высшей школы экономики.
Адрес: Совет по развитию внешней торговли
и международных экономических отношений,
123610, Москва, Краснопресненская
набережная, д. 12; ФГАОУ ВО «Национальный
исследовательский университет «Высшая
школа экономики», 101000, Москва,
Мясницкая ул., д. 20.
E-mail: naamwel@yahoo.com

Information about the author

Naeim D. Hurmuz

Special Representative of Interaction
with Syrian Arab Republic
of the Russian Trade and Economic
Development Council;
Post-Graduate Student of the Department
for Public Administration
of the Higher School of Economics.
Address: Russian Trade and Economic
Development Council,
12 Krasnopresnenskaya nab., Moscow,
123610, Russian Federation;
Higher School of Economics,
20 Myasnitskaya ulitsa, Moscow,
101000, Russian Federation.
E-mail: naamwel@yahoo.com

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ СОВРЕМЕННОГО ВУЗА (по материалам XIX зимней научно-практической школы)

С 15 по 19 января 2018 г. в РЭУ им. Г. В. Плеханова прошла XIX зимняя научно-практическая школа повышения педагогического мастерства, организованная кафедрой иностранных языков № 1 Центра гуманитарной подготовки. Основная идея была сформулирована в названии научной конференции «Профессиональная компетентность преподавателя современного вуза».

Школа имеет многолетнюю историю. Она ежегодно привлекает не только представителей педагогического сообщества вузов нашей страны, но и зарубежных коллег в качестве как участников, так и выступающих.

Традиционно зимнюю школу открыла заведующая кафедрой иностранных языков № 1, профессор *И. Л. Экарева*. Ирина Леонидовна внесла большой вклад в создание и продвижение этого проекта. В своем выступлении она затронула актуальную для текущей ситуации модернизации российской высшей школы тему «О необходимости адаптации преподавателя в меняющемся мире»: «Мы все острее ощущаем, что мир вокруг нас стремительно изменился. Будущее наступило. И теперь мы с вами живем в каком-то новом мире, существенно отличающемся от того привычного и удобного нашего мира, каким он был еще недавно. Какой же он, этот новый мир? Компьютеры, мобильные телекоммуникации, гениальная инженерия; высокие технологии, глобальная рыночная экономика, повсеместный вызов патриархальности; всеобщее осознание экологической проблематики и многое другое.

Главное – мы живем в новом мире, в информационную эпоху, хотя родились и воспитывались в индустриальную. По прогнозам, за ближайшие десять лет исчезнет от 12 до 15% ныне существующих базовых профессий, которые сейчас есть вокруг нас».

Выступление профессора *И. Л. Экаревой* было поддержано и продолжено профессором РЭУ им. Г. В. Плеханова *О. В. Сагиновой*, президентом Нью-Йоркского научного общества, доктором *Jasmin Bey Cowin* и главой представительства Cambridge English Language Assessment *A. В. Горизонтовой*.

В рамках школы были проведены тематические круглые столы. Каждый из них был посвящен какому-либо аспекту профессиональной деятельности преподавателей. Модераторами выступали преподаватели кафедры иностранных языков № 1 РЭУ им. Г. В. Плеханова. Участники могли посетить следующие семинары: «Методика работы в больших группах» (заместитель заведующей кафедрой по учебно-методической работе *М. В. Зарудная*) или «Психологическая адаптация студентов 1-го курса к требованиям вуза» (доцент *М. Г. Федотова*); «Воспитательная составляющая образовательного процесса» (заместитель заведующей кафедрой по воспитательной работе, доцент *О. В. Ершова*) или «Методика работы с интерактивными ресурсами на занятиях по иностранному языку» (*Е. П. Аласания*); «Микрообучение: использование гаджетов на занятиях иностранного языка» (*Н. Г. Беляева*).

Помимо конференции и круглых столов XIX зимняя научно-практическая школа повышения педагогического мастерства также включала в себя курс повышения квалификации, охватывающий такие вопросы, как инновации в области преподавания иностранного языка; практика применения современных технологий в классе; система подготовки преподавателей для университета будущего.

Одним из основных докладчиков и координаторов семинара была президент Нью-Йоркского научного общества, доктор *Jasmin Bey Cowin*. По итогам своего пребывания и участия в мероприятии она опубликовала статью в научном нью-йоркском журнале «Education Update», в которой особо подчеркнула высокий уровень организации школы.

В следующем году XX юбилейная зимняя школа гостеприимно распахнет свои двери для всех желающих поделиться своим опытом, обсудить актуальные тенденции в образовании, принять участие в интересных и полезных семинарах, мастер-классах, тренингах и круглых столах.

Канд. пед. наук, доц. *О. В. Ершова*

Требования, предъявляемые к статье для публикации в журнале

Представляемый материал должен быть оригинальным, не опубликованным ранее в том же виде в других печатных и электронных изданиях.

Структура статьи должна включать следующие обязательные элементы:

1. **Заглавие** статьи (должно быть коротким, отражать суть исследовательской проблемы).
2. **Инициалы и фамилию** автора(ов).
3. **Резюме** статьи (150–300 слов).
4. **Ключевые слова** (5–10 слов).
5. **Основной текст** (не более 30 тыс. знаков).
6. **Список литературы**.
7. **Сведения об авторе** (ФИО полностью, научные звания, должность, место работы и его почтовый адрес, включая почтовый индекс, научная специализация, e-mail).

Название, аннотация статьи, ключевые слова, информация об авторах даются на русском и английском языке, библиографический список на русском языке должен быть транслитерирован латиницей и переведен на английский язык.

