

# Экономические и социально-гуманитарные исследования

## № 4(16)

Октябрь — декабрь 2017 г.



### Учредитель:

Национальный исследовательский  
университет «МИЭТ»

### Главный редактор

Пирогов А. И., д. филос. н., проф.

### Зам. главного редактора

Растимешина Т. В., д. полит. н., доцент

### Редакционный совет:

Чаплыгин Ю. А., академик РАН,  
д. т. н., проф. (председатель)

Анискин Ю. П., д. э. н., проф.

Гаврилов С. А., д. т. н., проф.

Гиорусов Э. В., д. филос. н., проф.

Зазыкин В. Г., чл.-корр. РАО, д. пс. н., проф.

Инфанте Д., PhD, проф.

Университета Калабрии (Италия)

Исмаилов В. И., д. филос. н., проф. (Азербайджан)

Князев В. Н., д. филос. н., проф.

Лаце Н., Dr. Sci. (Econ.), проф.

Рижского университета (Латвия)

Моисеева Н. К., д. э. н., проф.

Мрочко Л. В., д. филос. н., проф.

Ницевич В. Ф., д. полит. н., проф.

Пирогов А. И., д. филос. н., проф.

Растимешина Т. В., д. полит. н., доцент

### Редакционная коллегия:

Анискин Ю. П., д. э. н., проф.

Алексеева И. Ю., д. филос. н., проф.

Грищенко Н. Ф., д. ист. н., проф.

Гуськова Н. Д., д. э. н., проф.

Даниелян Н. В., д. филос. н., доцент

Евдокимова М. Г., д. п. н., доцент

Зазыкин В. Г., чл.-корр. РАО, д. пс. н., проф.

Ильин В. В., д. филос. н., проф.

Инфанте Д., PhD, проф.

Университета Калабрии (Италия)

Исмаилов В. И., д. филос. н., проф. (Азербайджан)

Кальней В. А., д. п. н., проф.

Лукичева Л. И., д. э. н., проф.

Мамедов Н. М., д. филос. н., проф.

Моисеева Н. К., д. э. н., проф.

Ницевич В. Ф., д. полит. н., проф.

Прокофьев А. А., д. п. н., к. ф.-м. н., доцент

Салимова Т. А., д. э. н., проф.

Смирнова Ж. Вен., к. п. н., доцент

Смирнова Ж. Вяч., Dr. Sci. (Econ.), проф.

Университета Калабрии (Италия)

Адрес редакции: 124498, Москва,  
Зеленоград, пл. Шокина, д. 1, МИЭТ  
Тел.: 8-499-729-76-02

E-mail: esgi.miet@yandex.ru

<http://esgi-miet.ru>

© «Экономические и социально-  
гуманитарные исследования», 2017  
© МИЭТ, 2017

### Научный журнал

Издается с июня 2014 г. Выходит 4 раза в год.

Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
ПИ № ФС77-69191 от 24 марта 2017 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Экономика инновационного развития: теория и практика

Акульчева М. В., Жимантас Д. К. Разработка методики самооценки инновационных предприятий как предпосылка повышения конкурентоспособности бизнеса .....	5
Гринцевич Л. В. Трансформация видов и принципов дизайна в современном мире .....	13
Забавская А. В. Управление рисками как способ обеспечения экономической устойчивости предприятия .....	18
Лукичева Л. И., Бударов А. Ю., Вендина И. А. Методический подход к управлению производственной и интеллектуальной активностью в условиях реализации системного организационного интегратора .....	22
Якутина Е. Н. Реклама как исторический источник .....	29

### Философия: мир в человеке и человек в мире

Кальней М. С. Творчество или креативность? Проблема отчуждения в постиндустриальном обществе .....	37
Кафырин Е. А. Марксизм и взаимодействие культур .....	42
Лобастов Г. В. Вокруг Павла Флоренского.....	50
Михалкин Н. В. Эволюция взглядов на право в русской философии .....	63
Песоцкий В. А., Майкова В. П., Глинский А. В. Искусство в духовной сфере жизни общества (социально-философский аспект)...	71
Равочкин Н. Н. Значение философских идей в становлении политических и правовых институтов .....	86
Удальцов В. Г., Мрочко Л. В. Анализ тенденций развития исторических процессов: социально-философский подход .....	92

### Педагогическая система координат:

#### образование, воспитание, развитие человека

Жигарёва О. Г. Физическая культура и физическое воспитание в вузе. Международный опыт .....	97
Харач О. Г., Черкасов А. М., Рудая К. А. Форум «Неделя ИТ в МИЭТ» (MITW) как перспективный элемент образовательного процесса технического вуза .....	102

### Рационализм и универсалии культуры: материалы международной научно-практической конференции

Азарова Ю. О. «Логика и вопрос истины» М. Хайдеггера: тезисы доклада .....	118
Андрченко Е. В., Горбачева И. М. Коммуникативная функция религии и кризис личностной идентичности в переходный период социального развития: тезисы доклада .....	122

**Заведующая редакцией**  
**T. B. Растиемшина**

**Ведущий редактор**  
**Ю. В. Лункина**

**Научный редактор**  
**T. B. Растиемшина**

**Редактор**  
**E. B. Малинкина**

**Дизайнер обложки**  
**C. Ю. Рыжков**

Подписано в печать 20.12.2017.

Формат бумаги 60×84 1/8.

Цифровая печать.

Объем 26,5 усл. печ. л.,

19,0 уч.-изд. л.

Заказ № 28.

Отпечатано

в типографии ИПК МИЭТ

124498, Москва, Зеленоград,

пл. Шокина, д. 1, МИЭТ.

Зарегистрирован

Федеральной службой по надзору

в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации

средства массовой информации

ПИ № ФС77-69191 от 24 марта 2017 г.

Включен в Перечень рецензируемых  
научных изданий, в которых должны быть  
опубликованы основные научные результаты  
диссертаций на соискание ученой степени  
кандидата наук, на соискание ученой степе-  
ни доктора наук (группы специальностей:  
08.00.00 — экономические науки,  
09.00.00 — философские науки).

Включен в Российский индекс  
научного цитирования.

#### Подписной индекс 80114

Подписаться на журнал можно  
по каталогу «Газеты. Журналы»  
агентства «Роспечать»  
в любом отделении  
Почты России

<b>Бардышкина И. В., Кочетыгова Т. В., Рыжкова И. В.</b> Использование экономических функций в практико-ориентированных заданиях при изучении высшей математики: тезисы доклада . . . . .	126
<b>Вай Ян Мин.</b> Применение нейронных сетей для контроля и прогнозирования результатов учебного процесса в вузе: тезисы доклада . . . . .	130
<b>Гайдуков Г. Н., Горбатый И. Н., Жаринова Н. Н.</b> Олимпиада по физике как средство формирования навыков научно-технического творчества: тезисы доклада . . . . .	133
<b>Горбунова Е. В., Фатеева К. Н., Хайдов С. К.</b> Коррекция психосоматических расстройств на основе иррационального мышления: тезисы доклада . . . . .	136
<b>Гуськова Н. Д., Чаплюкова О. Б.</b> Социальный капитал как конкурентное преимущество современного вуза: тезисы доклада . . . . .	138
<b>Даниелян Н. В.</b> Некоторые аспекты металингвистического дискурса в рамках формальной рациональности: тезисы доклада . . . . .	142
<b>Звягинцева Е. П.</b> Вариативный курс иностранного языка в вузе как элемент кросскультурной коммуникации бакалавра-экономиста: тезисы доклада . . . . .	146
<b>Кальней М. С.</b> Утопические черты теории постиндустриального общества: тезисы доклада . . . . .	149
<b>Квятковский Г. Ю.</b> Трансформация социальных функций музыки: расставаясь с наследием марксизма и франкфуртской школы: тезисы доклада . . . . .	153
<b>Комаров А. И.</b> Человеческий способ жизнедеятельности и философия: тезисы доклада . . . . .	157
<b>Михайлина С. А.</b> Достоинство личности как универсалия современной культуры: тезисы доклада . . . . .	161
<b>Привалова И. Ю., Романенко Ю. М.</b> Взаимообусловленность религиозного и философского типов мировоззрения: тезисы доклада . . . . .	165
<b>Прилукова Е. Г.</b> Укорененность национальной культуры: экзамен глобализацией: тезисы доклада . . . . .	168
<b>Ревякин А. М., Бардышкина И. В.</b> О выборе адекватной линейной модели эксперимента и исключении грубых наблюдений: тезисы доклада . . . . .	172
<b>Старикова И. В.</b> Современный миф как семиотическая система: исследования философов второй половины XX в.: тезисы доклада . . . . .	176
<b>Ревякин А. М., Евграфова Н. В.</b> Разработка минимального маршрута транспортировки средств связи: тезисы доклада . . . . .	179
<b>Завьялова И. Г., Гайдаржи Н., Карабаджак В., Мишкова В. В.</b> Исследование загруженности транспортной компании с помощью многоканальной системы обслуживания: тезисы доклада . . . . .	183
<b>Ревякин А. М., Краученко В. А.</b> Определение максимальной пропускной способности нефтепровода: тезисы доклада . . . . .	187
<b>Ревякин А. М., Никоненко К. А.</b> Выбор оптимального места для складского помещения в сети магазинов: тезисы доклада . . . . .	190
<b>Бардышкина И. В., Григорьев И. Д.</b> Модель межотраслевого баланса Леонтьева: тезисы доклада . . . . .	193
<b>Бардышкина И. В., Кан А. А.</b> Задача нахождения оптимального плана доставки туристов авиатранспортом: тезисы доклада . . . . .	197
<b>Терещенко А. М., Бардышкина В. В.</b> Организация производства в косметической компании: тезисы доклада . . . . .	201
<b>Бардышкина И. В., Ананьевский А. А.</b> Проверка гипотезы о нормальном распределении низкочастотного шума полупроводниковых приборов: тезисы доклада . . . . .	204
<b>Бардышкина И. В., Тимонина О. Д.</b> Статистические показатели надежности элементов функциональной микроэлектроники: тезисы доклада . . . . .	207
<b>Ревякин А. М., Бардышкин А. В.</b> Регрессионный анализ характера зависимости толщины пленки углерода от температуры: тезисы доклада . . . . .	210

#### Информация

Рецензия на книгу Ива Жэнгра «Социология науки» . . . . .	214
Рецензия на книгу Жильбера Симондона «Два урока о животном и человеке» . . . . .	218
Памятные и знаменательные даты в октябре — декабре 2017 г. . . . .	219
Указатель содержания журнала «ЭСГИ» за 2017 г. . . . .	220
К сведению авторов . . . . .	227

# Economic and Social Research

## No. 4(16)

### 2017 October — December

#### **Founder:**

National Research University  
of Electronic Technology (MIET)

#### **Editor-in-Chief**

Pirogov A. I., Dr. Sci. (Philos.), Prof.

#### **Deputy Editor-in-Chief**

Rastimeshina T. V., Dr. Sci. (Polit.),  
Assoc. Prof.

#### **Editorial Council:**

Chaplygin Yu. A., Dr. Sci. (Tech.),  
Prof. Acad. RAS (Head)

Aniskin Yu. P., Dr. Sci. (Econ.), Prof.

Gavrilov S. A., Dr. Sci. (Tech.), Prof.

Girusov E. V., Dr. Sci. (Philos.), Prof.

Zazykin V. F., Dr. Sci. (Psych.), Prof.,  
Corr. Mem. RAE

Infante D. (Italy), PhD (Polit. Econ.),  
Prof. of University of Calabria

Ismailov V. I. (Azerbaijan), Dr. Sci. (Philos.),  
Dir. of Baku College of Management and Technology

Knyazev V. N., Dr. Sci. (Philos.), Prof.

Lace N. (Latvia), Dr. OEc.,  
Prof. of Riga Technical University

Moiseeva N. K., Dr. Sci. (Econ.), Prof.

Mrochko L. V., Dr. Sci. (Philos.), Prof.

Nitsevich V. F., Dr. Sci. (Polit.), Prof.

Pirogov A. I., Dr. Sci. (Philos.), Prof.

Rastimeshina T. V., Dr. Sci. (Polit.), Assoc. Prof.

#### **Editorial Board:**

Aniskin Yu. P., Dr. Sci. (Econ.), Prof.

Alekseeva I. Yu., Dr. Sci. (Philos.), Prof.

Gritsenko N. F., Dr. Sci. (Hist.), Prof.

Guskova N. D., Dr. Sci. (Econ.), Prof.

Danielyan N. V., Dr. Sci. (Philos.), Assoc. Prof.

Evdokimova M. G., Dr. Sci. (Ped.), Assoc. Prof.

Zazykin V. F., Dr. Sci. (Psych.), Prof.,

Corr. Mem. RAE

Ilyin V. V., Dr. Sci. (Philos.), Prof.

Infante D. (Italy), PhD (Polit. Econ.),

Prof. of University of Calabria

Ismailov V. I. (Azerbaijan), Dr. Sci. (Philos.),

Dir. of Baku College of Management and Technology

Kalney V. A., Dr. Sci. (Ped.), Prof.

Lukicheva L. I., Dr. Sci. (Econ.), Prof.

Mamedov N. M., Dr. Sci. (Philos.), Prof.

Moiseeva N. K., Dr. Sci. (Econ.), Prof.

Nitsevich V. F., Dr. Sci. (Polit.), Prof.

Prokofiev A. A., Dr. Sci. (Ped.),

Cand. Sci. (Phys.-Math.), Assoc. Prof.

Salimova T. A., Dr. Sci. (Econ.), Prof.

Smirnova Zh. V., Cand. Sci. (Ped.), Assoc. Prof.

Smirnova J. V. (Italy), Dr. Sci. (Econ.),

Prof. of University of Calabria

© "Economic and Social Research", 2017

© MIET, 2017

#### **Scientific Journal**

Published since 2014. Quarterly (4 issues per year).

Certificate of the journal registration

PI No. FS77-69191 was issued 24.03.2017 by the  
Federal Agency on Press and Mass Communications  
of the Russian Federation

## CONTENTS

### **Economics of Innovation-Driven Growth: Theory and Practice**

Akulcheva M. V., Zhimantas D. K. Development of Methods for Innovative Enterprises' Self-Assessment as a Prerequisite for Improving Business Competitiveness . . . . .	5
Grintsevich L. V. Transformation of Types and Principles of Design in the Contemporary World . . . . .	13
Zabavskaya A. V. Risk-Management as a Way to Ensure Economic Sustainability of a Company . . . . .	18
Lukicheva L. I., Budarov A. Yu., Vendina I. A. Methodological Approach to Productive and Intellectual Work Management under the Conditions of System Organization Integrator Implementation . . . . .	22
Yakutina E. N. Advertisement as a Historical Source . . . . .	29

### **Philosophy: Universe in Man and Man in Universe**

Kalney M. S. Creation or Creativity? Expropriation Problem in Post-Industrial Society . . . . .	37
Kafyrin E. A. Marxism and the Interaction of Cultures . . . . .	42
Lobastov G. V. Around Pavel Florensky . . . . .	50
Mikhailkin N. V. The Evolution of Outlooks at the Right in Russian Philosophy . . . . .	63
Pesotskiy V. A., Maikova V. P., Glinsky A. V. Art in Spiritual Facet of Social Life (Socio-Philosophical Aspect) . . . . .	71
Ravochkin N. N. Philosophical Ideas' Meaning for Political and Legal Institutions' Formation . . . . .	86
Udaltssov V. G., Mrochko L. V. Historical Processes' Development Trends Analysis: Socio-Philosophical Approach . . . . .	92

### **Pedagogical Reference System: Education, Upbringing, Personal Growth**

Zhigareva O. G. Physical Culture and Physical Education in the University. International Experience . . . . .	97
Harach O. G., Cherkasov A. M., Rudaya K. A. "MIET IT Week" Forum as Perspective Element of Educational Process in Technical University . . . . .	102

### **Rationalism and Culture Universals: International Research and Practice Conference Abstracts**

Azarova Yu. O. M. Heidegger's "Logic: The Question of Truth" . . . . .	118
Andriyenko E. V., Gorbacheva I. M. The Communicative Function of Religion and the Crisis of Personal Identity in Transitional Period of Social Development . . . . .	122

**Managing editor**  
**T. V. Rastimeshina**

**Senior editor**  
**Yu. V. Lunkina**

**Science editor**  
**T. V. Rastimeshina**

**Editor**  
**E. V. Malinkona**

**Cover designer**  
**S. Yu. Ryzhkov**

Address: Russia, 124498, Moscow,  
Zelenograd, Shokin square, Bld. 1,  
MIET, editorial office of ESGI journal  
Tel.: +7-499-729-76-02  
E-mail: esgi.miet@yandex.ru  
<http://esgi-miet.ru>

Signed to print 20.12.2017.

Sheet size 60×84 1/8.

Digital printing.

Conventional printed sheets: 26,5.

Published sheets: 19,0.

Order No. 28.

Printed  
at MIET printing workshop  
124498, Moscow, Zelenograd,  
Shokin square, Bld. 1, MIET.

Certificate of the journal registration  
PI No. FS77-69191 was issued by the Federal  
Agency on Press and Mass Communications of the  
Russian Federation 24.03.2017.

ESGI journal is included into the List of  
reviewed scientific publications, in which the main  
scientific results of thesis for candidate of science  
and doctor degrees must be published (speciality  
groups: 08.00.00 — Economics, 09.00.00 —  
Philosophical Sciences).

ESGI journal is included in Russian Science  
Citation Index.

<i>Bardushkina I. V., Kochetygova T. V., Ryzhkova I. V.</i> The Use of Economic Functions in Practice-Oriented Tasks in the Study of Higher Mathematics . . . . .	126
<i>Wai Yan Min.</i> Neural Network Application to Control and Prediction of Educational Process Results in the University . . . . .	130
<i>Gaidukov G. N., Gorbatyi I. N., Zharinova N. N.</i> Physics Olympiad as Means of Scientific-Technical Creativity Skills Development . . . . .	133
<i>Gorbunova E. V., Fateeva K. N., Haidov S. K.</i> Psychosomatic Disorders Correction on the Base of Irrational Thinking. . . . .	136
<i>Guskova N. D., Chaplyukova O. B.</i> Social Capital as Competitive Advantage of Modern University. . . . .	138
<i>Danielyan N. V.</i> Some Aspects of Metalinguistic Discourse Inside Formal Rationality . . . . .	142
<i>Zvyagintseva E. P.</i> Optional Foreign-Language Course in Higher Education Institution as Element of Cross-Cultural Communication of Student of Bachelor's Degree in Economics . . . . .	146
<i>Kalney M. S.</i> Utopical Features of Post-Industrial Society Theory . . . . .	149
<i>Kwiatkowski G. J.</i> Transformation of Social Functions of Music: Parting with the Legacy of Marxism and the Frankfurt School . . . . .	153
<i>Komarov A. I.</i> Human Way of Living and Philosophy. . . . .	157
<i>Mikhailina S. A.</i> Personal Dignity as Contemporary Culture Universal . . . . .	161
<i>Privalova I. Yu., Romanenko Yu. M.</i> The "Intersectionality" of Religious and Philosophical Worldview Types . . . . .	165
<i>Prilukova E. G.</i> The Foundations of National Culture: Examination of Globalization. . . . .	168
<i>Revyakin A. M., Bardushkina I. V.</i> On Choosing an Adequate Linear Model for the Experiment and Dropping of Structurally Stable Observations . . . . .	172
<i>Starikova I. V.</i> Modern Myth as Semiotic System: Research of Philosophers of the Second Half of 20 <sup>th</sup> Century . . . . .	176
<i>Revyakin A. M., Evgrafova N. V.</i> Development of a Minimum-Duration Route for a Truck Transporting Communication Devices. . . . .	179
<i>Zavialova I. G., Gaydarji N., Karabadjak V., Mishkova V. V.</i> Study of the Transportation Company Load by Means of Multiserver Queueing Systems. . . . .	183
<i>Revyakin A. M., Kravchenko V. A.</i> Determination of the Maximum Throughput Capacity of an Oil Pipeline for Transportation of Crude Oil from Boreholes to Refineries . . . . .	187
<i>Revyakin A. M., Nikonenko K. A.</i> Choice of Optimum Place for a Warehouse inside Retail Chain. . . . .	190
<i>Bardushkina I. V., Grigoriev I. D.</i> The Leontief Input-Output Model in Urban Economics Analysis. . . . .	193
<i>Bardushkina I. V., Kan A. A.</i> Problem of Finding Optimal Schedule of Tourist Transportation by Air. . . . .	197
<i>Tereschenko A. M., Bardushkina V. V.</i> Industrial Management in a Cosmetic Company . . . . .	201
<i>Bardushkina I. V., Ananievskiy A. A.</i> Test of Hypothesis of the Normal Distribution of Low-Frequency Noise in Semiconductor Devices . . . . .	204
<i>Bardushkina I. V., Timonina O. D.</i> Statistical Values of Functional Microelectronics Elements' Reliability . . . . .	207
<i>Revyakin A. M., Bardushkin A. V.</i> Regression Analysis of Type of the Carbon Film Thickness Dependence on Temperature . . . . .	210

## Information

Book Review: <i>Sociology of Science</i> , by Yves Gingras. . . . .	214
Book Review: <i>Two Lessons on Animal and Man</i> , by Gilbert Simondon. . . . .	218
Memorable and Remarkable Dates, October to December 2017 . . . . .	219

# **ЭКОНОМИКА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

## **ECONOMICS OF INNOVATION-DRIVEN GROWTH: THEORY AND PRACTICE**

УДК 334.78

### **Разработка методики самооценки инновационных предприятий как предпосылка повышения конкурентоспособности бизнеса<sup>1</sup>**

*M. V. Акульчева, Д. К. Жимантас*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*dzhimantas@yandex.ru*

Подчеркивается тенденция развития современной экономики России в направлении локальной специализации путем создания кластеров. Показано, что данная форма взаимодействия на сегодняшний день находится на этапе формирования, но имеет существенный потенциал. Для достижения синергетического эффекта от совместной деятельности таких групп предложено использовать алгоритм обеспечения соответствия предприятий кластера требованиям кооперации в сети горизонтального взаимодействия. Приведена схема проведения комплексной самооценки организации как инструмента постоянно-го совершенствования ее бизнес-процессов. Доказано, что разработанные инструменты формирования связей позволяют своевременно реагировать на изменяющуюся внешнюю среду и тем самым повышают конкурентоспособность.

*Ключевые слова:* кластер; инновации; горизонтальное взаимодействие; самооценка организаций.

### **Development of Methods for Innovative Enterprises' Self-Assessment as a Prerequisite for Improving Business Competitiveness<sup>1</sup>**

*M. V. Akulcheva, D. K. Zhimantas*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*dzhimantas@yandex.ru*

The authors did underline a trend of modern Russian economy development in the direction of specialized localization: the creation of clusters. They have shown that this form of interaction, currently at the stage of formation, has a significant potential. To achieve a synergistic effect from

© Акульчева М. В., Жимантас Д. К.

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 15-02-00510.

<sup>1</sup> The reported study was partially supported by RFBR, research project No. 15-02-00510.

the joint activities of such groups the authors did propose an algorithm to ensure the cluster enterprises' compliance with the requirements of cooperation in the horizontal interaction network. The authors have given a scheme of an organization's complex self-assessment as an instrument of continuous improvement of organization's business processes. They have proved the links formation tools that they developed permit to respond early enough to changes in external environment, and consequently, to increase competitiveness.

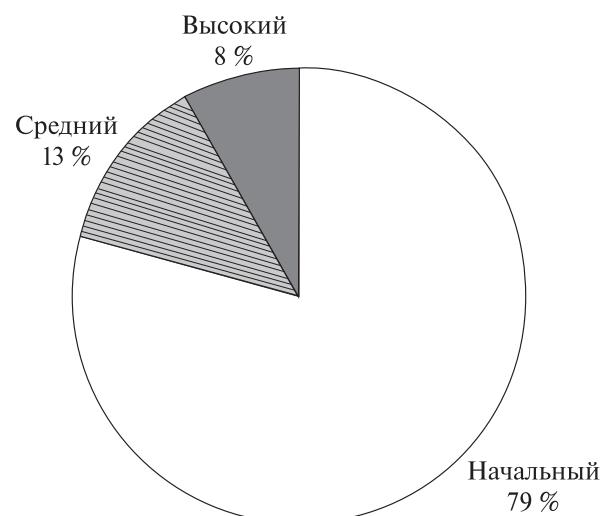
*Keywords:* cluster; innovations; horizontal interaction; organization self-assessment.

В последнее время ключевое направление развития экономики России поэтапно смещается с содействия центральным областям к раскрытию потенциала остальных регионов. Всё чаще упоминаются в выпусках новостей крупные проекты в Сибири и на Дальнем Востоке; предприятия с большой историей выходят на новый уровень после продолжительного периода стагнации; молодые энтузиасты и научные деятели организуют новые компании. Всё чаще появляются крупные региональные проекты, требующие согласованных действий многих компаний, в результате чего становится всё более насущной задача создания централизованного органа обеспечения взаимовыгодного сотрудничества между ними. Один из вариантов ее решения — создание специализированных кластеров.

Сегодня в Российской Федерации данные объединения проходят этап становления: подавляющее большинство кластеров находится на начальном уровне организационного развития (рис. 1), к тому же по-прежнему велико число небольших структур, имеющих до 20 участников (рис. 2) [1].

Большой процент кластеров с начальным уровнем развития организационной структуры и числом участников менее 20 свидетельствует о начальном этапе развития данного направления в России. В подобные объединения постепенно вступают предприятия, ранее связанные конкурентными отношениями,

благодаря совместной проектной деятельности и внедрению особых экономических зон. Одновременно по всей стране открываются и развиваются промышленно-инновационные кластеры, выводящие на новый уровень отрасли, в которых Россия исторически занимает лидирующие позиции в мире: авиастроение, добыча сырой нефти и природного газа, космическая промышленность, металлургия и др.



*Рис. 1. Процентное соотношение российских кластеров с разным уровнем развития организационной структуры*

Объединения такого рода на высоком уровне смогут создавать особую форму инновации — совокупный инновационный продукт. Такие кластеры формируют на основе интеграции не спонтанного конгломерата разнообразных научных и технологических изобретений, а стройную систему распространения новых знаний и технологий. При

этом первостепенное условие эффективной трансформации изобретений в инновации, а инноваций в конкурентные

преимущества — формирование сети устойчивых связей между всеми участниками кластера.

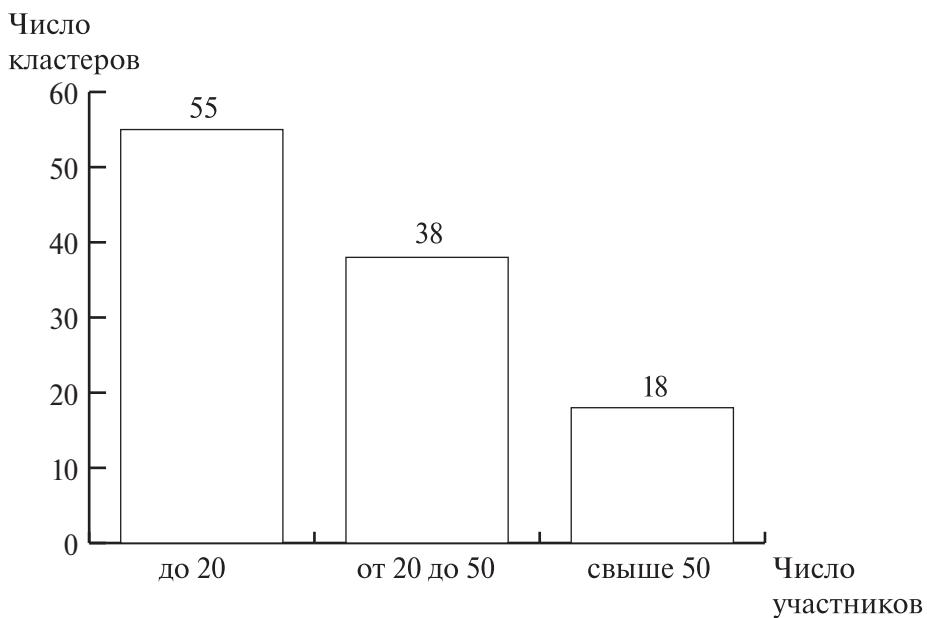


Рис. 2. Распределение кластерных объединений в России в зависимости от числа участников

Эффективное сотрудничество в рамках кластера зависит от распределения задач и функций между предприятиями, входящими в него, что приводит к получению синергетического эффекта, улучшению результатов совместной деятельности, а также к повышению конкурентоспособности каждого из предприятий в отдельности.

При распределении функций между предприятиями кластера среди них различают взаимодополняемые, взаимозаменяемые и независимые. Взаимодополняемыми обычно являются организации с разнородной направленностью, определяющей специфику взаимодействия предприятий различного назначения. К взаимозаменяемым, наоборот, относятся компании со сходными сферами деятельности; взаимодействие таких предприятий позволяет получать синергетический эффект от совместного использования их ресурсов. Независимые организации, как правило, выполняют однородные

функции, предполагающие привлечение нестандартных ресурсов, или играют специфические роли, недоступные другим участникам взаимодействия [2].

Выстраивая горизонтальную сеть взаимодействия при создании кластера или внутри уже созданного, необходимо рассмотреть условия соответствия предприятий кластера требованиям кооперации и возможность обеспечить выполнение этих условий [3].

Внутри организации либо между структурными подразделениями разных компаний может быть образовано несколько форм горизонтальных связей. Одни из них простые, ясные и недорогие, другие — более сложные, требующие больших материальных затрат и усилий для формирования. Среди распространенных форм горизонтальных связей можно выделить следующие:

- использование прямых контактов между руководителями (взаимодействие при решении общих и частных проблем);

- создание временных целевых групп для решения проблем, затрагивающих несколько подразделений или предприятий;
- установление взаимосвязи двух подразделений внутри одной компании или в разных организациях, имеющих прочные контакты по основным вопросам их деятельности;
- создание постоянно действующей группы для решения периодически возникающих межфункциональных проблем;
- установление двойной ответственности в критических точках решения проблем при матричных структурах управления.

Использование алгоритма (рис. 3) позволяет обоснованно определить участников кластера или горизонтальной сети, исходя из оценки соответствия установленным критериям кооперации.

1. Решение вопроса об *определении объемов и направлений возможной кооперации* зависит от стратегических целей кластера или сети и влияет на задачи, решаемые предприятиями-участниками, количество участников и состав.

2. Конкретизировав цели и задачи, поставленные пред организованной горизонтальной сетью, необходимо *определить требования к потенциальным партнерам* — ее будущим участникам.

3. *Анализ организационно-экономических условий кооперации* позволяет оценить, в какой степени ее предполагаемые участники владеют необходимыми ресурсами, навыками и опытом, с учетом ситуации на рынке и конкурентной позиции компаний на нем.

4. Проанализировав собранную информацию, а также руководствуясь стратегией деятельности сети, *определяют критерии, по которым будет происходить отбор компаний-участников*, в зависимости от поставленных задач и уровня выполнения отдельных функций. Результаты

можно оформить в виде матрицы соответствия деятельности сети (см. далее). На пересечениях строк и столбцов с обозначениями предприятий указан вид совместной деятельности.

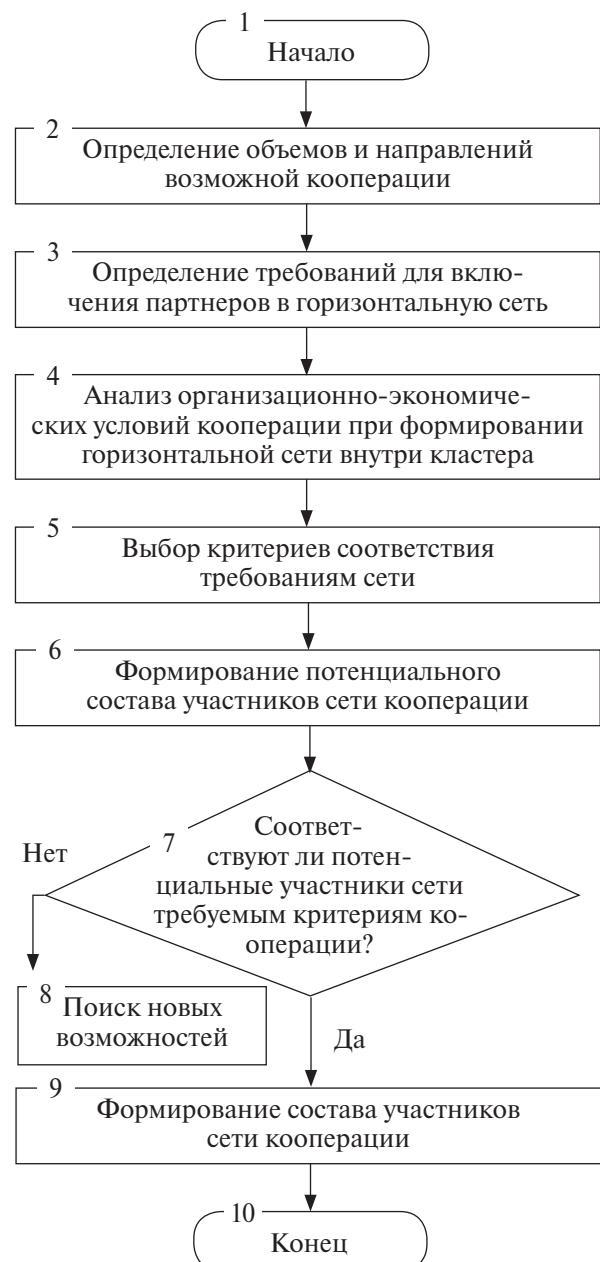


Рис. 3. Алгоритм обеспечения соответствия предприятий кластера требованиям кооперации в сети горизонтального взаимодействия

При включении предприятий в сеть необходимо также рассматривать их отношения с контактными аудиториями:

с юристами, контролирующими органами и налоговой службой, банками и другими финансовыми организациями,

родственными фирмами, сторонними партнерами, отношения между заказчиками и поставщиками и др.

### Матрица соответствия участников деятельности сети

Участник сети	Предприятие 1	Предприятие 2	Предприятие 3	...	Предприятие <i>n</i>
Предприятие 1	—	Выставочная	Научно-информационная	...	...
Предприятие 2	Выставочная	—	Использование ресурсов	...	Логистическая
Предприятие 3	Научно-информационная	Использование ресурсов	—	...	Производственная
:	:	:	:	:	:
Предприятие <i>n</i>	...	Логистическая	Производственная	...	—

5. В зависимости от конкурентной позиции потенциальных партнеров на рынке, от их сильных и слабых сторон, взаимоотношений в кластере или рыночной среде для *включения в сеть отбираются те компании*, которые необходимы для долгосрочного партнерства при реализации общей стратегии деятельности сети. Требуемую функцию в сети может выполнять одна из компаний или несколько, путем распределения операций между собой.

6–7. В случае *несоответствия* потенциальных участников сети *критериям кооперации* подбирается *новый круг возможных участников*.

8. Если потенциальные участники сети *соответствуют* установленным критериям кооперации, уточняется *окончательный состав сети*.

Оценку результатов синергетического эффекта от совместной деятельности участников кластера предлагается проводить в три этапа.

*I. Подготовительный этап.* Производится выбор показателей, которые предполагается использовать при оценке уровня синергии в сети взаимодействия.

Рассчитываются частные показатели (для каждого участника) и средний уровень показателей по участникам сформированной сети — до и после взаимодействия.

*II. Оценка уровня синергии.* Определяются показатели эффективности функционирования сети для получения синергетического эффекта, среди которых общий уровень синергетического эффекта и размер синергетической прибыли (убытка). Так, для оценки величины синергетического эффекта может быть использован показатель взаимодействия (ПВ) [4].

$$ПВ = \frac{\mathcal{E}_{сети}}{\mathcal{E}_{ср}},$$

где  $\mathcal{E}_{сети}$  — общая эффективность всей сети взаимодействия;  $\mathcal{E}_{ср}$  — среднее из частных показателей эффективности предприятий сети.

Синергетический эффект проявляется в увеличении прибыли предприятий, сокращении затрат при совместном ведении операций, благодаря совместному использованию знаний, навыков и опыта, применению более

эффективного технологического процесса, сокращению затрат на персонал (путем устранения дублирующих функций, обучения персонала и т. п.), трансанкционных издержек, затрат на закупки и др. Показатели синергетического эффекта могут быть не только количественными: о его возникновении могут свидетельствовать улучшение качества процесса или выпускаемой продукции, повышение качества работы персонала, получение поддержки государства, выход на новые рынки сбыта и т. п.

*III. Оценка значимости участников предполагаемого взаимодействия.* Изменяется вклад участников сети в формирование синергетического эффекта. Определяются частные показатели отдельных участников и общий вклад каждого из них. Например, чтобы оценить относительную эффективность работы участника кластера, можно использовать коэффициент корпоративной эффективности ( $K_{K_i}$ ), характеризующий относительную эффективность работы предприятия — участника сети горизонтального взаимодействия [4].

$$K_{K_i} = \frac{\Delta P_{C_i}}{\Delta Z_{C_i}},$$

где  $\Delta P_{C_i}$  — доля прибыли  $i$ -го предприятия в суммарной прибыли сети взаимодействия;  $\Delta Z_{C_i}$  — доля затрат  $i$ -го предприятия в суммарной доле затрат сети взаимодействия.

Подобным образом можно рассчитать показатель взаимодействия с поправкой на предприятие и выявить, какое из них отрицательно влияет на общую эффективность работы сети. Данный показатель рассчитывается путем поочередной замены предприятий, входящих в сеть взаимодействия, единичным (таким, которое при расчетах всех интегральных показателей не влияет на общий показатель взаимодействия).

Предприятие, без учета данных которого показатель взаимодействия имеет самое высокое значение, и является слабым звеном.

Результаты оценки возможного синергетического эффекта используются при комплексном оценивании возможностей организации кооперации. Анализируется соответствие возможностей компаний и возложенных на них функций и операций, учитывается появление возможных рисков и пути их минимизации, рассматриваются взаимовыгодные условия взаимодействия компаний кластера.

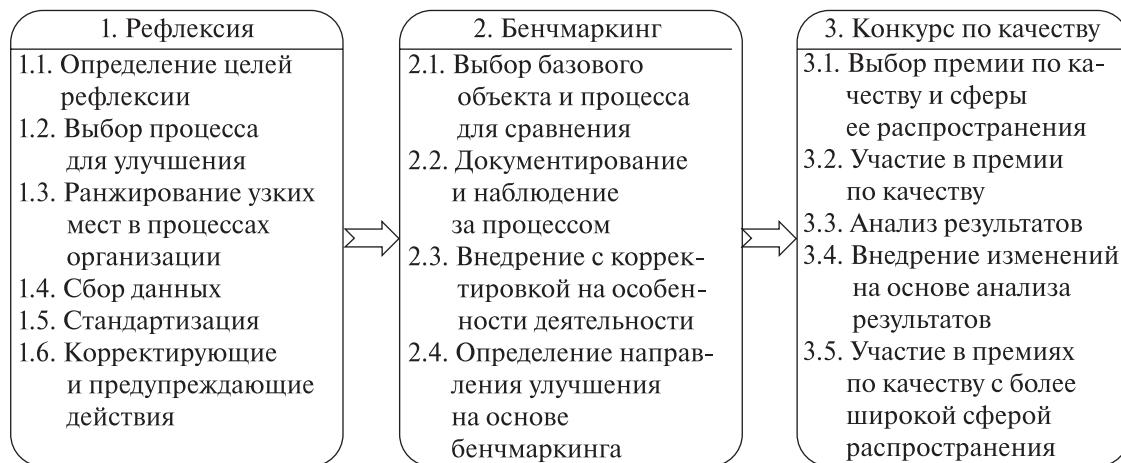
Налаживая горизонтальные связи и формируя тем самым сеть кооперации, руководитель обеспечивает укрепление и рост собственной компании благодаря развитию совместной деятельности. Однако для достижения максимального синергетического эффекта необходимы инструменты, способствующие непрерывному совершенствованию бизнес-процессов организаций и дальнейшему развитию сетевого взаимодействия участников кластера. Одним из таких инструментов является комплексная самооценка организации (КСО) [3], позволяющая провести всестороннюю оценку текущей деятельности организации и обозначить перспективы ее развития (рис. 4).

Как инструмент управления КСО позволяет компаниям составить объективное представление о всех своих проблемных зонах и конкурентных преимуществах, дает возможность узнать, удовлетворены ли потребители, персонал и поставщики, а также служит альтернативным инструментом выбора партнеров при формировании сети кооперации (рис. 3, блок 7) [5].

На первом этапе необходимо изучить собственные бизнес-процессы, рассмотреть их входы и выходы, узкие места, разрешить разногласия и конфликтные

ситуации среди персонала. Такая процедура обращения внимания субъекта на самого себя и стремление осмысливать

свои действия в философии получила название рефлексии. Это понятие можно применить и в данном контексте.



Rис. 4. Комплексная самооценка организации

Когда все внутриорганизационные возможности улучшения работы будут исчерпаны, необходимо прибегнуть к помощи ведущих организаций в кластере, зарекомендовавших себя и свои продукты как наиболее инновационные и передовые. В ходе такого бенчмаркинга следует перенять лучшие практики бизнес-процессов и адаптировать их к собственной компании.

Завершающим этапом КСО должен стать конкурс по качеству между участниками кластера с целью выявить и наградить передовые организации. Комиссия, состоящая из представителей ведущих учреждений кластера, всесторонне оценивает ключевые показатели, влияющие на качество бизнес-процессов.

КСО позволяет компании на основе совокупных результатов рефлексии, бенчмаркинга и конкурсов по качеству получить обобщенную оценку своей деятельности в интересах последующего создания сетей взаимодействия. Следует принять во внимание, что на практике не всегда возможно устранить все проблемы за один цикл, вследствие чего

необходимо циклическое повторение работ вплоть до устранения узких мест во всех бизнес-процессах [6].

Опыт работы авторов в ЗАО «Современные беспроводные технологии» и Национальном исследовательском университете «МИЭТ» показал, что компании в рамках интенсивного кластерного взаимодействия непрерывно развиваются и постоянно прогрессируют, исполняя при этом ведущие роли в работе с инновационными продуктами. Синергетический эффект от совместной деятельности таких организаций приводит к неуклонному наращиванию конкурентоспособности компаний на фоне непрерывной модернизации внутриорганизационных бизнес-процессов. Образовавшаяся в ходе такого взаимодействия горизонтальные связи в кластере могут послужить предпосылкой создания особого преимущества перед конкурентами — совокупного инновационного продукта, который позволит компаниям достигнуть высоких показателей, опираясь на лучшие стороны своих партнеров.

## Литература

1. Карта кластеров России: [Электронный ресурс] / НИУ ВШЭ, Российская кластерная обсерватория, Ин-т статистических исследований и экономики знаний. Сор. 1993—2015. URL: <http://map.cluster.hse.ru/list> (дата обращения: 24.11.2017).
2. Рыгалин Д. Б., Седова О. В., Ларчиков А. В. Особенности формирования и кластеризации участников программы развития // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2017. № 1 (13). С. 38—42.
3. Акульчева М. В., Жимантас Д. К. Особенности формирования горизонтальных связей в системе распространения инноваций // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2016. № 4 (12). С. 7—15.
4. Шутилов Ф. В. Методы оценки эффективности и синергетический эффект кластеров // Научный вестник Южного института менеджмента. 2013. № 2. С. 81—85.
5. Моисеева Н. К., Жимантас Д. К. Самооценка организации как предпосылка повышения конкурентоспособности бизнеса // Менеджмент качества и устойчивое развитие в изменяющемся мире: мат-лы Всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участием (ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарева», Саранск, 28-29 апреля 2016 г.). Саранск: ИП Афанасьев В. С., 2016. С. 417—420.
6. Нив Г. Организация как система: Принципы построения устойчивого бизнеса Эдварда Деминга: Пер. с англ. 2-е изд. М.: Альпина Паблишерз, 2011. 370 с.