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (РЭУ им. Г. В. Плеханова) в англоязычной версии указывать как **Plekhanov Russian University of Economics**.

Ключевые слова должны отражать основное содержание статьи, по возможности не повторять термины заглавия и аннотации, использовать термины из текста статьи, а также термины, определяющие предметную область и включающие другие важные понятия, которые позволят облегчить и расширить возможности нахождения статьи средствами информационно-поисковой системы.

Авторское резюме статьи является кратким изложением научной работы. Результаты работы описывают предельно точно и информативно. При этом отдается предпочтение новым результатам и данным долгосрочного значения, важным открытиям, выводам, которые опровергают существующие теории, а также данным, которые, по мнению автора, имеют практическое значение. В авторском резюме не должны повторяться сведения, содержащиеся в заглавии статьи.

Основная часть статьи должна содержать в себе теоретико-методологическую часть, в которой определяется и обосновывается выбор методов для решения поставленного вопроса или проблемы; демонстрацию количественных и качественных данных, полученных в ходе реализации указанных методов и методик; обобщение и встраивание полученных результатов в интеллектуальную историю исследуемого предмета. Статья должна быть написана языком, понятным как специалистам в данной области, так и широкому кругу читателей, заинтересованных в обсуждении темы.

Ссылки оформляются в основном тексте статьи путем указания в конце предложения в **квадратных скобках** порядкового номера упоминаемого произведения из списка литературы, а в случае цитаты – и номера страницы цитируемого произведения [3. – С. 5].

Текст печатается в редакторе MS Word через полтора интервала с одной стороны бумаги формата А4 шрифтом Times New Roman размером 12 пт, страницы нумеруются.

Рисунки должны иметь расширение, совместимое с MS Word. Все буквенные обозначения на рисунках необходимо пояснить в основном или подрисуночном тексте. Подписи к рисункам и заголовки таблиц обязательны. Поскольку журнал печатается в одну краску, использование цветных рисунков и графиков не рекомендуется.

В математических формулах греческие и русские буквы следует набирать прямым шрифтом, латинские – курсивом. Нумеровать необходимо только те формулы, на которые есть ссылки в последующем изложении. Нумерация формул сквозная.

После текста статьи приводятся два тождественных пронумерованных списка литературы. Один список литературы для русскоговорящих читателей оформляется в соответствии с действующим ГОСТ Р 7.0.5–2008. Второй список (**References**) для иностранных читателей оформляется в соответствии с требованиями журналов, включенных в базу данных Scopus. Нумерация в двух списках должна полностью совпадать. Они должны быть идентичными по содержанию, но разными по оформлению.

Транслитерировать можно автоматически с помощью **translit.ru**, режим транслитерации следует выбрать LC (Library of Congress).

Требования к оформлению References

Описание монографии

Gretchenko A. A., Manakhov S. V. Formirovanie nacional'noy innovacionnoy sistemy: metodologiya i mekhanizmy, monografiya [Formation of National Innovation System: Methodologies and Mechanisms, monograph]. Moscow, Plekhanov Russian University of Economics, 2012. (In Russ.).

Описание статьи из журнала

Ivanova S. V. Modal'nosti prisutstviya pryamykh inostrannykh investitsiy v rakurse teorii dogonyayushchego razvitiya [Modality of Direct Foreign Investment in View of the Catching-Up Development Theory], *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2012, No. 8 (50), pp. 25–38. (In Russ.).

Описание статьи из электронного журнала

Kontorovich A. E., Korzhubaev A. G., Eder L. V. [Forecast of global energy supply: Techniques, quantitative assessments, and practical conclusions], *Mineral'nye resursy Rossii, Ekonomika i upravlenie*, 2006, No. 5. (In Russ.). Available at: <http://www.vipstd.ru/gim/content/view/90/278/> (accessed 22.05.2012).

Описание статьи из продолжающегося издания (сборника трудов)

Astakhov M. V., Tagantsev T. V. Eksperimental'noe issledovanie prochnosti soedineniy «stal'-kompozit» [Experimental study of the strength of joints "steel-composite"], *Trudy MGTU «Matematicheskoe modelirovanie slozhnykh tekhnicheskikh sistem»* [Proc. of the Bauman MSTU «Mathematical Modeling of Complex Technical Systems»], 2006, No. 593, pp. 125–130. (In Russ.).

Описание материалов конференций

Shibaev S. R., Mironova A. S. Voprosy upravleniya rynkom spekulativnogo kapitala [Managing Speculative Capital Market], *Rossiiskij finansovyy rynek: problemy i perspektivy razvitiya : materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy internet-konferencii. 23 aprelya – 11 iyunya 2012 g.* [Russian Finance Market: Problems and Prospects of Development : Materials of the International Research Internet Conference. 23 April – 11 June 2012]. Moscow, Plekhanov Russian University of Economics, 2012, pp. 137–146. (In Russ.).

Описание диссертации

Semenov V. I. Matematicheskoe modelirovanie plazmy v sisteme kompaktnyy tor. Diss. dokt. fiz.-mat. nauk [Mathematical modeling of the plasma in the compact torus. Dr. phys. and math. sci. diss.], Moscow, 2003, 272 p. (In Russ.).

Статьи, поступающие в редакцию журнала, проходят обязательное «слепое» рецензирование. По решению редколлегии журнала статьи могут быть отправлены автору на доработку или отклонены по формальным или научным причинам (автору направляется мотивированный отказ). Вместе со статьей авторы передают в редакцию лицензионный договор и акт передачи.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Плата с аспирантов за публикацию рукописи не взимается.