Поступила 24.11.2017

**Акульчева Маргарита Викторовна** — старший преподаватель кафедры маркетинга и управления проектами Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), [fmr@miee.ru](mailto:fmr@miee.ru)

**Жимантас Денис Кястутович** — аспирант кафедры маркетинга и управления проектами Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), [dzhimantas@yandex.ru](mailto:dzhimantas@yandex.ru)

## References

1. NIU VShE. *Karta klasterov Rossii (Cluster Map of Russia)*, NIU VShE, Rossiiskaya klasternaya observatoriya, In-t statisticheskikh issledovanii i ekonomiki znanii, cop. 1993—2015, map.cluster.hse.ru/list. Accessed 24 Nov. 2017.
2. Rygalin D. B., Sedova O. V., Larchikov A. V. Особенности формирования и кластеризации участников программы развития // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2017, No 1 (13), pp. 38—42.
3. Akul'cheva M. V., Zhimantas D. K. Особенности формирования горизонтальных связей в системе распространения инноваций // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2016, No. 4 (12), pp. 7—15.
4. Shutilov F. V. Metody otsenki effektivnosti i sinergeticheskii effekt klasterov (Methods of an Assessment of Efficiency and Synergetic Effect of Clusters), *Nauchnyi vestnik Yuzhnogo instituta menedzhmenta*, 2013, No. 2, pp. 81—85.
5. Moiseeva N. K., Zhimantas D. K. Samootsenka organizatsii kak predposylka povysheniya konkuren-tospособnosti biznesa (Self-Assessment as Precondition of “Increasing the Competitiveness of Business”), *Menedzhment kachestva i ustoichivoe razvitiye v izmenya-yushchemsyu mire, mat-ly Vseross. nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem (FGBOU VPO “MGU im. N. P. Ogareva”, Saransk, 28-29 apr. 2016)*, Saransk, IP Afanas'ev V. S., 2016, pp. 417—420.
6. Niv G. Organizatsiya kak sistema: Printsipy postroeniya ustoichivogo biznesa Edvarda Deminga (The Deming Dimension: Management for a Better Future), Per. s angl., 2-e izd., M., Al'pina Publisherz, 2011, 370 p.

Submitted 24.11.2017

**Akulcheva Margarita V.**, senior lecturer of Marketing and Project Management Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), [fmr@miee.ru](mailto:fmr@miee.ru)

**Zhimantas Denis K.**, Ph. D. student of Marketing and Project Management Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), [dzhimantas@yandex.ru](mailto:dzhimantas@yandex.ru)

## Трансформация видов и принципов дизайна в современном мире<sup>1</sup>

*Л. В. Гринцевич*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь*

*grinyaya@mail.ru*

Констатируется, что понятие дизайна в современном мире выходит за рамки эргономичного и эстетичного проектирования вещей. Показано, что область применения дизайна и принципов дизайн-проектирования расширяется, охватывая различные сферы деятельности предприятий и людей. Рассмотрены стадии дизайн-проектирования и особенности технологии дизайн-мышления. Приводится оригинальная классификация видов дизайна и дальнейших направлений его развития, таких как дизайн виртуальной среды, включающей дополненную и виртуальную реальность.

*Ключевые слова:* дизайн; дизайн-проектирование; дизайн-мышление.

## Transformation of Types and Principles of Design in the Contemporary World

*L. V. Grintsevich*

*Belarusian National Technical University, Minsk, Republic of Belarus*

*grinyaya@mail.ru*

The author states that concept of design in the modern world goes beyond the ergonomic and aesthetic designing of things. The author shows that application of design and principles of design project development is expanding penetrating in the various spheres of activity of enterprises and people. The author gives an original classification of types of design and further directions of its development, such as design of virtual environment (including virtual and augmented reality), considering stages of design project development and technology of design thinking.

*Keywords:* design; design project development; design thinking.

Дизайн как отдельное направление профессиональной деятельности человека возник одновременно с развитием промышленного производства, так как появилась необходимость продавать

большое количество вещей с усредненными характеристиками множеству людей, имеющих собственные потребности. Классическое понимание дизайна (англ. *to design* — проектировать,

© Гринцевич Л. В.

<sup>1</sup> Подготовлено на основе доклада автора на международной научно-практической конференции «IV Декартовские чтения. Рационализм и универсалии культуры» (Москва, Зеленоград, 16-17 ноября 2017 г.).

чертить, задумывать, а также проект, план, рисунок) состоит в толковании его как деятельности по проектированию эстетических свойств промышленных изделий («художественное конструирование»), а также как результата этой деятельности, выраженного в цвете и форме изделия.

В более широком смысле дизайн рассматривается не только как художественное конструирование, но и как системный компонент процесса решения более широких социально-технических проблем: функционирования производства, потребления, существования людей в предметной среде путем рационального построения ее визуальных и функциональных свойств [1]. Дизайн призван выстраивать из хаоса порядок. Идеальный дизайн — такой, при котором вещь, попав в руки человека, «сама по себе» занимает удобное положение — и он уже «знает» — на уровне ощущений, — что с этим предметом делать. Исходя из этого можно дать следующее определение дизайна: это конструирование объектов таким образом, чтобы их было удобно, легко и приятно использовать по назначению и (практически) невозможно не по назначению. Дизайнер должен найти оптимальную форму каждого элемента объекта с учетом того, как она зависит от рабочей функции (назначения) изделия и связей с человеком.

В современном мире можно выделить следующие классические виды дизайна:

- 1) промышленный;
- 2) дизайн пространственной среды;
- 3) футуродизайн;
- 4) экологический;
- 5) графический;
- 6) дизайн имиджа;
- 7) проектирование взаимодействия;
- 8) арт-дизайн;
- 9) анимационный дизайн [1; 2].

Все названные виды могут взаимодействовать друг с другом, применяться как в реальном, так и в виртуальном мире.

Цель промышленного дизайна — определение функциональных особенностей, качеств, эргономики и внешнего вида изделий промышленного производства. В промышленном дизайне традиционно выделяют несколько направлений: дизайн одежды, транспортных средств, бытовых предметов и т. д.

Дизайн пространственной среды необходим для эффективного использования пространства. В рамках этого вида дизайна выделяют следующие подвиды: архитектурный, световой, звуковой, ландшафтный, параметрический, дизайн интерьеров и церемоний. Если о дизайне интерьеров, архитектурном и ландшафтном дизайне слышали многие, то о возможностях светового и звукового дизайна догадываются не все. Световой дизайн направлен на работу со светом, такую как создание эмоциональной атмосферы, и на обеспечение энергосбережения. Звуковой дизайн — это творческая деятельность по созданию специальных звуковых и акустических эффектов для использования в музыке на церемониях киноиндустрии, в магазинах и общественных местах. Звуковой, световой и анимационный дизайн активно используется при оформлении разнообразных церемоний. Параметрический дизайн строится на использовании параметров и соотношений между параметрами элементов модели. Таким образом, при помощи программных средств можно создавать и испытывать различные виртуальные модели продукции.

Отдельным направлением в дизайне является футуродизайн, использующий тенденции развития технологий, изменений в обществе и социокультурных

связях и визуализирующий на этих трендах объекты реального мира, показывая, как мир может выглядеть в будущем.

Довольно новым и прогрессивным считается *экологический дизайн*, который обращает внимание общества на отношение к природным ресурсам и их целесообразному использованию. Помимо обычных эстетических требований, для него значимы: потребление ресурсов; происхождение материалов; безопасность в эксплуатации изделия; простота и безопасность утилизации.

*Графический дизайн* как отдельное направление включает в себя такие виды дизайна, как книжный, полиграфический, информационный, создание фирменного стиля предприятия.

*Дизайн имиджа* формируется из трех направлений: фактура — естественная составляющая человеческого образа, основа, с которой дизайнеру нужно работать; история — естественная или придуманная атмосфера и историческая составляющая образа, возраст, пол, семейное положение, профессия; костюм — неотъемлемая часть персонажа, отражающая особенности личности хозяина.

В определенном смысле особняком стоит *арт-дизайн*, так называемое творчество без ограничений, в пределах которого можно моделировать и воплощать любые идеи, самые безумные на первый взгляд. Основная цель арт-дизайна — оригинальность и возможная инновационность идеи. Ее коммерческое воплощение имеет второстепенное значение. К категории арт-дизайна можно отнести декоративно-оформительское творчество, флористический дизайн, создание ювелирных изделий, оформление декоративным текстилем, декоративно-прикладное, а также народное искусство, сувениры и подарки.

*Анимационный дизайн* (как графика движения) активно используется не только в оформлении интерьеров и при дизайне церемоний, но и в виртуальной реальности.

В отдельное направление развивается сегодня *дизайн организационной структуры предприятия*, предназначенный для моделирования оптимальных процессов и взаимодействия подразделений предприятия.

Сегодня мир, в котором живут и взаимодействуют люди, объективно имеет несколько слоев реальности: действительная (реальный мир), дополненная и виртуальная. Отсюда и дизайн как концепция отражения и усовершенствования среды существования людей распространяется на все слои жизни.

Дополненная реальность (*augmented reality, AR*) — среда с прямым или косвенным дополнением физического мира цифровыми данными в режиме реального времени при помощи компьютерных устройств: планшетов, смартфонов и инновационных гаджетов наподобие очков дополненной реальности «Гугл» (*Google Glass*), а также программного обеспечения к ним [4]. Элементами дополненной реальности сегодня пользуются многие люди, и задача дизайнера состоит в том, чтобы органично вписать виртуальные объекты в реальный мир. Одно из направлений дополненной реальности — добавление дополнительных ощущений (например, тактильных, обонятельных) во взаимодействие пользователя с реальным и виртуальным мирами.

В качестве отдельного вида дизайна, на наш взгляд, можно выделить *проектирование пространства взаимодействия* человека с цифровыми изделиями, средами и системами, виртуальной средой. Чаще всего в этом направлении выделяют веб-дизайн и гейм-дизайн. Однако границы виртуального взаимодействия

расширяются, поэтому и сам дизайн выходит на новые уровни проектирования виртуальной среды (так, все более широкое распространение получают исторические реставрации событий и пространств).

Процесс создания дизайн-проекта, как правило, начинается с исследования предпочтений потребителя, изучения его привычек (если это промышленный дизайн), а также требований к техническому и идеологическому содержанию проекта. Обычно разработка дизайн-проекта включает в себя следующие этапы:

- 1) генерацию идеи;
- 2) концептуальную проработку;
- 3) эскизирование;
- 4) макетирование;
- 5) трехмерное моделирование;
- 6) визуализацию;
- 7) конструирование;
- 8) прототипирование [3, гл. 3].

Из сложившегося на практике понимания процесса дизайн-проектирования возникло такое теоретико-практическое направление, как дизайн-мышление (*Design Thinking*). Это метод разработки объектов, ориентированный на пользователя, фокусировка на персональном сценарии его поведения и восприятия путем погружения в его опыт и привычки. Подходы дизайн-мышления относятся к эвристическим приемам решения проблем в условиях неопределенности, так называемых нестандартных задач, которым обычно противопоставляются задачи, не связанные с творческим поиском. Тем не менее у дизайн-мышления есть алгоритм, весьма похожий на стандартную разработку дизайн-проекта и включающий в себя: эмпатию, фокусировку-расфокусировку, генерацию идеи, выбор идеи, прототипирование и тестирование.

Итак, в современном мире теория и практика дизайна, как и любая идея или теория, не могут принадлежать только одной области науки, но находят применение во многих отраслях, перетекают из одной области знаний в другую, что становится катализатором порождения инноваций.

### Литература

1. *Москаева А. С., Зенкевич Е. П.* Дизайн // Большая советская энциклопедия. 3-е изд. Т. 8: Дебитор — Евкалипт. М.: Сов. энциклопедия, 1972. С. 743.
2. Виды дизайна // Блог о дизайне и творчестве: [Электронный ресурс] / Александр Савин. 20.04.2014. URL: <http://alexsv.ru/vidy-dizajna/> (дата обращения: 18.10.2017).
3. *Розенсон И. А.* Основы теории дизайна. 2-е изд. СПб.: Питер, 2013. 256 с.
4. Что такое дополненная реальность? // ARNext.ru: Профессиональный информационный ресурс о дополненной реальности: [Электронный ресурс] / Е. Филатова. URL: <http://arnext.ru/dopolnennaya-realnost> (дата обращения: 07.11.2017).
5. *Концаренко Ф.* Что такое дизайн-мышление и почему оно становится основой инновационных компаний // vc.ru: [Электронный ресурс] / ИД «Комитет»; гл. ред. К. Панфилов. 29.12.2015. URL: <https://vc.ru/12776-design-mining> (дата обращения: 07.11.2017).

Поступила 26.10.2017

**Гринцевич Любовь Владимировна** — кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой «Экономики и управления инновационными проектами в промышленности» Белорусского национального технического университета (Республика Беларусь, 220013, г. Минск, пр. Независимости, 67, корп. 18), grinyaya@mail.ru

### References

1. Moskaeva A. S., Zenkevich E. P. Dizain (Design), *Bol'shaya sovetskaya entsiklopediya*, 3-e izd., T. 8, Debitor — Evkalipt, M., Sov. entsiklopediya, 1972, p. 743.
2. “Vidy dizaina” (Types of Design). *Blog o dizaine i tvorchestve*. Aleksandr Savin, 20 Apr. 2014. Web. 18 Oct. 2017. <<http://alexsv.ru/vidy-dizajna/>>.

3. Rozenson I. A. Osnovy teorii dizaina (Theoretical Framework of Design), 2-e izd., SPb., Piter, 2013, 256 p.

4. "Chto takoe dopolnennaya real'nost?" (What is Augmented Reality?). ARNext.ru, Professional'nyi informatsionnyi resurs o dopolnennoi real'nosti. E. Filatova, n. d. Web. 7 Nov. 2017. <<http://arnext.ru/dopolnennaya-realnost>>.

5. Kontsarenko F. "Chto takoe dizain-myshlenie i pochemu ono stanovitsya osnovoi innovatsionnykh kompanii" (What is Design Thinking and Why it Becomes a Base for Information Companies). vc.ru.

ID "Komitet", gl. red. K. Panfilov, 29 Dec. 2015. Web. 7 Nov. 2017. <<https://vc.ru/12776-design-mining>>.

Submitted 26.10.2017

**Grintsevich Liubou V.**, Candidate of Economic Sciences, associate professor, head of the Industrial Economics and Project Management Department, Belarusian National Technical University (Nezavisimosty Ave., 67, building 18, 220013, Minsk, Republic of Belarus), [grinyaya@mail.ru](mailto:grinyaya@mail.ru)

## Управление рисками как способ обеспечения экономической устойчивости предприятия<sup>1</sup>

*A. V. Забавская*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика  
Беларусь*

*kocker-spaniel@mail.ru*

Управление рисками признается одной из важнейших функций управления предприятием. Отмечается характерная черта современных экономических систем — повышение неопределенности их поведения, обусловленное усложнением и ускорением протекающих в них процессов и увеличением масштабов последствий принимаемых управлений решений. Утверждается, что своевременное выявление, оценка и анализ предлагаемых рисков выступают определяющими условиями успешности и эффективности решений руководства предприятия.

*Ключевые слова:* экономическая система; экономическая устойчивость; инновации; предпринимательская деятельность; управление рисками.

## Risk-Management as a Way to Ensure Economic Sustainability of a Company

*A. V. Zabavskaya*

*Belarusian National Technical University, Minsk, Republic of Belarus*

*kocker-spaniel@mail.ru*

The author considers risk-management as one of the most important functions in the enterprise management process implementation. The author points to characteristic trait of modern economic systems: an increase in the uncertainty of their behavior due to the complication and acceleration of the processes occurring in them and the increase in scale of the consequences of the management decisions taken. In conclusion the author states that timely identification, assessment and analysis of the perceived risks are the determining conditions for the success and effectiveness of company management decisions.

*Keywords:* economic system; economic sustainability; innovation; entrepreneurship; risk management.

В современном мире экономическая устойчивость определяется как комплексное понятие, характеризующее состояние предприятия и показывающее его в процессе взаимодействия с внешними и внутренними факторами. Эффективное

© Забавская А. В.

<sup>1</sup> Подготовлено на основе доклада автора на международной научно-практической конференции «IV Декартовские чтения. Рационализм и универсалии культуры» (Москва, Зеленоград, 16-17 ноября 2017 г.).

управление рисками — одно из важнейших условий при осуществлении мероприятий, направленных на стабилизацию предпринимательской деятельности, поэтому руководству необходимо принимать правильные управленческие решения во избежание появления новых рисков при отборе проектов для реализации. В инновационной среде всегда есть вероятность возникновения различных рисков, в частности инновационных [1, с. 25–26].

Сегодня управление рисками в Республике Беларусь переживает период становления в качестве технологии управления. Продолжают развиваться новые и ранее созданные профессиональные объединения и организации, ориентированные на решение отдельных задач в области управления рисками. Крупные белорусские предприятия, представляющие различные отрасли экономики, инициируют создание корпоративных систем управления риском.

В данном процессе активно участвуют западные консалтинговые компании, предлагающие модели из зарубежной практики. В этих условиях особую актуальность приобретает проблематика формирования единого понимания цели управления рисками, применяемой терминологии, организационной структуры и самого процесса управления, адаптированных к современным белорусским условиям.

Для предприятий, занимающихся главным образом производством продукции, немаловажную роль играет эффективная структура системы управления рисками.

На большинстве предприятий для оценки, анализа и управления рисками используется система (рис. 1), которая включает в себя качественный и количественный анализ, минимизацию рисков, а затем их контроль.



*Рис. 1. Структура системы управления рисками на предприятии*

При проведении качественного анализа на предприятиях первоначально выявляют весь спектр возможных рисков, затем дают их описание и формируют классификацию. Далее проводится количественный анализ, т. е. формализация неопределенности, расчет и оценка рисков. Затем принимаются основные решения по минимизации рисков. Завершающим этапом становится контроль выявленных рисков.

В целях более эффективного управления рисками при производстве продукции, оказании услуг либо осуществлении

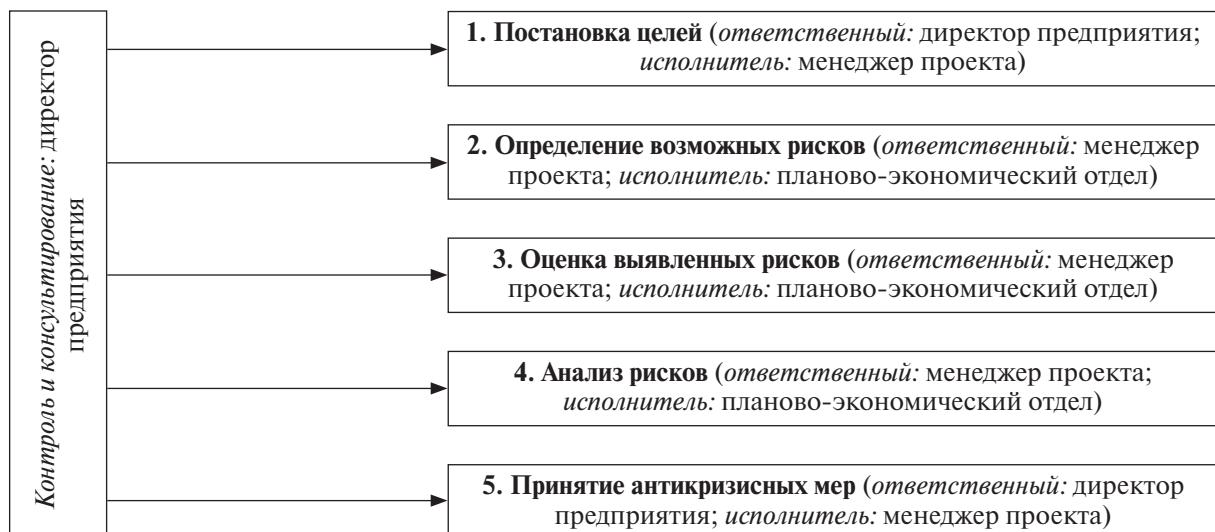
работ на предприятиях предлагаем усовершенствовать действующую систему управления рисками (см. рис. 2).

К первому этапу управления рисками на предприятии следует отнести постановку целей по рассматриваемому проекту. На данном этапе менеджеру проекта необходимо сформулировать конкретные цели, которые не должны противоречить миссии и стратегии предприятия. Как правило, выделяют следующие основные цели:

- выпуск продукции высокого качества;

- обеспечение экологически чистого процесса производства;
- эффективное продвижение продукции на отечественном рынке;
- стабильный доход от произведенной продукции;
- выход на международный рынок.

Ответственным лицом на рассматриваемом этапе будет выступать директор (руководитель) предприятия. Он вносит дополнения и принимает окончательное решение по целям проекта, с учетом того, что некорректная постановка целей в будущем может привести к возникновению дополнительных рисков.



*Рис. 2. Усовершенствованная система управления рисками на предприятии*

*Второй этап* — определение возможных рисков. На предприятиях работу на этом этапе будет выполнять планово-экономический отдел (отдел планирования и т. п.) путем анализа и соотношения возможных рисков рассматриваемого проекта и поставленных целей, а также с использованием опыта, полученного при реализации предыдущих проектов. К основным рискам можно отнести:

- получение отрицательных результатов в процессе испытания продукции;
- повышение цен на сырье и материалы;
- срыв сроков поставок материалов и комплектующих изделий;
- потери из-за нарушения технологии производства;
- увеличение стоимости проекта;
- отсутствие спроса на произведенную продукцию;

— повышение уровня конкуренции;

- неплатежеспособность заказчика;
- потерю рынков сбыта;
- частичное (неполное) удовлетворение требований заказчика, установленных в договоре на поставку продукции;
- срыв производственной программы выпуска продукции.

Ответственным лицом будет назначаться менеджер проекта. Ему предстоит подводить итоги (на данном этапе) и анализировать соотношение выявленных рисков со списком целей проекта. При этом в случае возникновения разногласий и (или) недопонимания между менеджером проекта и планово-экономическим (плановым и т. п.) отделом полученные результаты будет анализировать директор (руководитель) предприятия и уже после этого выносить окончательное решение. Если

какие-либо риски не будут вовремя выявлены на данном этапе, это может привести к различным трудностям в процессе производства продукции, реализации проекта и т. п.

Оценка рисков — *следующий этап*, один из важнейших в процессе управления рисками. Менеджер проекта и планово-экономический (плановый и т. п.) отдел выбирают и применяют эффективные методы оценки рисков, а также рассчитывают экономическую эффективность рассматриваемого проекта. Контролирует эти действия директор (руководитель) предприятия, поскольку от результатов данного этапа зависит дальнейшее принятие решений по управлению выявленными рисками и их минимизации.

*Далее* планово-экономический (или плановый) отдел анализирует выявленные риски путем соотношения их влияния на цели проекта и на предприятие в целом. Менеджер проекта назначается ответственным за этот этап, при возникновении трудностей он вправе обратиться к директору (руководителю) предприятия за поддержкой и консультацией.

*Завершающим этапом* предлагаемой усовершенствованной системы управления выступает непосредственно управление рисками. Исходя из полученных на предыдущих этапах результатов оценки рисков и расчета экономической эффективности проекта, менеджер проекта формирует возможное решение по управлению выявленными рисками. Окончательное решение принимает директор (руководитель) предприятия. Контроль выполнения задач каждого

этапа позволит избежать проблем: недопонимания между менеджером проекта и планово-экономическим (плановым и т. п.) отделом и недоработок по проекту в целом.

Таким образом, рассмотренная система управления рисками представляет собой алгоритм — последовательность взаимосвязанных действий, необходимых для принятия управленческих решений в целях обеспечения экономической устойчивости предприятия.

### *Литература*

1. Йоханссон Ф. Эффект Медичи: возникновение инноваций на стыке идей, концепций и культур: [пер. с англ.]. М. [и др.]: Вильямс, 2008. 185 с.

Поступила 26.10.2017

**Забавская Александра Владимировна** — магистр экономических наук, преподаватель кафедры бизнес-администрирования Белорусского национального технического университета (Республика Беларусь, 220013, г. Минск, пр-т Независимости, 67), *kocker-s spaniel@mail.ru*

### *References*

1. Iokhansson F. Effekt Medichi: vozniknovenie innovatsii na styke idei, kontseptsii i kul'tur (The Medici Effect: Innovations Appearance at the Interface of Ideas, Conceptions and Cultures), M. et al., Vil'yams, 2008, 185 p.

Submitted 26.10.2017

**Zabavskaya Aleksandra V.**, Master of Economics, lecturer of the Department of Business Administration, Belarusian National Technical University (Nezavisimosti Ave., 67, 220013, Minsk, Republic of Belarus), *kocker-s spaniel@mail.ru*

**Методический подход к управлению  
производственной и интеллектуальной активностью в условиях  
реализации системного организационного интегратора<sup>1</sup>**

***Л. И. Лукичева, А. Ю. Бударов, И. А. Вендина***

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*fmn@miee.ru*

Статья посвящена изложению положений, расширяющих научно-методическое обеспечение деятельности системного организационного интегратора, а именно разработке методического обеспечения управления производственной и интеллектуальной активностью предприятий научно-производственных комплексов, реализующих инновационные проекты в рамках отраслевых программ развития в соответствии с дорожными картами. Предложен подход к стимулированию производственной деятельности, основанный на создании особых организационно-экономических условий, повышающих деловую активность предприятий научно-производственного комплекса и самоорганизацию интегрированных структур в рамках реализации масштабных инновационных проектов. Кроме того, приведена систематизация проблем управления интеллектуальными активами и предложены направления совершенствования этой деятельности.

*Ключевые слова:* управление интеллектуальной активностью; интеллектуальные активы; стимулирование производственной деятельности.

**Methodological Approach to Productive and Intellectual Work Management  
under the Conditions of System Organization Integrator Implementation<sup>1</sup>**

***L. I. Lukicheva, A. Yu. Budarov, I. A. Vendina***

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*fmn@miee.ru*

The authors have expounded the guidelines widening scientific and methodical ware of system organization integrator activity. The paper is devoted to methodical ware implementation for managing productive and intellectual work of enterprises of research and manufacturing complexes implementing innovative projects as part of sectorial development programs according to roadmaps. The authors did propose an approach to productive work stimulation based upon arrangement of special business conditions for increase in business activity of enterprises of research and manufacturing complexes and in integrated structures' self-management

© Лукичева Л. И., Бударов А. Ю.,  
Вендина И. А.

<sup>1</sup> Публикация подготовлена в рамках выполнения поддержанного  
РФФИ проекта № 15-02-00510.

<sup>1</sup> The reported study was partially supported by RFBR, research project  
No. 15-02-00510.

in framework of major innovative projects implementation. Besides the authors have given the systematization of knowledge asset management problems and have proposed the directions of this activity streamlining.

*Keywords:* intellectual work management; knowledge asset; productive work stimulation.

Системный организационный интегратор представляет собой инфраструктурную основу механизма управления инновационным потенциалом науче-емких предприятий, входящих в отраслевые научно-производственные комплексы (далее НПК), в рамках реализации программ развития. В исследовании [1] в качестве основных составляющих системного организационного интегратора выделена совокупность модулей планирования, управления реализацией и контроллинга организационно-экономических процессов по созданию науче-емкой продукции предприятиями НПК. При этом значительная роль отводится подсистеме информационного обеспечения этих процессов, которая включает в себя совокупность баз данных.

Существенные направления деятельности системного организационного интегратора — повышение интеллектуальной активности предприятий НПК и стимулирование производства инновационной продукции в рамках отраслевых программ развития.

Адекватный в сложившихся условиях концептуальный подход к стимулированию производственной деятельности предприятий НПК предполагает создание особых организационно-экономических условий, повышающих деловую активность бизнес-единиц и стимулирующих их к созданию инновационной продукции [2]. В условиях ограниченности производственного потенциала отдельных бизнес-единиц для формирования требуемых условий производства инновационной продукции будут созданы системообразующие условия:

сформированы устойчивые сетевые взаимодействия между этими бизнес-единицами, а также с внешними по отношению к НПК предприятиями.

Методы и механизмы повышения деловой активности и формирования достаточных стимулов развития НПК должны учитывать комплексность его структуры. Как правило, он производит весьма широкий ассортимент продукции в рамках нескольких крупных цепочек создания стоимости.

С такой позиции НПК представляет собой совокупность бизнес-единиц, осуществляющих хозяйственную деятельность на множестве соответствующих рыночных сегментов, принадлежащих одной отрасли экономики. Как правило, большая часть бизнес-единиц НПК сгруппирована в одном регионе. Таким образом формируется территориально-отраслевой кластер. Его основные рыночные характеристики — количество участников, степень монополизации, параметры равновесного состояния и др.

Предприятия НПК, осуществляя хозяйственную деятельность, стремятся оптимизировать параметры функционирования в сложившихся условиях внешней бизнес-среды. При этом основным критерием оптимальности параметров в конечном счете служит максимум прибыли. В таком состоянии у предприятий снижается заинтересованность в дальнейшем расширении своей производственной деятельности и инновациях. Необходимо формирование таких особых организационно-экономических условий, которые впоследствии предопределят уход

от равновесного состояния и повысят производственную активность предприятий.

Среди инструментов государственного регулирования и создания особых организационно-экономических условий можно выделить, во-первых, предоставление льгот: налоговых и таможенных, по аренде помещений, по коммунальным платежам; во-вторых, создание свободных (особых) экономических зон, территориальных единиц с особым статусом, территорий опережающего развития, бизнес-инкубаторов, технопарков, инновационно-технологических центров и центров трансфера технологий. К инструментам государственного воздействия также относится создание финансовой инфраструктуры инноваций, а именно: специализированных фондов финансирования, гарантитных и венчурных фондов, элементов содействия торгово-промышленной деятельности и др.

В сущности, все названные выше инструменты государственного стимулирования деловой активности направлены на снижение затрат бизнес-единиц НПК и изменение параметров их оптимального функционирования. Это обусловит их уход от равновесного состояния и повысит заинтересованность в расширении своей производственной деятельности.

Поскольку воспользоваться мерами государственного стимулирования может любая бизнес-единица, отвечающая определенным требованиям, *в долгосрочном периоде* произойдет увеличение количества участников данного рыночного сегмента НПК и его демонополизация. Этот фактор также будет стимулировать развитие научно-производственного комплекса.

Существенен подход предприятия к расширению своей производственной деятельности *в краткосрочном периоде*. Очевидна необходимость инвестирования

в расширение собственного производственного потенциала. Вместе с тем одна из основных характеристик наукоемкой промышленности — значительные вложения в технологическое оборудование. Расширение производства требует большого объема инвестиций, что ослабляет влияние особых организационно-экономических стимулов. Альтернативным способом обеспечения адекватности собственного производственного потенциала новым условиям является создание различных вариантов сетевых бизнес-структур и стратегических альянсов предприятий. В этом случае одни предприятия используют для собственных целей потенциал других участников корпоративной сети. В основе роста деловой активности лежит не увеличение собственных активов предприятий НПК, а использование имущества других юридических лиц в интересах своего бизнеса. Эта схема может быть реализована путем заключения пакета договоров субподряда или договоров об использовании технологического оборудования. Ресурсы предприятий НПК таким образом будут интегрированы в рамках крупных инновационных проектов.

Помимо этого, альтернативным вариантом расширения производственного потенциала предприятий может стать создание центров коллективного пользования технологическим оборудованием. При такой форме у государства сохраняется право собственности на инвестированный капитал, один комплекс базового технологического оборудования доступен для всего множества предприятий НПК за арендную плату и инвестированный капитал приносит доход государству в виде арендных платежей за пользование оборудованием.

Таким образом, с позиции структурной динамики создание особых организационно-экономических условий

стимулирования деловой активности предприятий НПК послужит предпосылкой процессов самоорганизации и морфогенеза интегрированных бизнес-структур. Предприятия НПК в условиях мощных стимулов к расширению собственной деятельности для реализации инновационных проектов и организации производства инновационной продукции будут самостоятельно искать и подбирать партнеров и объединяться с ними — как в рамках НПК, так и со сторонними бизнес-единицами.

Как отмечалось ранее, немаловажным аспектом деятельности системного организационного интегратора является вопрос управления интеллектуальными активами (ИА). Для его решения необходимо формирование системы управления интеллектуальным капиталом.

В последнее время многократно возросло значение информации и интеллектуальных ресурсов в теории и практике управления, что обусловило появление новых методических подходов к управлению этими ресурсами.

Традиционно основные проблемы управления воспроизведением интеллектуальных активов подразделены на два класса [3]. Это проблемы управления: 1) формированием и развитием ИА и 2) использованием и коммерциализацией ИА.

Формирование и развитие интеллектуальных активов имеет свои особенности, в частности:

- интеллектуальный, творческий характер процессов формирования и развития ИА;
- совмещение производства и потребления в рамках этих процессов;
- уникальность, высокая степень новизны результатов процессов формирования и развития ИА;

- наличие синергетического эффекта при объединении ИА;
- потребность в интеллектуальном потенциале для создания ИА;
- полное или частичное отсутствие материального воплощения процессов формирования и развития ИА;
- непрерывность, динамический характер этих процессов;
- значительная потребность в информационном обеспечении;
- зависимость от интеллектуальной активности и др.

Под их влиянием сложился комплекс проблем управления формированием ИА. В исследовании [3] эти проблемы подразделены на три группы:

*1) проблемы планирования и организации процессов формирования и развития ИА* (непонимание сущности интеллектуального капитала; трудность распределения функций и ответственности исполнителей; отсутствие инструментов эффективного распределения сотрудников по творческим работам, методик оценки целесообразности привлечения ИА со стороны, инструментария идентификации, фиксации и учета ИА и др.);

*2) проблемы контроля хода и эффективности формирования и развития ИА* (несовершенство или отсутствие методов воздействия на интеллектуальный потенциал и интеллектуальную активность, трудности количественной оценки интеллектуальных затрат и результатов, определения критериев эффективности, отсутствие методического аппарата определения эффективности творческих работ и др.);

*3) проблемы мотивации сотрудников в процессе формирования и развития ИА* (несовершенство методов мотивации творческого труда, недостаток информации об интеллектуальном потенциале персонала, несовершенство методик

определения вклада сотрудника в общий результат, трудность определения целесообразности инвестирования в развитие интеллектуального потенциала и др.).

Среди проблем, сопряженных с управлением использованием и коммерциализацией ИА, значимое место занимают связанные со стоимостной оценкой интеллектуальной собственности (далее ИС). В работе [3] выделены следующие проблемные области этой оценки:

- многообразие видов стоимости ИС;
- несовершенство методической базы по оценке стоимости ИС;
- несоответствие выбранного метода целям оценки;
- трудность обеспечения достоверности оценки ИС.

Методическое обеспечение деятельности системного организационного интегратора по управлению интеллектуальными активами должно учитывать все перечисленные проблемные области. Акцент должен быть сделан на управлении творческой активностью персонала предприятий НПК в рамках отраслевых программ развития [4].

В качестве наиболее очевидных направлений повышения эффективности управления интеллектуальными активами предприятий научно-производственного комплекса можно выделить следующие [3]:

1) основные направления *решения проблем управления формированием и развитием ИА*:

- разработка и использование новых действенных методов мотивации интеллектуального творческого труда,
- разработка методов развития интеллектуального потенциала,

– разработка и реализация политики в сфере управления интеллектуальным капиталом,

– разработка и использование структуры и классификации ИА,

– организация и ведение управленческого учета ИА, использование методик оценки целесообразности их создания или приобретения,

– разработка и использование методов количественной оценки затрат и результатов интеллектуального труда,

– разработка и использование методик определения вклада сотрудников в общий результат,

– создание и развитие базы знаний в рамках предприятия;

2) основные направления *повышения эффективности управления использованием и коммерциализацией ИА*:

– разработка и реализация стратегии в сфере использования и коммерциализации интеллектуального капитала,

– разработка теоретико-методических основ управления вовлечением в хозяйственный оборот результатов интеллектуальной деятельности,

– совершенствование методической базы оценки рыночной стоимости интеллектуального капитала,

– мониторинг и оценка коммерческого потенциала результатов интеллектуальной деятельности на различных стадиях создания интеллектуального продукта,

– разработка динамических моделей оценки рыночной стоимости интеллектуального капитала,

– с о в е р ш е н с т в о в а н и е методического обеспечения решений по выбору форм экономического оборота результатов интеллектуальной деятельности.

Итак, достижение успеха в обеспечении эффективности реализации программ развития научно-производственных комплексов в рамках деятельности организационного системного интегратора во многом зависит от адекватного методического обеспечения управлеченческих процессов. Структура инновационных циклов обуславливает значимость методического обеспечения процессов стимулирования производственной и интеллектуальной активности предприятий НПК, реализующих инновационные проекты и организующих производство инновационной продукции в рамках отраслевых программ развития.

### Литература

1. Корпоративное управление деловой активностью в неравновесных условиях: монография / Ю. П. Анискин и др.; под ред. Ю. П. Анискина. М.: Омега-Л, 2015. 299 с.: ил.
2. **Бударов А. Ю.** Организационно-экономические условия стимулирования развития научно-производственных комплексов // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2016. № 1 (9). С. 10–17.
3. **Лукичева Л. И.** Управление интеллектуальным капиталом научоемких предприятий: монография. М.: Омега-Л, 2006. 551 с.
4. **Лукичева Л. И., Вендина И. А.** Успех развития интеллектуальных активов научоемких предприятий — в управлении творческой активностью персонала // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2016. № 4 (12). С. 41–45.

Поступила 14.11.2017

**Лукичева Любовь Ивановна** — доктор экономических наук, профессор, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, профессор кафедры экономики и менеджмента Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *li-luk@yandex.ru*

**Бударов Андрей Юрьевич** — доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и менеджмента

Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *fmn@miee.ru*

**Вендина Ирина Александровна** — старший преподаватель кафедры экономики и менеджмента Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *fmn@miee.ru*

### References

1. Korporativnoe upravlenie delovoi aktivnostyu v neravnovesnykh usloviyakh (Economic Activity's Corporate Management in Nonequilibrium Conditions), monografiya, by Yu. P. Aniskin i dr., pod red. Yu. P. Aniskina, M., Omega-L, 2015, 299 p., il.
2. Budarov A. Yu. Organizatsionno-ekonomicheskie usloviya stimulirovaniya razvitiya nauchno-proizvodstvennykh kompleksov (Organizational and Economic Conditions of Research and Manufacturing Complexes Development Stimulation), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2016, No. 1 (9), pp. 10–17.
3. Lukicheva L. I. Upravlenie intellektual'nym kapitalom naukoemkikh predpriyatiy (High-End Enterprises Intellectual Capital Management), monografiya, M., Omega-L, 2006, 551 p.
4. Lukicheva L. I., Vendina I. A. Uspekh razvitiya intellektual'nykh aktivov naukoemkikh predpriyatiy — v upravlenii tvorcheskoi aktivnostyu personala (High-Tech Enterprises' Intellectual Assets Development Success is in Controlling Their Employees' Creative Activity), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2016, No. 4 (12), pp. 41–45.

Submitted 14.11.2017

**Lukicheva Lyubov' L.**, Ph. D. in Economics, professor, the Russian Federation honored worker of higher vocational education, professor of Economics and Management Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *li-luk@yandex.ru*

**Budarov Andrei Yu.**, Ph. D. in Economics, associate professor, professor of Economics and Management Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *fmn@miee.ru*

**Vendina Irina A.**, senior lecturer of Economics and Management Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *fmn@miee.ru*

## Реклама как исторический источник

*E. N. Якутина*

*Московский гуманитарный университет, Москва, Россия*

*yakutinaelena@gmail.com*

Реклама рассматривается как результат специфического вида жизнедеятельности человека — рекламной деятельности, которая оставляет в истории целый комплекс источников, до сих пор не атрибутированных и с этой точки зрения не исследованных в значительном объеме. Раскрывается историография изучения рекламы как исторического источника в периодических изданиях начиная с 1911 г. Доказано отнесение рекламы к типу массовых источников. Подчеркнута актуальность и значимость комплекса рекламы как исторического источника, который может послужить основой для огромного слоя отечественных исторических работ, изучающих как зарубежную, так и отечественную рекламу.

*Ключевые слова:* реклама как исторический источник; история рекламы; история зарубежной рекламы.

## Advertisement as a Historical Source

*E. N. Yakutina*

*Moscow University for the Humanities, Moscow, Russia*

*yakutinaelena@gmail.com*

The author considers advertisement as a result of a specific human activity, advertising, which endows history with a whole body of sources still not attributed and not profoundly studied. The author exposes the historiography of studying advertisement in periodical literature as a primary source since 1911. The author proves that advertisement belongs to the mass source type. The author has showcased the applicability and significance of the advertisement complex as a primary source in creating the basis for a great body of national history studies considering both foreign and national advertisement.

*Keywords:* advertisement as historical source; advertising history; foreign advertising history.

Реклама содержит уникальную информацию об исторических реалиях повседневности, о социально-экономических и социокультурных процессах,

протекавших на различных исторических этапах, отражает особенности и ценности социума. Рекламные объявления в периодических изданиях все

чаще становится объектом исследований, однако реклама в целом как исторический источник до сих пор не была атрибутирована, не проводилось исследований комплекса рекламы как особого корпуса источников. Этим обоснована значимость настоящей публикации как создающей основу для огромного пласта исторических работ, посвященных зарубежной и отечественной рекламе.

Значение рекламы как исторического источника понимают многие исследователи. Поднимается проблема рекламы в периодических изданиях как источника истории отдельных народностей. Однако реклама как результат рекламной деятельности, в делении по разным основаниям на разнообразные виды и далее на жанры, не исследовалась. Не изучалась она и в качестве источника по истории страны.

Одно из первых упоминаний о значении рекламы как исторического источника относится к 1911 г. [1]. В ряде статей 1995—1998 гг. реклама рассматривалась как исторический источник для изучения отдельных отраслей и практики торгового предпринимательства [2; 3; 4; 5; 6; 7], в рамках преподавания предметов гуманитарного цикла [8].

Первый обзор работ по рекламе, описывающих рекламные технологии и дающих наглядное представление о состоянии рекламного бизнеса в конце XIX — начале XX в. в России, приводит Э. М. Глинтерник [9], которая полагает, что знакомство с ранними источниками как документами эпохи позволяет более полно воссоздать историю начального этапа развития российской рекламы.

Историографией обладает вопрос об изучении газетных рекламных объявлений как исторического источника, подробно описанный в статье А. А. Серегина [10]. В 1999 г. С. Ф. Галанин защитил диссертацию, посвященную

газетной рекламе как историческому источнику [11], в рамках которой был определен правовой статус рекламы и ее социокультурное значение в отдельном регионе и исторической эпохе.

К данной тематике обращаются сегодня Г. А. Арышева, А. Г. Голиков, Н. А. Грик, Л. М. Дамешек, К. С. Корнилова, Л. М. Коротеева, С. В. Малых, Д. В. Николаева, А. А. Степанов [12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20] и другие исследователи. Проблему рекламы в периодических изданиях как источника истории отдельных народностей поднимают С. В. Бураева и Я. В. Дикий [21]. Интересной для данной проблематики представляется также работа А. Н. Боханова, который впервые предпринял попытку установить величину рекламных доходов в бюджете буржуазной газеты, выходившей в 1914 г., методом анализа публикаций на газетной полосе [22].

Близко к пониманию того, что реклама является историческим источником, подошла Н. И. Шелкоплясова, изучавшая источниковую базу исследования истории провинциальной рекламы Тульской губернии [23]. Она подразделила архивные материалы на группы: документы губернских учреждений, властных структур разного уровня, предприятий; периодические издания, — а также предложила расширить корпус источников за счет рекламной полиграфической продукции тульских производителей (справочники, адрес-календари, каталоги, прейскуранты, обзоры и отчеты выставок).

Очевидно, что реклама может быть отнесена к типу массовых источников. Она отвечает научной парадигме, в рамках которой определение понятия «исторический источник» базируется на следующих характеристиках: 1) однородность обстоятельств происхождения; 2) однородность, аналогичность

или повторяемость содержания; 3) «однотипность формы, тяготеющая к стандартизации» (Б. Г. Литвак); наличие законодательно установленного, а также обычаем сложившегося или складывающегося формуляра (см.: [24, с. 7]).

При этом замечания, изложенные в 1998 г. оппонентами Б. Г. Литвака в одной из базовых работ по источниковедению, применимы к такому массовому явлению, как реклама [25, с. 331—335]. Информация, поступающая от рекламодателя, перерабатывается в сознании субъекта рекламного процесса (рекламиста, креатора) с целью придать ей стереотипический вид, пригодный для массовой передачи обширной потребительской аудитории. Иными словами, действительно, информация субъективизируется, при этом парадоксально приобретая стандартизованный вид, который может быть описан и структурирован по форме и содержанию. В систематизированном виде реклама представляет собой знание, которое можно передать, и технологии, позволяющие ее воспроизвести. Выход же за рамки структуры означает в данной системе координат изменение в осмысливаемой реальности, прорыв в ее творческом постижении, сигнализирует исследователю истории рекламы о применении новых технологий и, как следствие, новых промышленных устройств для производства рекламы.

Справедливо замечание оппонентов Литвака и о том, что «аналогичность, повторяемость содержания не означает идентичности» [25, с. 332]. Для рекламы как массового источника типичная форма и типичное содержание знаменует созданную эффективность применения: реклама в данном виде воздействует на потребителя и стимулирует его к совершению действий, нужных рекламодателю. Однако в каждом рекламном произведении заложено различное

визуальное содержание, отражающее данные конкретного заказчика-рекламодателя (логотип, контактная информация, персонажи, товары, слоганы).

Существенное значение для изучения истории рекламы имеет сочетание двух подходов к определению массовых источников как *реализованного продукта человеческой психики, пригодного для изучения фактов с историческим значением* (по А. С. Лаппо-Данилевскому [26]): когда изучается и реальность как первопричина рождения массовых источников, и содержание информации, заложенной в них при создании. Интегрированный подход позволяет обосновать отнесение рекламы к массовым источникам, которыми, по определению И. Д. Ковальченко, являются «характеризующие такие объекты действительности, которые образуют определенные общественные системы с соответствующими структурами. Массовые источники отражают сущность и взаимодействие массовых объектов, составляющих эти системы, а следовательно, строение, свойства и состояние самих систем» [27, с. 6].

Таким образом, помимо признанных исторических источников в рекламе (периодические издания, официальные документы рекламных институтов, мемуарная литература) в качестве источника может рассматриваться результат рекламной деятельности, который обладает необходимой существенной общностью признаков и, как мы выяснили, относится к массовым, поскольку возник в повседневной жизни, имеет однородное содержание и форму, тяготеющую к стандартизации: собственно текстовая, текстово-визуальная и визуальная реклама.

Из всего многообразия классификаций рекламы мы выделили общую классификацию,ложенную А. В. Агеевым

с соавторами [28], как отвечающую цели и задачам нашего исследования. В ее основу положен признак соответствия вида рекламы типу рекламиносителя или каналу передачи рекламы. Исходя из этого, по способу распространения все виды рекламы условно разделяются на две основные группы: медийная и немедийная, в соответствии со средствами рекламы, которые, в свою очередь, подразделяются на отдельные функциональные подгруппы.

1. Медийная реклама: на телевидении, на радио, в прессе, наружная, интерьера, на транспорте и в Интернете.

2. Немедийная реклама: прямая, печатная, сувенирная, в местах продаж и рекламные мероприятия.

Предварительная классификация поможет в дальнейшем анализировать группы рекламы на соответствие признакам исторических источников. Данные виды атрибуции могут стать предметом дальнейших исследований. Тем исследователям, интересы которых лежат в области истории рекламы, классификация уже сегодня дает структуру и последовательность рассмотрения исторического материала.

В более расширенном виде в группу рассматриваемых исторических источников необходимо включить периодические издания, специализированные рекламные СМИ, выставочные каталоги, ежегодники общественных профессиональных объединений и ассоциаций, видео- и аудиозаписи рекламных теле- и аудиоспотов, которые позволяют составить представление о сути исторического рекламного процесса, выявить главных персонажей индустрии и результаты их профессиональной деятельности в области создания стратегий и творческих работ, проследить

организацию и развитие СМИ и рекламных агентств. Анализ данной категории источников позволяет также вычленить видовое и жанровое наполнение рекламы на различных этапах ее развития, выявить соответствие историческим реалиям и проследить тенденции развития рекламы. Помимо сравнительно-сопоставительного анализа аудиовизуальных и печатных рекламных сообщений, данная группа источников дает возможность отобразить в работе мышление авторов рекламы, которые конструировали образы и создавали тексты под влиянием современных им представлений о достижениях науки, образования, системы ценностей эпохи. В соответствии с последней специфика изучения рекламного сообщения проявляется в корреляции с исследованием различных целевых аудиторий, выделенных по разным основаниям: возрастным, гендерным, электоральным или территориальным.

Особого внимания заслуживают статистические сведения, которые можно почертнуть из регулярных изданий различных общественных и государственных институтов, коммуникационных агентств, а также из ежегодных статистических справочников. Данные сведения позволяют со значительной достоверностью проследить динамику развития потребительского рынка страны и его взаимосвязь с рекламным процессом. Статистические материалы, необходимые для установления степени достоверности сведений рекламы, а также для подтверждения ее воздействия на экономическую жизнь страны, в частности на колебания потребления, содержатся в статистических справочниках, регулярно издаваемых профессиональными сообществами.

Отдельные факты для воссоздания истории рекламы могут быть извлечены из жизнеописаний и воспоминаний персонажей рынка рекламы, бизнеса, культуры, модной индустрии и политики.

Итак, совокупный результат рекламной деятельности является комплексом информации, отраженной различными группами участников рекламного процесса на разных носителях:

- а) отчеты и акты национальных конгрессов рекламы, экономическая статистика об инвестициях в рекламу, росте СМИ, конечном потреблении;
- б) научные и специализированные труды, оригинальные научные исследования и монографии по истории рекламы, профессиональные рекламные издания;
- в) воспоминания очевидцев, память конечных потребителей (зафиксированная путем опроса);
- г) продукты рекламы (макеты в газетах, журналах, билбордах, телеролики и аудиоспоты, статьи), выставочные и авторские каталоги, специализированные справочники и словари.

Подводя итог всему изложенному, можно обоснованно утверждать целесообразность введения перечисленных выше документов в научный оборот в качестве корпуса источников, в целом характеризующих историю рекламы в стране.

### Литература

1. Цытерович Г. Реклама // Современный мир. 1911. № 1. С. 179–214.
2. Барсукова М. Двигатель мукомолья // Былое: Ежемес. приложение к газете «Деловой мир». 1995. № 8. С. 7.
3. Плаксин И. Курские зазывалы // Былое: Ежемес. приложение к газете «Деловой мир». 1994. № 12. С. 5.
4. Поткина И. Народная реклама // Былое: Ежемес. приложение к газете «Деловой мир». 1996. № 8. С. 18–19.

5. Чередниченко С. Пейте воды, господа! // Рекламный мир. 1995. № 19. С. 13.
6. Чередниченко С. Пионер рекламы // Былое: Ежемес. приложение к газете «Деловой мир». 1996. № 1–2. С. 7.
7. Чичуга М. А. Реклама как источник по истории шведского предпринимательства в России: (на примере печатных изданий конца XIX — начала XX вв.) // Вспомогательные исторические дисциплины и источниковедение: современные исследования и перспективы развития: мат-лы XVII Междунар. науч. конф. (Москва, 9–11 апр. 2015). М.: РГГУ, 2015. С. 472–474.
8. Сидорчук О. Н. Использование рекламы как исторического источника при изучении предметов гуманитарного цикла // Исторические источники в исследовательской и образовательной практике / Под ред. О. М. Хлытиной, В. А. Зверева. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2011. С. 192–212.
9. Глинтерник Э. М. Ранние источники по истории российской рекламы // ХХ Международная научно-методическая конференция заведующих кафедрами маркетинга, рекламы и связей с общественностью, дизайна и смежных направлений: сб. мат-лов. М.: Экон-Информ, 2016. С. 289–297.
10. Серегин А. А. Исследование газетных рекламных объявлений. Историография вопроса // Вестник МГУП имени Ивана Федорова. 2013. № 7. С. 100–103.
11. Галанин С. Ф. Газетная реклама как исторический источник (по материалам казанских газет второй половины XIX века): автореф. дис. ... канд. ист. наук. Казань, 1999. 23 с.
12. Арышева Г. А. Газетная реклама как исторический источник (по материалам томских газет вт. пол. XIX в.) // Актуальные вопросы истории Сибири: Пятое научные чтения памяти проф. А. П. Бородавкина (1919–1996): сборник науч. тр. Барнаул: Азбука, 2005. С. 53–54.
13. Голиков А. Г. Проблемы источниковедческого изучения рекламы в периодической печати России XIX — XX вв. // III Научные чтения памяти профессора В. И. Бовыкина (Москва, 31 янв. 2007): [Электронный ресурс] / Исторический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова. URL: [http://www.hist.msu.ru/Science/Conf/01\\_2007/Golikov.pdf](http://www.hist.msu.ru/Science/Conf/01_2007/Golikov.pdf) (дата обращения: 27.12.2015).
14. Грик Н. А. Рекламные объявления в томской губернской газете «Красное знамя» в 1921–1925 гг. и восстановление товарно-денежных отношений // Вестник Томского государственного университета. 2016. № 408. С. 66–71. DOI: 10.17223/15617793/408/9.

15. **Дамешек Л. М., Малых С. В.** Реклама как источник изучения потребностей горожан Восточной Сибири в последней четверти XIX — начале XX вв. // Известия Иркутского государственного университета. Серия: История. 2012. № 1. С. 86—91.
16. **Корнилова К. С.** Реклама на страницах провинциальных изданий в 60—80-е годы XIX века // Медиаскоп: [Электронный ресурс]. 2009. № 1. URL: <http://www.mediascope.ru/en/> реклама-на-страницах-провинциальных-изданий-в-60-80-е-годы-xix-века (дата обращения: 02.08.2017).
17. **Коротеева Л. М.** Реклама в печатных изданиях дореволюционной России: от истоков до широкомасштабного внедрения // Актуальные проблемы современного регионоведения: сб. мат-лов междунар. науч.-практ. конф. (Курск, 17 июля 2015). Курск: Инвестсфера, 2015. С. 26—29.
18. **Малых С. В.** Реклама на страницах периодической печати Восточной Сибири в 1880-е гг. — начале XX в. // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 346. С. 74—76.
19. **Николаева Д. В.** Газетная реклама в России на рубеже веков (1894—1905): автореф. дис. ... канд. филол. наук. М., 2002. 19 с.
20. **Степанов А. А.** История объявлений: газетная реклама в России XVIII — XX вв. СПб.: РИАЛ-Пронто-Петербург, 2007. 143 с.: ил.
21. **Бураева С. В., Дикий Я. В.** Реклама как источник по истории старообрядцев Забайкалья (по материалам периодических изданий начала XX в.) // Известия Иркутского государственного университета. Серия: Политология. 2017. Т. 19. С. 77—82.
22. **Боханов А. Н.** Буржуазная пресса России и крупный капитал. Конец XIX в. — 1914 г. М.: Наука, 1984. 147 с.
23. **Шелкоплясова Н. И.** Источниковая база исследования истории провинциальной рекламы XIX — начала XX вв. (на примере Тульской губернии) // Современные исследования социальных проблем. 2016. № 2-3 (26). С. 79—87.
24. **Литвак Б. Г.** Очерки источниковедения массовой документации XIX — начала XX в. М.: Наука, 1979. 294 с.
25. Источниковедение. Теория. История. Метод: источники российской истории / И. Н. Данилевский, В. В. Кабанов, О. М. Медушевская, М. Ф. Румянцева. М.: РГГУ, 1998. 702 с. (Ин-т «Открытое о-во»).
26. **Лаппо-Данилевский А. С.** Методология истории. Ч. 1—2. СПб., 1910—1913.
27. Массовые источники по социальному-экономической истории России периода капитализма / [В. И. Бовыкин, С. В. Воронкова, А. Г. Голиков и др.]; отв. ред. [авт. предисл.] И. Д. Ковальченко. М.: Наука, 1979. 414 с.
28. Виды рекламы. Теория и практика рекламной деятельности / А. В. Агеев, А. Н. Мудров, В. С. Мейер и др. // Индустрія реклами: информаціонно-справочний портал: [Електронний ресурс]. URL: <http://adindustry.ru/doc/1123> (дата обращения: 06.08.2017).

Поступила 20.10.2017.

**Якутина Елена Николаевна** — доцент кафедры теории рекламы и массовых коммуникаций Московского гуманитарного университета (Россия, 111395, Москва, ул. Юности, д. 5), [yakutinaelena@gmail.com](mailto:yakutinaelena@gmail.com)

## References

1. Tsyperovich G. Reklama (Advertising), *Sovremennyi mir*, 1911, No. 1, pp. 179—214.
2. Barsukova M. Dvigatel' mukomol'ya (Motor of Flour-Milling), *Byloe: Ezhemes. prilozhenie k gazete "Delovoi mir"*, 1995, No. 8, p. 7.
3. Plaksin I. Kurskie zazyvaly (The Kursk Barkers), *Byloe: Ezhemes. prilozhenie k gazete "Delovoi mir"*, 1994, No. 12, p. 5.
4. Potkina I. Narodnaya reklama (People's Advertising), *Byloe: Ezhemes. prilozhenie k gazete "Delovoi mir"*, 1996, No. 8, pp. 18—19.
5. Cherednichenko S. Peite vody, gospoda! (Drink Water, Sirs!), *Reklamnyi mir*, 1995, No. 19, p. 13.
6. Cherednichenko S. Pioner reklamy (Advertising Pioneer), *Byloe: Ezhemes. prilozhenie k gazete "Delovoi mir"*, 1996, No. 1—2, p. 7.
7. Chichuga M. A. Reklama kak istochnik po istorii shvedskogo predprinimatel'stva v Rossii: na primere pechatnykh izdanii kontsa XIX — nachala XX vv. (Advertising as Source of History of Swedish Entrepreneurship in Russia: as Exemplified by Late 19<sup>th</sup> — Early 20<sup>th</sup> Century Printed Issues), *Vspomogatel'nye istoricheskie distsipliny i istochnikovedenie: sovremennoye issledovaniya i perspektivy razvitiya, mat-ty XVII Mezhdunar. nauch. konf. (Moskva, 9—11 apr. 2015)*, M., RGGU, 2015, pp. 472—474.
8. Sidorchuk O. N. Ispol'zovanie reklamy kak istoricheskogo istochnika pri izuchenii predmetov gumanitarnogo tsikla (Using Advertising as Historical Source in Teaching the Human Sciences), *Istoricheskie istochniki v issledovatel'skoi i obrazovatel'noi praktike*, Pod red. O. M. Khlytinой, V. A. Zvereva, Novosibirsk, Izd-vo NGPU, 2011, pp. 192—212.

9. Glinternik E. M. Rannie istochniki po istorii rossiiskoi reklamy (Early Sources of Russian Advertising History), *XX Mezhdunarodnaya nauchno-metodicheskaya konferentsiya zaveduyushchikh kafedrami marketinga, reklamy i svyazei s obshchestvennost'yu, dizaina i smezhnykh napravlenii*, sb. mat-lov, M., Ekon-Inform, 2016, pp. 289—297.
10. Seregin A. A. Issledovanie gazetnykh reklamnykh ob"yavlenii. Istoriografiya voprosa (Newspaper Ads Study. Historiography of the Case), *Vestnik MGUP imeni Ivana Fedorova*, 2013, No. 7, pp. 100—103.
11. Galanin S. F. Gazetnaya reklama kak istoricheskii istochnik (po materialam kazanskikh gazet vtoroi poloviny XIX veka), avtoref. dis. ... kand. ist. nauk (Newspaper Advertising as a Historical Source (a Case Study of Kazan Newspapers of Second Half of 19<sup>th</sup> Century), Extended Abstract of Cand. Sci. (History) Dissertation), Kazan', 1999, 23 p.
12. Arysheva G. A. Gazetnaya reklama kak istoricheskii istochnik (po materialam tomskikh gazet vt. pol. XIX v.) (Newspaper Advertisement as a Historical Source (a Case Study of Tomsk Newspapers of 2<sup>nd</sup> Half of 19<sup>th</sup> Cent.)), *Aktual'nye voprosy istorii Sibiri, Pyatye nauchnye chteniya pamyati prof. A. P. Borodavkina (1919—1996)*, sbornik nauch. tr., Barnaul, Azbuka, 2005, pp. 53—54.
13. Golikov A. G. "Problemy istochnikovedcheskogo izucheniya reklamy v periodicheskoi pechati Rossii XIX — XX vv." (Problems of Historiographic Study of Advertising in Russian Periodical Press of 19<sup>th</sup> — 20<sup>th</sup> Centuries). *III Nauchnye chteniya pamyati professora V. I. Bovykina (Moskva, 31 yanv. 2007)*. Istoricheskii fakultet MGU imeni M. V. Lomonosova, n. d. Web. 27 Dec. 2015. <[http://www.hist.msu.ru/Science/Conf/01\\_2007/Golikov.pdf](http://www.hist.msu.ru/Science/Conf/01_2007/Golikov.pdf)>.
14. Grik N. A. Reklamnye ob"yavleniya v tomskoi gubernskoi gazete "Krasnoe znamya" v 1921—1925 gg. i vosstanovlenie tovarno-denezhnykh otnoshenii (Advertisement in the Tomsk Provincial Newspaper Krasnoe Znamya in 1921—1925 and Exchange Relationships Recreation), *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2016, No. 408, pp. 66—71, DOI: 10.17223/15617793/408/9.
15. Dameshek L. M., Malykh S. V. Reklama kak istochnik izucheniya potrebnosti gorozhan Vostochnoi Sibiri v poslednei chetverti XIX — nachale XX vv. (Advertisements as a Source of Studying of Eastern Siberia Citizens' Needs in the Last Quarter of the XIXth — at the Beginning of the XXth c.), *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta, Seriya Istoryya*, 2012, No. 1, pp. 86—91.
16. Kornilova K. S. "Reklama na stranitsakh provintsial'nykh izdanii v 60—80-e gody XIX veka" (Advertising in Columns of Provincial Printings in 1860s — 1880s). *Mediaskop* 1 (2009). Web. 2 Aug. 2017. <<http://www.mediascope.ru/en/> реклама-настраницах-провинциальных-изданий-в-60-80-е-годы-xix-века>.
17. Koroteeva L. M. Reklama v pechatnykh izdaniyakh dorevolutsionnoi Rossii: ot istokov do shirokomasshtabnogo vnedreniya (Advertising in Print Publications of Pre-Revolutionary Russia: from Origin to Large-Scale Implementation), *Aktual'nye problemy sovremennoego regionovedeniya, sb. mat-lov mezdunar. nauch.-prakt. konf. (Kursk, 17 iyulya 2015)*, Kursk, Investsfera, 2015, pp. 26—29.
18. Malykh S. V. Reklama na stranitsakh periodicheskoi pechati Vostochnoi Sibiri v 1880-e gg. — nachale XX v. (Advertisement in the Periodical Press of Eastern Siberia from 1880s to the Beginning of the 20<sup>th</sup> Century), *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2011, No. 346, pp. 74—76.
19. Nikolaeva D. V. Gazetnaya reklama v Rossii na rubezhe vekov (1894—1905), avtoref. dis. ... kand. filol. nauk (Newspaper Advertising in Russia at the Turn of the Century (1894 to 1905), Extended Abstract of Cand. Sci. (Philology) Dissertation, M., 2002, 19 p.
20. Stepanov A. A. Iстория об"yavlenii: gazetnaya reklama v Rossii XVIII — XX vv. (History of Paragraph Advertisements: Newspaper Advertising in 18<sup>th</sup> — 20<sup>th</sup> Century Russia), SPb., RIAL-Pronto-Peterburg, 2007, 143 p., il.
21. Buraeva S. V., Dikii Ya. V. Reklama kak istochnik po istorii staroobryadtskogo Zabaika'ya (po materialam periodicheskikh izdanii nachala XX v.) (Advertising as a Source on the History of the Old Believers of the Baikal Region (Based on Periodicals of the Early XX Century)), *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta, Seriya Politologiya*, 2017, T. 19, pp. 77—82.
22. Bokhanov A. N. Burzhuaznaya pressa Rossii i krupnyi kapital. Konets XIX v. — 1914 g. (Russian Bourgeois Press and Big Capital. End of 19<sup>th</sup> Cent. to 1914), M., Nauka, 1984, 147 p.
23. Shelkopolyasova N. I. Istochnikovaya baza issledovaniya istorii provintsial'noi reklamy XIX — nachala XX vv. (na primere Tul'skoi gubernii) (Base of Sources for Studying History of 19<sup>th</sup> — Early 20<sup>th</sup> Century Provincial Advertising (a Case Study of Tula Governorate)), *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem*, 2016, No. 2-3 (26), pp. 79—87.
24. Litvak B. G. Ocherki istochnikovedeniya massovoi dokumentatsii XIX — nachala XX v. (Historiographic Essays of 19<sup>th</sup> to Early 20<sup>th</sup> Century Mass Documentation), M., Nauka, 1979, 294 p.
25. Istochnikovedenie. Teoriya. Iстория. Method: istochniki rossiiskoi istorii (Source Studies. Theory. History. Method: Russian History Sources), by I. N. Danilevskii, V. V. Kabanov, O. M. Medushevskaya, M. F. Rumyantseva, M., RGGU, 1998, 702 p., In-t "Otkrytoe o-vo".

26. Lappo-Danilevskii A. S. Metodologiya istorii, Ch. 1—2 (Methodology of History, P. 1-2), SPb., 1910—1913.
27. Massovye istochniki po sotsial'no-ekonomicheskoi istorii Rossii perioda kapitalizma (Mass Sources of Social and Economic History of Capitalist Russia), by V. I. Bovykin, S. V. Voronkova, A. G. Golikov i dr., otv. red., avt. predisl. I. D. Koval'chenko, M., Nauka, 1979, 414 p.
28. Ageev A. V., Mudrov A. N., Meier V. S. et al. “Vidy reklamy. Teoriya i praktika reklamnoi deyatel'nosti” (Types of Advertising. Advertisement Theory and Practice). *Industriya reklamy, informatsionno-spravochnyi portal*. N. p., n. d. Web. 6 Aug. 2017. <<http://adindustry.ru/doc/1123>>.

Submitted 20.10.2017.

**Yakutina Elena N.**, associate professor of the Advertising and Mass Communications Theory Department, Moscow University for the Humanities (5, Yunost street, Moscow, 111395, Russia), [yakutinaelena@gmail.com](mailto:yakutinaelena@gmail.com)

# **ФИЛОСОФИЯ: МИР В ЧЕЛОВЕКЕ И ЧЕЛОВЕК В МИРЕ PHILOSOPHY: UNIVERSE IN MAN AND MAN IN UNIVERSE**

УДК 1:3 + 008

## **Творчество или креативность? Проблема отчуждения в постиндустриальном обществе**

***M. С. Кальней***

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*marina.kalnej@yandex.ru*

Анализируются тенденции развития постиндустриального общества в аспекте творческой реализации личности. Возрастание роли знаний в производственной деятельности рассматривается в качестве причины, которая снимает отчуждение личности работника от его собственности на произведенный продукт. Утверждается, что в постиндустриальном обществе происходит подмена понятия творчества как общественно полезной само-реализации личности понятием креативности как внешнего самовыражения личности, с отрицанием общественных норм, что приводит к представлению о существующей стадии развития общества как о кризисе современной цивилизации.

*Ключевые слова:* постиндустриальное общество; личность; деятельность; творчество; креативность; цивилизация.

## **Creation or Creativity? Expropriation Problem in Post-Industrial Society**

***M. S. Kalney***

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*marina.kalnej@yandex.ru*

The author analyzes post-industrial society development trends in the aspect of personality's creative realization, considering the increase of knowledge role in productive work as a cause that removes the expropriation of employee's or worker's personality from their ownership of the production. The author has stated that in post-industrial society the concept of creation as personality's socially useful self-realization is substituted by the concept of creativity as personality's external self-expression, with negation of social norms, which leads to consideration of social development's present stage as crisis of modern civilization.

*Keywords:* post-industrial society; personality; activity; creation; creativity; civilization.

© Кальней М. С.

Развитие мировой экономики на основе применения информационных технологий, ориентированность технологий на умение пользоваться и распоряжаться знаниями и информацией значительно повышает роль интеллектуальной деятельности в сфере производства. В связи с этим принято рассматривать постиндустриальное общество как сферу развития креативных способностей личности.

Основным существенным признаком постиндустриального общества считается переход к наукоемким технологиям. Это означает, что основным ресурсом становятся знания индивида, его способности и таланты [1, с. 8–12]. Возрастание роли знаний и информации в экономической деятельности предполагает возрастание творческого характера деятельности, что, в свою очередь, является причиной возрастания постматериалистических потребностей работника, — потребностей в личностном росте и в благоприятной психологической атмосфере для самореализации.

Американский социолог Э. Тоффлер утверждает, что потребности информационно-компьютерного общества предполагают возникновение класса работников, более самостоятельных в принятии решений, более изобретательных, менее склонных к однообразному труду [2, с. 562]. Аналогично мнение американского экономиста Р. Флориды. Он отмечает, что одной из основных тенденций настоящего времени является возникновение креативного класса. Принадлежность к этому классу определяется преобладанием в трудовой деятельности элемента творчества. Так как степень экономического роста зависит от способности к творчеству, потребность креативного класса в самовыражении имеет решающее значение для развития экономики [3, с. 21].

Одной из основных тенденций в новой организации трудовой деятельности в соответствии с потребностями информационного общества считается отказ от жесткого стандартизированного графика работы. Эта тенденция указывает на стирание граней между личным и рабочим временем. Общеизвестно, что дилемма *труд — досуг* является основной чертой социальной организации индустриального общества. Рабочее время — сфера присвоения функций и способностей работника работодателем. Досуг — сфера присвоения товаров и услуг, включая продукт духовного производства, потребителем.

С одной стороны, постиндустриальное общество требует от работника не только владения узкоспециализированной функцией, сколько развития творческих способностей. С другой стороны, гибкий график работы способствует неотчуждению творческих способностей от личности индивида, делает условным соотношение между деятельностью «на себя» и «на работодателя».

В работе «Третья волна» Э. Тоффлер выделяет такие признаки организации труда в информационном обществе, как гибкий график работы и надомный труд [2, с. 324, 399]. В свою очередь Р. Флорида указывает, что сегодня требования представителей креативного класса к условиям работы, помимо гибкого графика, предполагают наличие времени для реализации собственных проектов, а также возможность самостоятельно организовать свое рабочее место и определить свою роль в компании [3, с. 87]. Это свидетельствует об изменении характера деятельности: возрастание творческой стороны трудовых функций превращает вынужденный труд для самообеспечения в сферу проявления творческих возможностей. Следовательно, «для креативных людей

досуг — не просто время отдыха, но возможность обогатить свой творческий опыт, а в случае креативного класса это и есть работа» [3, с. 147].

Для постиндустриального общества наиболее характерна «креативная корпорация», ориентированная на постматериалистические потребности, способствующая творческому развитию ее работников, а также развитию новых продуктов и услуг, как отмечает российский социолог В. Л. Иноземцев. В качестве примера исследователь приводит ряд американских и западноевропейских транснациональных корпораций [4, с. 51—60].

Анализ этих тенденций предоставляет возможности для нового понимания проблемы отчуждения. Общеизвестно, что в марксистской философии одной из существенных проблем считалась проблема отчуждения работника от своего труда. Развитие постиндустриального общества, в котором основное средство труда — творческие способности — по самой своей природе неотчуждаемо от индивида, а характер организации деятельности снимает дихотомию *труд — досуг*, соединяя два различных направления в единое целое — творческую деятельность, и тем самым открывает перспективу самореализации вместо отчуждения.

Тем не менее с этим процессом связаны определенные противоречия, один из которых заключается в понимании сути творческой деятельности. В частности, Р. Флорида рассматривает креативность как когнитивную способность к обобщению данных, способность отказаться от господствующих стереотипов и на основании этого — создать новый уникальный продукт [3, с. 41, 42, 58]. К основным ценностям креативного класса исследователь относит: признание личных достижений как заслуг,

индивидуализм, возможность самовыражения, открытость социальной среды к многообразию (включая этнические общности, сексуальные культуры и поведенческие корреляции) [3, с. 73—74].

Целесообразно сопоставить понимание креативности с пониманием творчества в русской философской традиции. В работе «Смысл творчества» русского философа Н. А. Бердяева говорится, что «иногда под индивидуализмом понимают освобождение индивидуальности от внешнего гнета, природного, социального, гнета установленной морали и установленной общественности» [5, с. 138]. Казалось бы, эту точку зрения подтверждает мысль о том, что «креативность больше всего процветает в уникальной социальной среде — в среде, достаточно стабильной для непрерывной работы, но которой свойственны также разнообразие и широта мышления, стимулирующие креативность во всех ее провокационных проявлениях» [3, с. 45]. Это направление мысли делает основной акцент на отказе общества от ограничения индивидуального поведения. Однако, как отмечал Н. А. Бердяев, «внешняя, отрицательная, рабья свобода всегда со страхом косится на свободу соседа и занята разграничением враждующих свобод соседей. Положительная, зрелая, творческая свобода не может иметь этих вечных страхов и не может так интересоваться этими размежеваниями, ибо связана с органическим строем космоса» [5, с. 254].

Такое понимание творческой свободы неразрывно связано с религиозным. Материалистическое понимание природы творческой деятельности представляется советский философ Э. В. Ильинков. Раскрывая сущность творчества в работе «Об идолах и идеалах», он указывал: «Формы мышления и формы созерцания

(т. е. формы работы воображения) возникают лишь на основе “очеловеченной” (т. е. обработанной, переделанной трудом) природы» [6, с. 259–260]. Иными словами, основой творчества может быть только деятельность по преобразованию материального мира. Вместе с тем «силой свободного воображения может обладать только человек, действующий не по личному капризу, а исключительно по цели, имеющей всеобщее значение и характер, — индивидуум, чутко улавливающий широкие общественные потребности, звучащие в неясном рокоте миллионов голосов, и умеющий превратить общественно значимую потребность в лично окрашенный пафос» [6, с. 251]. Следовательно, творческая деятельность означает не столько разрушение существующих паттернов мышления и образа жизни, сколько создание значимого для общества продукта. Поэтому свободный график работы, неформальный внешний облик или девиантные сексуальные предпочтения — не самый существенный фактор креативной среды.

Можно согласиться с современным российским философом А. С. Панаринским и предположить, что факторы, характеризующие современную креативную эпоху, в той же мере означают кризис культуры, ее упадок: «...Не удалось вытеснить экономическую мотивацию, ориентированную на голый практический результат, мотивацией самовознаграждаемого творческого духа, азартно погруженного в захватывающий процесс выпытывания тайн природы» [7, с. 95]. Во многом эту мысль подтверждает слияние норм трудовой протестантской и богемной этики, наблюдаемое в условиях превращения явлений альтернативной культуры в рыночный продукт [3, с. 165–167]. Примечательна точка зрения немецкого философа О. Шпенглера, согласно которой

«век чисто экспансивной деятельности, лишенный высшей художественной и метафизической продуктивности — скажем короче — век иррелигиозности, что вполне покрывается понятием об упадке жизни мирового города, — есть эпоха упадка» [8, с. 85]. Иными словами, подмена творчества (как самореализации, выражющейся в создании общественно значимого продукта) креативностью (как поведенческим самовыражением в ходе обеспечения спроса своему товару) указывает на скорый распад общества, на его переход в состояние надлома.

Общеизвестно, что О. Шпенглер рассматривал культуру и цивилизацию как две стадии развития общества, противопоставляя их. Философ истолковывал социальную систему эпохи упадка таким образом: «Вместо мира — город, одна точка, в которой сосредоточивается вся жизнь обширных стран, в то время как все остальное увядает; вместо богатого формами, сросшегося с землей народа — новый кочевник, паразит, житель большого города, человек абсолютно лишенный традиций, растворяющийся в бесформенной массе, человек фактов, без религии, интеллигентный, бесплодный» [8, с. 69–70]. Сегодня американский исследователь Р. Флорида отмечает резкое расслоение общества по уровню жизни в крупных городах — центрах креативной экономики — и промышленных и сельскохозяйственных регионах [3, с. 195–219].

Все эти факторы, а также личностные характеристики представителей креативного класса: мобильность, отказ от сильных социальных связей, неприятие традиций [3, с. 266–281], — свидетельствуют о стадии упадка западноевропейского общества.

Анализ взаимосвязи творчества и креативности позволяет сделать вывод о том, что постиндустриальное

общество считается средой развития творческих способностей личности. Это развитие достигается за счет снятия отчуждения индивида от средств и результатов его труда. Вместе с тем в исследованиях особенностей креативного класса, основного в постиндустриальном обществе, просматривается подмена творчества как сферы само-реализации индивида внешними проявлениями нетипичных для традиционной культуры форм поведения. Это смещение акцентов позволяет предполагать не столько зарождение в рамках современной социальной организации новой, более совершенной культуры, сколько кризис и упадок современной культуры.

### **Литература**

1. **Иноземцев В. Л.** Собственность в постиндустриальном обществе и исторической ретроспективе // Вопросы философии. 2000. № 12. С. 3–14.
2. **Тоффлер Э.** Третья волна. М.: АСТ, 2004. 781 с.
3. **Флорида Р.** Креативный класс. Люди, которые создают будущее. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. 384 с.
4. **Иноземцев В. Л.** Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. М.: Логос, 2000. 186 с.
5. **Бердяев Н. А.** Смысл творчества. Опыт оправдания человека. М.: АСТ; Харьков: Фолио, 2004. 678 с.
6. **Ильинков Э. В.** Об идолах и идеалах. М.: Политиздат, 1968. 318 с.
7. **Панарин А. С.** Правда железного занавеса. М.: Алгоритм, 2006. 336 с.
8. **Шпенглер О.** Закат Европы / Вступ. ст. А. П. Дубнов, comment.: Ю. П. Бубенков, А. П. Дубнов. Новосибирск: Сибирская издательская фирма «Наука», 1993. 592 с.

Поступила 17.10.2017

**Кальней Марина Сергеевна** — кандидат философских наук, доцент кафедры философии, социологии и политологии Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *marina.kalnej@yandex.ru*

### **References**

1. Inozemtsev V. L. *Sobstvennost' v postindustrial'nom obshchestve i istoricheskoi retrospektive* (Property in Post-Industrial Society and Historical Retrospection), *Voprosy filosofii*, 2000, No. 12, pp. 3–14.
2. Toffler E. *Tret'ya volna* (Third Wave), M., AST, 2004, 781 p.
3. Florida R. *Kreativnyi klass. Lyudi, kotorye sozdayut budushchee* (The Rise of the Creative Class: and How it's Transforming Work, Leisure, Community, and Everyday Life), M., Mann, Ivanov i Ferber, 2016, 384 p.
4. Inozemtsev V. L. *Sovremennoe postindustrial'noe obshchestvo: priroda, protivorechiya, perspektivy* (Modern Post-Industrial Society: Nature, Contradictions, Perspectives), M., Logos, 2000, 186 p.
5. Berdyaev N. A. *Smysl tvorchestva. Opyt opravdaniya cheloveka* (Sense of Creation. Experience of Man's Justification), M., AST, Khar'kov, Folio, 2004, 678 p.
6. Il'enkov E. V. *Ob idolah i idealakh* (On Idols and Ideals), M., Politizdat, 1968, 318 p.
7. Panarin A. S. *Pravda zheleznogo zanavesa* (Truth of Iron Curtain), M., Algoritm, 2006, 336 p.
8. Shpengler O. *Zakat Evropy* (The Decline of the West), Vstop. st. A. P. Dubnov, comment. Yu. P. Bubenkov, A. P. Dubnov, Novosibirsk, Sibirskaya izdatel'skaya firma "Nauka", 1993, 592 p.

Submitted 17.10.2017

**Kalney Marina S.**, candidate of philosophical sciences, associate professor of Philosophy, Sociology and Politology Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *marina.kalnej@yandex.ru*

## Марксизм и взаимодействие культур<sup>1</sup>

*E. A. Кафырин*

*Российский государственный университет правосудия, Москва, Россия*

*evg0346@yandex.ru*

Кратко характеризуются черты трансформации марксизма в ходе взаимодействия культур. Многосложность процесса приобщения людей к иностранной теоретической доктрине неизбежно порождает погрешности ее восприятия. Тем самым канал теоретического освоения марксизма и реализации его в жизни общества на персональной основе становится весьма проблематичен и порождает стремление к завоеванию государственной власти для модернизации общества. Особый интерес представляют рассуждения автора над проблемой, выраженной тезисом «марксизм — столкновение культур».

*Ключевые слова:* культурный конфликт; reception; reduction; reinterpretation; absorption; acculturation; incorporation; polymorphisms.

## Marxism and the Interaction of Cultures

*E. A. Kafyrin*

*Russian State University of Justice, Moscow, Russia*

*evg0346@yandex.ru*

The author briefly characterizes the features of Marxism transformation in the course of interaction between cultures. The complexity of the process of familiarizing the people with foreign theoretical doctrine inevitably gives rise to errors of perception. Thus, the channel of Marxism theoretical development and its realization in the life of society on a personal basis becomes very problematic and gives rise to a desire for the government to modernize the society. The author's explanation of problem expressed in thesis "Marxism as Collision of Cultures" is of special interest.

*Keywords:* cultural conflict; reception; reduction; reinterpretation; absorption; acculturation; incorporation; polymorphisms.

В истории отечественной культуры рецепция марксизма (европейского, по своим интеллектуальным корням, учения) стала эпохальным явлением,

влияние которого на общественную жизнь невозможно отрицать. Особенности русского марксизма посвящены многие исследования. Однако его

© Кафырин Е. А.

<sup>1</sup> Подготовлено на основе доклада автора на международной научно-практической конференции «IV Декартовские чтения. Рационализм и универсалии культуры» (Москва, Зеленоград, 16-17 ноября 2017 г.).

рассмотрение с позиции типичных черт культурной рецепции в философии еще не предпринималось.

Исходной чертой данного феномена является контакт-приобщение. На этой стадии адаптации марксизма к российской действительности появляются переводы важнейших произведений основоположников. В отечественной истории контакт-приобщение к марксизму связано не только с деятельностью группы «Освобождение труда» во главе с Г. В. Плехановым, но и с «легальными марксистами», с научной интеллигенцией. Россия была, пожалуй, первой страной, в которой был переведен «Капитал» К. Маркса. Затем последовали самостоятельные выступления в печати убежденных сторонников марксизма, приведшие к образованию первых марксистских кружков.

Как результат, из доступных источников были восприняты прежде всего отдельные идеи. Специфический отбор (селекция) тематического материала вылился в определенную трансформацию марксизма, его расчленение на отдельные части: «политэкономию», «исторический материализм», «диалектический материализм», «научный социализм».

1. *Контакт-приобщение* как тип содержательного воздействия марксизма на российскую интеллигенцию неоднократно повторялся на разных этапах его проникновения в культурную среду общества. После революции и гражданской войны широкое освоение наследия классиков марксизма было связано с потребностью у молодых строителей социализма в знании марксизма. Этому содействовало первое издание произведений основоположников марксизма. Затем пришла очередь нового адекватного постижения «ядра» марксистского

мировоззрения — диалектики, которое началось в Советской России с 50-х гг. XX в. Осуществление второго издания сочинений Маркса и Энгельса призвано было способствовать решению и этой задачи.

Российская культура начала ХХ в. была готова к восприятию новой доктрины. Первым русским марксистам первоначально удавалось избегать жесткого политического столкновения с властями. Казалось, нет серьезных оснований для укоренения пролетарской идеологии в социально-политической среде российского общества. Однако оно давало надежду наиболее «продвинутой» части революционной молодежи использовать идеи марксизма как средство обновления общественной жизни в стране, выдвинув положение о союзе рабочего класса с крестьянством, о передаче земли крестьянам, а фабрик — рабочим, об особой роли крестьянской общины в социалистическом обновлении общества и т. п.

2. *Культурный конфликт* — это «критическая стадия противоречий в ценностно-нормативных установках, ориентациях, позициях, суждениях» [1, с. 194]. В истории российского революционного движения внедрение марксизма сопровождалось, можно сказать, «столкновением культур». Внешне это выражалось в конфронтации между сторонниками марксизма (Г. В. Плеханов, В. И. Засулич, В. И. Ленин и др.) и адептами идеологов «народничества», доминировавшими среди «левых» политических объединений Российской империи (П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев и др.). Последние стремились продолжить традиции разночинцев (Н. Г. Чернышевского, Г. А. Лопатина, Н. А. Ишутина

и др.), для которых готовность к героическому самопожертвованию была отличительной чертой. В свою очередь первые пропагандисты марксизма в России выступили с открытой критикой народнических идей в целом, вызвавших, по их мнению, нравственную девальвацию ценностей революционного движения в России и его «спад». Они противопоставили народничеству как «революционной идеологии мелкой буржуазии» марксизм как «научное учение», единственно верное и подлинно гуманистическое.

Отметим, что конфликт протекал в самых разнообразных вариантах: прежде всего, он вызвал бескомпромиссную *конфронтацию* (противопоставление через противоположность «свое — чужое»). Не обошлось также без проявлений *ксенофобии* (неприязни к «чужому») и *отторжения* (проявления враждебности к иностранным идеям и теориям). Из истории известно, что этот конфликт получил разрешение в *антагонистической* форме: группа «Освобождение труда» была отторгнута народническим движением и властями. Вместе с тем «легальные марксисты» (Н. И. Зибер, А. И. Скворцов, П. Б. Струве, М. И. Туган-Барановский, Н. А. Бердяев) делали ставку на неантагонистический, *компромиссный* вариант разрешения конфликта культуры на основе *конвенции* (соглашения с властями). Их позиция заключалась в стремлении выявить точки пересечения, ценностные совпадения культурных парадигм общественного сознания в России и на Западе, на основе интереса к «новому научному воззрению». Поэтому духовные «светила» «легального марксизма» не случайно оказались в профессорской среде, поддерживающей интерес к научному учению среди определенной части молодежи.

Идейный конфликт между марксистами и «народниками» (эсерами) в виде полемики наблюдался на протяжении всей истории РСДРП. В то же время эта полемика была направлена прежде всего на создание позитивного образа собственной революционной доктрины и взаимную критику с целью переубедить оппонента. Вместе с тем дискуссии между ними свидетельствовали о взаимной терпимости представителей этих политических партий. (Историки революционного движения утверждают, что часть эсеров перешла на позиции марксизма.) Впоследствии эта дискуссия привела к своеобразной форме их взаимодействия в рамках Советов, без которой не могло быть речи о победе Советской власти в ходе Октябрьской революции.

3. «*Редукция*» (лат. *reductio* — отодвигание назад, отдаление) предполагает выделение тех аспектов учения, которые по каким-то причинам приобретают исключительное значение для реципиентов, и, напротив, затушевывание неактуальных. Редукция постепенно становится национально окрашенным фактором эволюции и трансформации учения (вслед за появлением ленинизма в СССР возникли маоизм в Китае, чучхе в Корее, сандинизм в Центральной Америке, боливарианский социализм в Латинской Америке и т. д.). Всякая значительная нестыковка между исходным учением Маркса и социально-культурной ситуацией в конкретной стране, как правило, «снималась» в культуре-реципиенте путем объявления об очередном обогащении марксизма. В таком случае неизменно подчеркивалась необходимость учета национальных особенностей страны. При этом многообразие «редукций» марксизма в процессе его адаптации к советской реальности

предполагало не упрощение учения, а создание версии, спроектированной на новые условия в новый исторический период. Вследствие этого обстоятельства, в дополнение к «ленинизму» в отечественной культуре появились: «сталинизм», «троцкизм», бухаринщина, хрущевская «оттепель», брежневская «идеология застоя» и горбачевское «новое мышление».

4. *Реинтерпретация* (перевод, многозначность) возникает не только как следствие процесса приспособления мировоззренческой доктрины к новой социокультурной среде, но и как способ обновления учения при внутридоктринальном изменении. Например, «еврокоммунизм» появился как отражение социально-политических изменений в современных развитых странах, а возникновение различных международных школ (франкфуртской, корчуланской, логико-исторической и других) воплотило стремление ученых-обществоведов к современной модификации базовой марксистской доктрины в свете новых теоретических достижений.

Реинтерпретация как тип духовной адаптации к современной культуре представляет собой особую значимость того или иного аспекта учения в новых исторических условиях и выглядит как его самостоятельное развитие. Например, сначала на Западе, а затем в России подверглось реинтерпретации марксистское учение о диктатуре пролетариата, которое стало совершенно отличаться от классического взгляда на уникальность социальной роли рабочего класса (его исторической миссии). Сантьяго Корилья в книге «Еврокоммунизм и государство» объяснял, что диктатура пролетариата в том виде, как она состоялась в Советской России, невозможна

в странах с развитой демократией. Следовательно, нет резона употреблять это понятие в политико-идеологических документах современных коммунистических партий. Более того, роль государства как института диктатуры пролетариата в период социалистических преобразований в стране стала интерпретироваться в духе социального института политического самовыражения воли всего народа, а не только пролетариата.

Основополагающие идеи социалистической революции (диктатура пролетариата, союз рабочих и крестьян, классовая оценка демократических политических институтов и др.) были переосмыслены в соответствии с изменившейся социально-классовой структурой развитых стран и «психологическими процессами» современного общества. Они стали толковаться в категориях современных наук, в частности политической социологии и социальной психологии. Это указывает, что возникновение еврокоммунизма было бы невозможно без появления работ Г. Маркузе, Э. Фромма и других исследователей, которые пытались соединить марксизм с современными научными взглядами. Таким образом, базовое учение (марксизм) не оспаривается, но в результате реинтерпретации иначе актуализируется и подается согласно новому научному контексту. Еще К. Маркс в «Исторических письмах» отмечал неизбежность и необходимость пересмотра и уточнения учения при каждом новом научном открытии. Ибо неспособность базовых идей вписаться в новый научный контекст может указывать на слабости доктрины или на догматическую интерпретацию учения в целом.

Другой аспект «неизбежной многозначности» связан с необходимостью перевода канонической литературы

на язык культуры другого народа. Процесс перевода включает в себя не только филологический аспект, но и философско-герменевтический (соотнесение рецептируемых идей с понятийной системой культуры-преемника, выявление совпадений и отличий, интерпретация текстов и концептов). Все это, в конечном счете, продуцирует многозначность восприятия. Возникали дискуссии, особенно на первых порах, по интерпретации марксистских терминов. В качестве примера можно назвать работу В. И. Ленина «Детская болезнь “левизны” в коммунизме», в которой отмечалось, что преодоление неправильного понимания учения требует критики допущенных (и неизбежных) на практике ошибок. Только после этого смысловая многозначность исчезает.

5. *Инновационное развитие* как тип культурного взаимодействия предполагает модернизацию базового ядра учения. Результат этой модернизации (сталинизм или еврокоммунизм) можно рассматривать как модификацию аутентичной (классической) теоретической традиции типа: «сталинизм — это марксизм-ленинизм новой эпохи», или «еврокоммунизм — это современная европеизированная интерпретация марксизма». Некоторые ортодоксы считают подобную модернизацию «еретической», называют ее «ревизионизмом» (хотя для советского марксизма это не всегда характерно, как в случае со сталинизмом).

Разновидностями инновационного развития марксизма в процессе его адаптации к советской культуре 60—70-х гг. прошлого столетия можно назвать работы философов Э. В. Ильинского и В. А. Вазюлина (соответственно «Принцип восхождения от абстрактного к конкретному», «Логика капитала

Маркса», «Логика истории»). Вопросы марксистской методологии исследования были в центре внимания научной интеллигенции того периода.

В сегодняшней России объединение теоретиков «Альтернатива» во главе с А. В. Бузгалиным полагает, что популяризация марксистских идей в постсоветской культурной среде требует их нового прочтения, освобождающего рациональное зерно от идеологических штампов и «надуманных обвинений».

6. *Абсорбция* (лат. *absorbeo* — поглощаю) означает впитывание иностранного учения для обогащения собственной национальной культуры [2, с. 10]. В отношении абсорбции марксизм является «гениальной» доктриной. Он всегда был в состоянии абсорбировать идеологию радикальных оппозиционных движений. Многие революционеры применяли его в соответствии с национальными социально-практическими условиями. История дает нам примеры впитывания марксизма революционными движениями в России, Китае, на Кубе и т. д. или сращивания марксизма с оппозиционными и протестными движениями на Западе (с феминизмом, пацифизмом, молодежной контркультурой, движением «зеленых», антиглобализмом и др.).

Примечателен в этом отношении погребальный ритуал adeptов марксизма в России: произносимые в ходе обряда речи могли быть связаны с клятвами в верности учению, с вечной памятью о делах покойного, с поминанием духовной жизни после смерти. Хотя сама церемония проводится людьми, не посвященными в религиозный сан, тем не менее некоторых деятелей партии хоронили с заочным отпеванием в церкви. Даже ритуал погребения вождя

мирового пролетариата В. И. Ленина исходил из факта существования анафемы большевизму со стороны Православной церкви. Не случайно он был произведен не на церковном кладбище, а на Красной площади и сопровождался бальзамированием, ибо погребение его на кладбище противоречило бы русским православным традициям.

7. *Аккультурация* означает приспособление этноса к чужому культурному наследию, которое позитивно оценивается, считается ценным, полезным, способным помочь развитию собственной национальной жизни.

Не случайно программной установкой КПСС подчеркивалось не только особое значение сохранения первоначального смысла учения, но и стремление к самораскрытию в отечественной многонациональной культуре возможностей научно-мировоззренческих основ марксизма. В результате в советской культуре сложилось множество аккультируированных элементов. Прежде всего, это связано с активным использованием элементов научного мировоззрения деятелями литературы и других направлений искусства. Искусство социалистического реализма было бы невозможно без аккультурации. В целом сама советская культура — это результат аккультурации отечественной культуры. Не только в прошлом, но и сегодня для населения нашей страны авторитет научного знания высок именно в результате аккультурации национального самосознания научно-мировоззренческой доктрины.

8. *Инкорпорация*, как правило, приводит к появлению особой версии базовой доктрины. После Октябрьской революции зарубежные марксисты пытались перенести ленинизм на европейскую

почву, а ныне современные западные марксисты пытаются инкорпорировать элементы еврокоммунизма в международное коммунистическое движение, о чем свидетельствуют документы встречи руководителей европейских компартий в Греции в 2001 г. В последнем случае процесс инкорпорации оценивается как современный вклад, вносимый Западом в развитие марксизма, подобно тому как это делали отдельные интеллектуалы-марксисты (А. Лабриолла, А. Грамши, М. Кашен, Г. Димитров, А. Павлов, Л. Альтюссер, Д. Лукач и др.). Утверждается, что каждая эпоха и каждая страна должны найти собственную форму выражения и собственные методы применения учения Маркса к общественно-политической практике своего народа для того, чтобы сохранить живой идею марксизма.

Жизненность марксизма обнаруживается в том, что коммунистическое движение есть динамичное политическое явление. Марксизм и связанное с ним революционное движение — не застывший организм, он сам в себе содержит механизмы обновления. Например, русский марксизм породил новые организационные формы движения. Такой новой формой марксистской организации стала коммунистическая партия, члены которой объединяются в организации и работают под руководством избранных ими центральных органов. Западное понимание партии как «содружества сознавающих» актуализирует демократическую доминанту в структуре партии. В русском варианте мы обнаруживаем принцип демократического централизма, без которого затруднена совместная работа ее членов как формы деятельности, отвечающей требованиям новой эпохи. В результате принцип демократического централизма стал признаком,

отличающим западную социал-демократию от коммунизма, который в XX в. получил распространение во всем мире.

Несмотря на поражение реального социализма в Европе, сегодня никто в мире не может не замечать возрастаания роли коммунистического Китая в мировой политике. Это вновь свидетельствует о способности марксистов адаптировать свое учение к изменяющейся реальности.

9. «Псевдоморфозы» рецепции марксизма. Говоря о «псевдоморфозах», следует помнить о дилетантизме, о «псевдоновациях», о редукции без глубины содержания. Примеров подобного прочтения марксизма множество. В частности, к ним относятся поиски рабочей демократии или пролетарской культуры, когда отдельные аспекты марксистского учения вычленялись из его целостности, а затем наделялись самостоятельной значимостью (гипостазировались), утрачивая первоначальный смысл.

Отрицательные особенности заимствования проявлялись на каждом этапе распространения марксизма в России: «вседность» легального марксизма конца XIX в., богоискательство и богостроительство в русском марксизме начала XX в., дилетантизм выпускников университетов марксизма-ленинизма в советское время, «коммунистическое сектантство», процветающее в сегодняшней России. Невозможно выкинуть из истории «достижения» хунвэйбинов в КНР, как и вклад советских марксистов во главе с М. С. Горбачевым в ликвидацию СССР. Но даже минусовые особенности приобщения к великому учению порой играют конструктивную роль во взаимодействии культур, создавая условия к взаимообогащению. Любительский (дилетантский) интерес к научной теории прокладывает тропки другому, более вдумчивому ее восприятию. Хотя

любительский интерес ограничивается поверхностным восприятием учения, тем не менее это необходимое условие дальнейшего детализированного освоения научной доктрины, что приобретает особую значимость после ликвидации советского государства в нашей стране.

В заключение отметим, что все типичные черты и этапы взаимообогащения культур свойственны процессу распространения марксизма в целом. Многосложность этого процесса ведет к тому, что часть людей, вставших на путь приобщения к новой культуре, в какой-то момент может остановиться и абсолютизировать тот или иной аспект иностранного учения. Поэтому степень погрешности и случайности в ходе спонтанного приобщения людей к содержанию достижений культуры других народов очень высока. Можно сказать, что этот канал обогащения национальной культуры формально допускает возможность приобщения представителей любой нации к достижениям чужой культуры по личной инициативе, но реально большинство нации способно воспринимать и применять в своей общественной практике «чужое» учение только при активном участии национального государства.

### ***Литература***

1. Флиер А. Я. Конфликт культурный // Культурология. ХХ век: словарь. СПб.: Университетская книга, 1997. С. 194.
2. Советский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1987. 751 с.

Поступила 27.11.2017

**Кафырин Евгений Александрович** — доктор философских наук, профессор кафедры философии и социально-гуманитарных наук Российского государственного университета правосудия (Россия, 117418, Москва, ул. Новочеремушкинская, 69а), evg0346@yandex.ru

### **References**

1. Flier A. Ya. Konflikt kul'turnyi (Conflict of Cultures), *Kul'turologiya. XX vek, slovar'*, SPb., Universitetskaya kniga, 1997, p. 194.
2. Sovetskii entsiklopedicheskii slovar' (Soviet Encyclopedic Dictionary), M., Sovetskaya entsiklopediya, 1987, 751 p.

**Kafyrin Eugenie A.**, PhD-degree, professor of the Philosophy and Social-Humanitarian Sciences Department, Russian State University of Justice (69a, Novocheremushkinskaya street, Moscow, 117418, Russia),  
*evg0346@yandex.ru*

Submitted 27.11.2017

## Вокруг Павла Флоренского

**Г. В. Лобастов<sup>1, 2</sup>**

<sup>1</sup> Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия

<sup>2</sup> Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Москва, Россия

*lobastov.g.v@yandex.ru*

Автор размышляет о личности и творчестве Павла Флоренского, пунктиром очерчивая круг фундаментальных проблем, представленных в любых формах культурно-исторического бытия и обсуждаемых в исторической философской рефлексии духовного содержания. Показано, что универсальные формы человеческой деятельности остаются центральными в составе любой культуры и задают масштаб отношения к любым ее проявлениям: от техники до господа бога, от искусственного интеллекта до человеческой души, — и являются точкой притяжения как философской мысли, так и религиозного сознания. Обозначена проблема абсолютного содержания в формах человеческого мышления, а через нее — проблема истины с ее значением для понимания свободы и творчества.

**Ключевые слова:** Павел Флоренский; мышление; чувственность; рассудок; разум; диалектика; философия; универсальная форма; истина; свобода; религия; Бог; личностная форма; отчуждение; искусственный интеллект.

## Around Pavel Florensky

**G. V. Lobastov<sup>1, 2</sup>**

<sup>1</sup> Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Moscow Aviation Institute (National Research University), Moscow, Russia

*lobastov.g.v@yandex.ru*

The author reflects on the personality and work of Pavel Florensky, outlining by dotted line a range of fundamental issues presented in any form of cultural-historical being discussed in historical and philosophical reflection of spiritual content. It is shown that the universal forms of human activities remain a central part of any culture and set the scale of attitude towards any of its manifestations: from the engineering to the Lord God, from artificial intelligence to the human soul, and are a point of attraction for philosophical thought as well as for religious consciousness. The author has denoted the problem of the absolute content in the forms of human thinking, and through it the problem of truth with its value for understanding of freedom and creativity.

**Keywords:** Pavel Florensky; thinking; sensibility; intellect; reason; dialectic; philosophy; uniform; truth; freedom; religion; God; personal form; alienation; artificial intelligence.

В Российской философской культуре Павел Флоренский — один из тех, кто в своей оценке требует явно необычного масштаба: богослов, философ, физик, математик, техник, эстетик, искусствовед, филолог-лингвист, научный организатор. И много другого мог делать Павел Флоренский, даже будучи осужденным и ссыльным. Да если все его способности разложить на «министерские компетенции», то сколько работы можно было бы задать работникам высшей школы! Но система образования — ни высшая, ни низшая — не видит и не ищет принципа синтеза этого многообразия. Однако любое многообразие предполагает единство, анализ и синтез существуют как два взаимоопределенные противоположные момента единого процесса. И мера личностного бытия может быть понята только через природу того явления, которое мы пытаемся измерить.

Явление Флоренского явно указывает на некие универсальные определения, лежащие в основании любой его деятельной способности, конечно же, несводимые ни к одной из перечисленных. За всеми этими, «судьбой» определенными делами Флоренского, лежит универсальная способность, поисками которой занимается по существу любая философия, ее определение пытается расшифровать психология; и любой, обнаруженный исторической культурой мировоззренческий принцип предстает в нашем сознании как всеобще-универсальная позиция отношения человека к миру — во всех его определениях. Назовите его идеей или системой ориентирующих ценностей и т. д. — это дела не меняет. Но именно эта идея входит в состав любой человеческой души (субъективности) и живет там как далее неразложимый момент, обладающий активно-творящей силой. Силой настолько очевидной, что целое

направление в философии не может избавить себя от навязчивого представления об ее субстанциальном характере. Даже если она, эта сила, в сознании определена как непознаваемый умом Бог.

Именно Бог есть мировоззренческий принцип Флоренского, но это нисколько не мешает его уму входить в широчайший спектр человеческого содержания и выстраивать его согласно уму. Уму, который понимает, что требуется теодицея, но который еще более озабочен антроподицеей. И вместе с этой громадной работой мышления обстоятельства бытия не помешали ему, даже в условиях заключения, заниматься научными изысканиями и запатентовать более десятка открытых. Был он и тем, кого сегодня именуют политологами, но, в отличие от последних, был далек от текущего полузаказного (сегодня это именуют «вызовами») мелкотемья, а, как и надлежит мыслителю, ставил принципиальные вопросы организации общественного бытия и, обсуждая их, давал концептуальные решения.

Сам Флоренский эту способность ума характеризует следующим образом: «Связи отдельных мыслей ограничены и существенны; но они намечены слегка, порою вопросительно, многими, но тонкими линиями. Эти связи, полу-найденные, полу-искомые, представляются не стальными стержнями и балками отвлеченных строений, а пучками бесчисленный волокон, бесчисленными волосами и паутинками, идущими от мысли не к ближайшим только, а ко многим, к большинству, ко всем прочим. Строение такой мысленной ткани — не линейное, не цепью, а сетчатое, с бесчисленными узлами отдельных мыслей попарно, так что из любой исходной точки этой сети, совершив тот или иной круговой обход и захватив

на пути любую комбинацию из числа прочих мыслей, притом, в любой или почти любой последовательности, мы возвращаемся к ней же. Как в риманновском пространстве всякий путь смыкается в самого себя, так и здесь, в *круглом* изложении мыслей, продвигаясь различными дорогами все вперед, снова и снова приходишь к отправным созерцаниям» [1, с. 27].

В этом надо видеть не только объяснение личностных способностей самого Флоренского, но и узловых точек взгляда его на процесс движения познающей мысли. И надо сразу заметить, — правда, выходя уже за пределы процитированного, — что описание отношения человека к объективности у Флоренского всегда остается в рамках религиозно-психологического. И вместе с тем, как бы парадоксально это ни звучало, не выходит он и за рамки эмпиризма. Речь не о том, что «снова и снова приходишь к отправным созерцаниям», а о том, что сами эти созерцания не получают объяснения. И даже можно сказать, не избавляется он и от «шелухи» (Флоренский) позитивизма. «Наше дело, — пишет он, — собирать конкретную мысль, сгоняя в один загон подмеченные нами водовороты первичных интуиций: верность факту» [1, с. 29]. Чуть ниже попробую показать, что он даже, похоже, не ведая того сам, но вполне логично, утверждается в позитивистской позиции.

Но каковы бы ни были суждения и взгляды Флоренского, истинность их может быть обоснована только внутренней мерой того мирового философского процесса, которая удерживает в себе историческую универсальность человека. Насколько его всесторонность была глубока и в самом деле синтетически объективно-единица, насколько она выражала истину бытия, — это вопрос особый. Хотя проблема истины, как

в бытии, так и в мышлении, всегда актуальна и везде присутствует именно как проблема, не разрешать которую нельзя. Для Флоренского она — центр внимания, исходная его работа так и называется — «Столп и утверждение истины» [2].

Мыслителя всегда судят, — как судят любого короля. Не только судами общественно-организованными, но элементарной способностью суждения, присущей каждому, ибо дела их касаются всех и не всякому они нравятся. Флоренского судили государственным судом, освобождали, предлагали эмигрировать, он, в отличие от тех, кто вывезен был на приснопамятном «философском пароходе», отказался уехать и в свое время, тогда, когда его деятельность оказалась несовместимой с государственной политикой (чего стоила только его идея тоталитарной диктатуры, которую он считал наилучшим государственным устройством!), был расстрелян. И королям рубят головы.

По внешней фактуре отказ от эмиграции — это нечто похожее на последний поступок Сократа. Но абстракция, если остаются только в ее пределах, всегда ведет к обобщениям, далеким от истины: абстракция не есть основа конкретного образа, претендующего на истинность, но только субъективное средство его, этого образа, конкретного построения. Однако, оценивая Флоренского в этой же абстрактной методе, можно заметить и некое внутренне-методологическое сходство с Сократом, ибо он опирается на его диалектику, считая диалог, вопрошающе-ответную форму самой ее сутью, которая, диалектика, в его представлениях тождественна с философией. «Вопросы и ответы, и снова вопросы, ответами возбуждаемые, и новые ответы — радость присного обретения в имени, пиршественное знание, называемое диалектикой. Ведь

диалектика, возникшая как эротический диалог, по внешнему составу непременно есть разговор. <...> Диалектик — тот, кто опирает свой ум на смысл постигаемой им реальности» [1, с. 44].

Этим одновременно в некоторой мере Флоренским расшифровываются и его «первичные созерцания» — с опорой на предмет и ради постижения предмета. Тот факт, что действительность им сведена к символическому содержанию, собственно говоря, сути дела не меняет, если с умом войти в существо символа, как он Флоренским представляется. Ибо, если именно по существу, символ есть предмет, нагруженный смысловым содержанием, а в такой форме предстает любой и каждый предмет культурно-исторической действительности. «Самый ум живет, лишь опинаясь на объективный, вне его сущий разум реальности, а без этой опоры мертвееет и перестает быть умом» [1, гл. XVI].

Именно так: разум живет в реальности предметного культурно-исторического бытия. И если бы Флоренский не сводил активную форму творяще-организующей активности человека к наличным представлениям о субъективно-психической деятельности, а увидел бы здесь в качестве определяющей формы деятельность предметно-преобразующую, — как всеобщий конституирующий момент этой разумной реальности, — он не мог бы пройти ни мимо Гегеля, ни мимо Маркса. Однако он застревает в языке. «Имя, вот что объясняет Тайну мира. Да, Имя объясняет ее предельно, имена — частично. В языке, как таковом, заложено объяснение бытия; факт существования языка есть факт существования философии; ибо язык по существу своему диалектичен. В слове, как таковом, бьется ритмический пульс вопросов и ответов,

выходжений из себя и возвращений в себя, общения мысли и углублений в себя» [1, с. 150].

Что слово, язык, имеет величайшее значение в культурно-историческом контексте человеческого бытия, факт несомненный. И настолько существенный, что неслучайно его начинают преувеличивать, и это имеет место в различных, и даже противоположных, философских традициях, достаточно указать на Гегеля и Хайдеггера. Сам же Флоренский дает блестящий философско-психологический анализ проблемы языка, настолько глубокий и тонкий, что поневоле прощаешь ему тот общий контекст мировоззренческого характера, в который так или иначе вписан этот анализ. И столь же невольно возникает ощущение некоего сродства этого анализа с не менее блестящим анализом языка и мышления Л. С. Выготским, данным им, Выготским, на десятилетие позже — в совершенно другой мировоззренческой парадигме [3].

И если не быть абстрактно-односторонним и в этой абстракции не противопоставлять себя тому или другому историческому персонажу, а попытаться самому занять позицию конкретно-объективного анализа природы гения исторической личности, то, конечно же, нельзя не увидеть, что любая разносторонность ее определяется глубокими синтезирующими основаниями культурно-исторического бытия, тем или иным образом входящими в субъективную культуру индивида и обнаруживающими себя в его свободно-творческой деятельности. Даже на Соловках.

Исторические факты «сдвигают» мысль, не имеющую устойчивости в самой себе. Историки с таким умом чём-то похожи на уфологов. У последних определенность мысли настойчиво ищет обоснования «фактов», у историков

«факты» ломают представления. Потому внимательная осторожность в оценках фактов (в обосновании их существования и их природы) совсем не значит экзистенциальную осторожность прагматического рассудка, замкнутого в свою собственную несвободу. Ощущение такой несвободы вообще присуще только тому, кто в своем существе за рамки частного принципа бытия не выходит и полностью поглощен конечным и преходящим содержанием. Такой позиции мышление вообще недоступно, сколь бы индивид ни мыслил себя мыслящим. Ибо позиция мышления — это позиция понятия, позиция той способности, которая видит суть бытия. Историческое мышление исследовало различные пути входления в эту суть, сложились и по сей день культивируются различные традиции миропонимания. Категории религиозного сознания, скажем, находя свою опору в той же самой действительности человека, пытаются объяснить существование человеческих проблем тем умом, который окультурен и живет в особой традиции. И позитивизм, и постмодернизм и т. д. находят свою почву в человеческом общественном бытии и всегда выращивают себя как универсальные позиции. Тут бы и место диалогу, обязанному обосновывать себя в каждом своем логическом движении. Но если нет объективно-всеобщей меры, через которую я вижу истину, то кроме «базара» ничего умного не получится. Отсутствие серьезной философской культуры оставляет, скажем, сегодняшних историков у «разбитого корыта» собственного недоумия, где осколенная мысль вожделеет только «египетских горшков с мясом». Ибо философия никогда (кроме позитивизма) не понимала под умом рассудок «мелкого лавочника», рвущегося в «олигархи». Понимание истории зависло, и удивительно, что в этом не видят отсутствия ума.

Не видят даже банального противоречия самим себе: ведь в крике, защищающем свою позицию, явно слышится нарушение «принципа плурализма», столь милого сердцу каждого апеллирующего к гласу народа, но ищущего лишь собственный интерес. Это страшная позиция, по необходимости ведущая к тому самому тоталитаризму, с которым история уже сталкивалась. «Тоталитаризм» Флоренского совершенно другого рода, он, так или иначе, восходит к универсальной способности человека, и потому никак не может опираться на подмену демократии господством одного социального класса. Ведь и у Маркса была надклассовая позиция, идея найти пути снятия исторических классовых противоречий, иначе говоря, снятия классов как таковых. То есть, в расхожем выражении, уничтожения классов. Недоученные «интеллигенты» это обстоятельство понимают не как многосложный процесс преобразования человека в реальных исторических обстоятельствах, а как физическое уничтожение инакомыслящих, только как организацию «ГУлагов» с мощно работающей гильотиной. Естественно, что такое «мышление» порождает ответную эмоцию. И колесо покатилось: подобно сегодняшней ситуации с патриотизмом, где клятвы и заверения с самого начала несут ложь и лицемерие, а взаимодонесительство становится свидетельством нравственно-интеллектуального релятивизма, не вedaющего своего безумия.

Школа не способна бороться с безумием. Но философия ищет начала ума. Насколько плотно прилегает мысль Флоренского к этим началам, к тому исходному тождеству бытия и мышления, увидит каждый, способный к критической рефлексии. И увидит то, настолько Флоренский отдает отчет в смыкании, «средоточии», всех исторически определенных

мыслей, которые «питаются на одних пажитях и тянутся к одному солнцу. Это солнце растило на протяжении истории никогда не иссякавший род мыслителей, хотя соответственный склад мыслей то разгорался на высоком свещнике, то таился, загнанный, как сокровенное учение» [1, с. 32]. Потому ясной кажется и установка для школы, которая, однако, всегда требует своей расшифровки как для учителя, так и для ученика. Но делать это должен всегда сам учитель и сам ученик — в совместной проникающей в существо исторических смыслов мыслительной деятельности. Деятельности, поднимающей в себя умное историческое содержание. Эта установка — *истина*, как она есть в бытии и мышлении. «Разум жаждет спасения, т. е., другими словами, он погибает в своей сущей форме, в форме рассудка» [2, с. 821].

Школа — вместе с наукой — утонула в рассудочных формах и даже их не может умно в себе удержать. А ошибки в мышлении страшнее грамматических ошибок, на которые уже привыкли не обращать внимания. Потому и стоит задача «узнать, при каких условиях разум делается воистину разумом, когда он имеет высшее свое проявление, — когда цветет и благоухает. <...> А ответ на поставленный вопрос возможен тут только один, — такой: разум перестает быть болезненным, то есть быть рассудком, когда он познает Истину: ибо Истина делает разум разумным, то есть умом, а не разум делает Истину истинною. Следовательно, ответ на основной вопрос о разуме, а именно на вопрос: “Как возможен разум?” должен гласить: “Разум возможен через Истину”. Но, в таком случае, что же делает Истину истинною? — Она сама» [2, с. 822].

Потрясающее! Воистину разными путями философия выходит на одну и ту же позицию, чувство совпадает с мыслью,

Бог с природной субстанцией, свобода с необходимостью и так далее. Пятилетний малыш, которому Бога определили как существо, создавшее все, что есть, воскликнавшим вопросил: «Значит, и самого себя!?». Малыш тут равен Флоренскому, они вместе — Спинозе, но мы с вами — ни тому, ни другому, ни третьему. Здесь бьется мировая философская мысль, даже отголосками своими мало попадая в учебники. В учебники по всем дисциплинам — не только в философские. Учебники — не только по истории — столь же фальшивы, сколь и создающие их люди. Ибо истинная форма мышления — не только по Сократу, но и по Флоренскому — есть диалектика, диалог, который разворачивается внутри определений предмета. То, что эти люди, пишущие учебники, как говорят, «субъективно чисты и искренни», только больше усугубляет трагикомическую позу мира, сделавшего фальшивым принципом (идеей), формой бытия. Их умственная осколленность не ведает иных форм, кроме рассудка, взращенного на почве обыденного сознания и узко-прагматических форм бытия.

Самоопределение Истины. Ее свобода в себе. «Но где свобода, — говорит Флоренский, — там непременно — и диалектика» [2, с. 822]. Но я, однако, предпочту анализ этих сюжетов оставить для другого случая.

По большому счету, универсализм надо бы рассматривать естественным определением каждого нормального человека. Но мы, однако, привыкшие к тому, что мир производил и производит в своей массе усечено-ограниченных индивидов, как чуду дивимся росткам таланта и гениальности. *Рассудком* обобщая несомненный эмпирический факт индивидуальной ограниченности, приходят к выводу, что люди и по природе своей являются

ограниченными — каждый в своем роде. И потом ищут основания своеобразных особенностей тех или иных индивидов и их групп — с тем, чтобы более определенно и эффективно вписать в систему общественного производства. Ищут одаренных, чтобы сформировать элиту будущих времен. И реформируют школу до уровня производства «рабочей силы».

Искусственный интеллект, говорят, вытесняет человека. Другие осторожно (в упомянутом выше смысле) замечают, что нельзя определить, что такое искусственный интеллект, не зная интеллекта естественного. Однако давно было замечено, что любое искусственное образование появляется в мире как удвоение того, что выработалось в самой человеческой истории: сначала человек должен был быть превращен в винтик, чтобы он был заменен действительным винтиком механической машины. Искусственный интеллект воссоздает, моделирует, ту систему деятельности, которая характерна для человека определенной исторической жизненной организации его бытия. В топор вложена определенная схема действия, в арифмометр — схема счета, в компьютер — схемы человеческой рассудочной деятельности. И весь этот так называемый искусственный интеллект построен на таком способе движения человеческого рассудка, который умеет критиковать любой прилежный студент даже современного вуза. Но этого не видит ни «философия искусственного интеллекта», ни социальная философия, как будто бы должна понимать природу интеллектуальных функций.

Однако разработчики искусственного интеллекта без всякой философии отдают полный отчет в том, что они делают и как они это делают. И совершенно не лишены критической рефлексии. Как в содержании их собственного продукта, так и последствий его использования

в современной организации человеческой жизни. И видят предел «универсализма» создаваемой робототехники (так, конечно, называть это дело лучше). Видят и то обстоятельство, что все схематизмы, вводимые в технические устройства в качестве схем мышления, списаны, тождественны схемам деятельности школы. Так что ими просто воспроизводится тот самый интеллект, который заквашивается в стихийных условиях бытия и культивируется в школе. А потом и в науке. Философская критика способа этого мышления столь убога, что войти в *стихийный разум* человечества не может.

Но человечество обеспокоено «самостоятельным» развитием этого искусственного интеллекта,нского только по материалу воплощения (потому этот интеллект и способен творить то, что творит человек, и даже лучше, поскольку он полнее воспроизводит в себе всеобщие схематизмы наличного общественного сознания). Это тем самым означает, что оно, человечество, обеспокоено своим собственным образом бытия, обеспокоено тем, что образовательная система порождает тех, которых завтра надо будет бояться. Тех, которые активно воспроизводят фальшивые формы человеческого общежития, губительные не только в больших войнах, но и на школьных площадках и больших площадях городов. Тех, которые в науке воспроизводят столь же бессознательный хлам действий, сколь бессознательно и действие «умной» машины.

А досужие споры вокруг этой «проблемы» просто отражают отсутствие ума естественного интеллекта. То есть интеллекта, воплощенного жизнью и школой в естественное тело человека. Откуда появляется каменный топор дикаря и болт механической машины и, скажем, мануфактура в системе

производственно-экономической деятельности человечества, — такую, казалось бы, банальную задачку они перед собой не ставили. И здесь ведь вопрос не только о том, что вздумает делать самообучающаяся и самоорганизующаяся «умная» машина, а в том, что эта машина в образе организованных и организующихся людей делает *сегодня*. Ибо машина и человек — взаимоотражающиеся системы.

В связи с этим было бы неплохо припомнить, что государство есть машина. Предикаты этой машины опускаю сознательно, ибо дело в данном случае не в них. А в том, что любые функции государственной машины с самого начала будут «умной искусственной машиной» присваиваться и осуществляться в процессе ее самообучения и самоорганизации. Потому-то мы и боимся ее. Ибо сила искусственного интеллекта не в тех мыслительных механизмах, которые в него воплощены, а в тех его функциях, которые этими, безразличными к бытию человека, формами мышления, обеспечиваются. Как банальные бюрократы с заранее заданными функциями их «труда», способными и готовыми быть винтиком функционирования любой государственной машины, не зависимо от направленности ее деятельности. А чем направляется деятельность государственной машины, надо полагать, понятно даже профессору философии. Так что, повторю, — в страхе человека перед машиной проявляется его страх перед собой. Человек тут боится себя, но думает — очень хочет думать! — что он всегда умный и добрый, а пугают его то враги, то черти с рогами.

Ясно поэтому, что требовать от человека универсальности, это требовать разрушения современной организации человеческой жизни. «Профессиональный кретинизм» (К. Маркс) есть

необходимое условие буржуазного обрата бытия. И, наоборот, он есть его, капитализма, следствие. Здесь мы имеем дело уже не с механической машиной, элементом которой стал человек-богатик, превращенный в болванчика и вытесненный этой машиной на обочину человеческого бытия. И не с государственным служащим, по определению обязанным быть безликостью и в образе слуги-винтика вертеться в механизме этой социальной машины. А с индивидом-специалистом, отточенным професионалом, через свое бытие завершающее общественное устройство капиталистического типа. На всем пространстве этого общественного бытия личность *отчуждена от индивида*, человек отчужден от своей сущности, и любое явление личности — это как явление Христа народу.

Потому и культ личности неизбежен — как бессознательная тоска по человеческому. Всякий культ, всякая культура в ее отчужденной форме, это превращенные, ложные формы бытия, и человек, живущий в этих формах, не знает истины. И тоска по истине становится религиозной тоской. А это — завершенная форма духовного отчуждения. Однако оккультуривание каждого индивида, развитие его до формы *личностного бытия* — в этом *смысл истории*. Убогое существование, бессознательная тоска по свободному бытию оборачивается формами различного поклонения. Которые, кстати, исторически выработаны и веками отрабатывались в реальных отношениях между людьми, где власть и покорность начинали уже мыслиться как естественные свойства человека.

Откуда же люди типа Флоренского? Люди универсального диапазона бытия? Что воплотилось в них, если не банальные логические схемы и профессиональные

навыки, бытующие в жизни и культивируемые всеми силами общественного бытия? Ясно: нечто иное. Это иное мы называем гениальностью. И видим там то, что никакими силами, включая сюда силу самой гениальности, мы не можем вложить в машину...

И гениальность остается столь же мало понятым феноменом, как и сам человек. Знать — это уметь сделать, говорил Спиноза. Мы не можем расшифровать природу и способ осуществления таланта, потому школа и не умеет его формировать.

Но чтобы попытаться понять гениальность, то бишь универсальную развитость человеческой личности, конечно же, следует всмотреться в содержание дел тех, которых мы в эту категорию зачисляем. Разумеется, здесь всегда есть опасность гения увидеть в своих далеко негениальных схемах, но иного способа нет, чтобы развить свою способность теоретического мышления.

Всмотримся в способ мышления Флоренского, посмотрим, насколько далеки формы его мысли от тех, которыми заполняются машины с «искусственным интеллектом». Этот способ Флоренский лаконично и отчетливо излагает в прекрасном очерке психологии познания, написанном как методологическое предисловие к работе «У водоразделов мысли» и озаглавленном «Пути и средоточия». Внимательный читатель здесь обязательно найдет внутренний отклик своей души и в призме авторских разъяснений еще более ужаснется той методологии познания, которая отвлеченно сухо излагается в современной литературе, пытающейся рассказать, как наука познает мир. Даже если это рассказы от имени и в рамках науки психологической. Ибо абстрактно-внешняя форма движения мысли здесь настолько отвлечена от субъективного смысла, что кажется всего лишь досужим

делом научного работника. Обессмыслившиеся формы математического мышления потому и могут быть погружены в технологические механические процедуры, в пространстве которых потом умствующий ум пытается найти сознание и задается вопросом сформировать там не только интеллект, но и душу. Не ведая, где лежат объективные основания столь же объективного (независящего от человека) различия и разведения знака и смысла. Обессмыслившийся знак потому и оказывается как бы в ведении позитивистского умонастроения науки, а смысл погружается и остается в ткани религиозно-психологических интуиций, чувствующих и эмоционально-нагруженных «исходных созерцаний» (Флоренский). Потому эта чувствующая сторона человеческого бытия и остается полностью во власти человеческой субъективности, через которую пытаются объяснить всю действительность, включая сюда и Бога и космическую физику. И в какую бы из этих мыслимых «корзин» бытия вы ни положили себя, именно ваша, и только ваша, субъективность окажется началом и образования образа этих «корзин», и началом погружения в них себя. «Так, — говорит Флоренский во «Вступительном слове пред защитою на степень магистра книги ‘О Духовной Истине’», — хотя внешний мир не оставлен религией, однако настояще место ее — душа. И поэтому, если онтологически религия есть жизнь нас в Боге и Бога в нас, то феноменологически религия есть система таких действий и переживаний, которые обеспечивают душе спасение. Другими словами, спасение, в том наиболее широком, психологическом смысле слова, есть равновесие душевной жизни» [2, с. 818].

Должен сказать, что, возможно, по необразованности в этой сфере, я только здесь, у Флоренского, обнаружил трезвое понимание «спасения»,

к которому так алчно тянется религиозное человечество, — явно понимая его иначе. Обнаружил и не увидел в нем ничего религиозного. Ведь речь идет о спасении «души», то бишь о внятности и устойчивости (как говорит и сам Флоренский) субъективно-личностной позиции в мире. Выведении ее из хаоса марионеточных подергиваний, из иллюзии свободного бытия. Сонм практических психологов на общих путях с мошенниками и политиками сегодня занимается именно этим — придать устойчивость человеческому сознанию, не ввергая его одновременно ни в какую идею.

Ибо идейная определенность еще, не дай бог, застрянет в рамках некой справедливости и действительной свободы. Бог и есть то надклассовое «устойчивое законопослушное равновесие» «спасенной» души. Религия во всех формах ее социально-культурного установления обеспечивает бытие в иррациональном содержании, вполнеrationально вводя в себя субъективность индивида. Она знает силу чувственной стороны бытия, но она знает и вечевственное содержание сознания. И, зная это, она выстраивает связь (как известно, религия, буквально, есть связь) индивида, индивидуального самосознания, с объективными основаниями человеческой жизни, выстраивая одновременно соответствующее этому мировоззрение.

Опора души на идею Бога оказывается одновременно и опорой индивида в жизненном бытии. Опорой на спасенную, сохраненную, собранную уравновешенную свою душу. То есть субъективность. Молясь Богу, и тем самым оставаясь наедине с самим собой, с составом своей упорядоченно-спасенной субъективности, человек сосредотачивает себя на определении путей разрешения той или иной насущной проблемы

и, уповая на Бога, на самой деле весь хаос бессознательного содержания своей души определяет к сознательному и вполне определенному действию. Эта психотерапия, исторически оккультуренная, конечно же, в разы сильнее сегодняшней «оцыганенной» психотерапии научно-практических психологов, укороченной узко-прагматическими смыслами наличного бытия. Широкое пространство божественных смыслов, totally «сколлапсированных» в точке субъективности, в точке Я, выводит индивида в бессознательное ощущение «метафизических линий мира» [1, с. 34]. И вот что пишет С. С. Хоружий, как раз эти «линии» имея в виду: «Утверждая внутреннюю соотнесенность человека и мироздания, человеческого и космического порядков, этот тезис — отчетливая формулировка того, что сегодняшняя наука именует антропным принципом» [4, с. 7—8].

Но речь не идет о якобы угадывании Флоренским сегодняшних научных представлений, истинность которых еще более проблематична, чем самосознавшее бытие человеческой субъективности, выражаемой в «терминах» религии. Бог не исключает субъективизма, но создает иллюзию объективности, и предчувствие этой иллюзии опрокидывает сознание в веру. Ибо неведомо то, что этому сознанию явилось. Иначе говоря, — что этим сознанием выстроилось. Потому «нет божества без убожества» (Ильенков). И тем же самым актуализируется проблема мышления, ибо мышление неявно введено в контекст религиозного сознания, но существует там как отделенная и существующая на заднем плане позабытая способность. А религиозное чувство оказалось самостоятельно сущим и сращенным с субстанциальным бытием порожденного этим мышлением Бога.

Но там, где мысль сама себя не забывает и видит свое бытие и в чувстве и за чувством, она и пытается обосновать как чувство (проблема логического доказательства бытия Бога), так и самое себя. Теодицея Флоренского как будто отсюда, но опирается она с самого начала не на мысль, а на чувственность и выстроенной здесь, в чувственности, мыслью пытается обосновать саму эту чувственность как исходную. Но обоснование онтологии, гносеологии и психологии чувства, выстраивание религиозного мировоззрения (воззрения на мир) Флоренский (как и все, кто занят богословием и даже обыденное религиозное сознание, знающее, что оно верит) — это обоснование Флоренский осуществляет мышлением. Тем мышлением, которым владеет и которое «впечатывает» в доступное его субъективности религиозное сознание исторического человечества. Потому и метод его остается в рамках субъективизма, психологизма и эмпиризма. Но с претензией на диалектику, отождествленной с философией.

Хотя надо отдать отчет в самой общей мысли: любое индивидуальное мышление в продуктах своего творчества, в созидании образа действительности откладывает себя, впечатывает в той мере, в какой оно находит для этого в себе силы. Флоренский это называет энергией. Но это силы объектививной действительности, объективных форм исторического человечества в их бессознательном проявлении в производящих творческих актах, и потому понять действительную логику мышления Павла Флоренского (как, впрочем, любого мыслителя) — это мерой исторического мышления просветить способы движения его мысли. Авторская рефлексия этому делу всегда помогает, и попытка выяснить свой способ

анализа предмета одновременно оказывается обнаружением его, этого способа, всеобщей формы. На этих путях развивается историческая философия, занятая всеобщими определениями мысли.

Вот как видит способ мышления Флоренский. В начале статьи процитированный мною фрагмент из «Путей и средоточия», как я уже заметил, в какой-то мере обозначает «реперные» точки этого способа, следуя которым «снова и снова приходишь к отправным созерцаниям». Но последуем дальше. «У первичных интуиций философского мышления возникают сначала вскипания, вращения, вихри, водовороты — им не свойственна рациональная распланировка, и было бы фальшиво гримировать их под систему, — если только и вообще-то таковая не есть всегда *vaticinium post eventum*, вещание после самого события мысли» [1, с. 28]. Ясно, что это психология, описывающая что угодно в движениях человеческой субъективности. Это поэзия, это фантазия, движение вдохновения и т. д., но никак не логика этого процесса. Тем более не логика, воспроизводящая объективный предметный процесс. Потому-то Флоренский активно опирается на творчество и миропонимание Гете, но нигде — на Гегеля. Но чтобы эти сюжеты немного пояснить, снова предварительно читаемся в его текст.

«Разлагаясь в антиномиях и мертвый в своем рассудочном бытии, разум ищет начала жизни и крепости. Спасение, в сфере теоретической, мыслится прежде всего как устойчивость ума, то есть именно как ответ на вопрос: «Как возможен разум?» И если религия обещает эту устойчивость, то дело теодицеи — показать, что действительно эта устойчивость может быть дана, и как именно» [2, с. 821]. За спиной здесь легко

почувствовать Канта. Не только в форме постановки вопроса, но и в указаниях на антиномии разума.

Оно и в самом деле так. Вот рассуждения Флоренского.

«Как возможна Истина?» — спрашивает Кант, и ответ его гласит:

— Истина возможна как методическое познание, т. е. как вечно строящаяся, но никогда не заканчивающаяся система знания — вавилонская башня Нового времени.

«Но как же, в свой черед, возможно методическое познание?»

— Оно возможно, — как синтетическое суждение *a priori*, — спешит успокоить Кант.

«Но, в таком случае, как же возможны синтетические суждения *a priori*?» — снова шевелится беспокойство у Канта.

— Как функция организации разума, — с довольноным видом открывает он. И замолкает совсем. Но дальнейшая история этим ответом опять не удовлетворена.

«А организация разума со всеми его функциями, она как возможна?» — спрашивают у Канта. Но на этот вопрос Кант уже не желает давать ответа, и ряд вопросов должен прерваться. В организации разума критическая мысль увязает, как в трясине. А между тем неизвестно еще, есть ли, в самом деле, эта организация разума, да и есть ли самый разум.

Кант пытается доказать, что есть: и то, и другое. Как же именно? — Наличностью разумных функций. Но где же они? — В науке. Почему мы знаем их общегодность (всеобщность и необходимость)? — Потому-де, что наука вселенска. Итак, последней опорой у Канта оказывается факт науки или, точнее, математического естествознания. Разум есть, а стало быть, есть и Истина, ибо Кант верит в вавилонскую башню механистического естествознания.

Наши рассуждения начинаются с той точки, на которой кончает Кант.

«Есть ли разум?» — спрашиваем мы себя.

— Нет, такой определенной величины мы не знаем. Разум — нечто подвижное. Это — понятие динамическое, а не статическое. Разум имеет нижним пределом своим, поскольку он — разум трансцендентный, — разложение, полное ничтожество, геенну; а верхним, — как разум трансцендентный, — полноту и непоколебимость.

«Но, — спрашивается тогда, — как возможен разум?»

Эта большая выписка из «Вступительного слова...» яснее ясного обнажает понимание Флоренским разума, из которого, понимания, и возникает его критическая интенция как в отношении самого разума, так и науки. Что в этой его интенции есть истина, это факт. Факт этот состоит именно в том, что рассудок является себя как отчужденная и формальная форма, следуя которой и наука мыслит себя только в надындивидуальной общезначимой, вынесенной в пространство языка, форме. Наука есть язык, говорит Флоренский. «Во всей науке нет решительно ничего такого, каким бы сложным и таинственным оно ни казалось, что не было бы сказано с равной степенью точности, хотя и не с равным удобством и краткостью, — и словесною речью. Физика описывает действительность дифференциальными уравнениями и другими, тому подобными, формулами. Но нет такого дифференциального уравнения, как нет и какой угодно другой такой математической формулы, которые не могли бы быть рассказаны. Нет и быть не может. Точно так же нет такого механизма, как бы неимоверно сложен он ни был, который не мог бы быть описан словами. Нет и быть не может. Дар слова есть дар всеприменимый,

и область слова — не менее области сознания, если только не более. Все, растворимое сознанием, претворяется в слово» [1, с. 122—123]. Все может быть заменено описанием «чрез образы и символы низшего порядка, включительно до первичных описаний — предложений (курсив мой. — Г. Л.)» [1, с. 122].

Ну, разве это не похоже на теоретическое введение в логический позитивизм? Кстати, работа Павла Флоренского «Наука как символическое описание», откуда я взял последние цитаты, готовилась одновременно с «Логико-философским трактатом» Людвига Витгенштейна. Но не будем искать первоисточник «протокольных предложений», дело, в конечном счете, не в них. Это всего лишь иллюстрация того, что позитивистские представления столь же глубоко укоренены в действительности, сколь и религиозная философия. И что никакая философия не может обойти проблему языка, как не может его обойти и реальная человеческая жизнь. И что, не решая проблему абсолютного, нельзя разрешить (понять) и проблему религиозного сознания.

### Литература

1. **Флоренский П. А.** Сочинения в двух томах. Т. 2: У водоразделов мысли. М.: Правда, 1990. 446 с.
2. **Флоренский П. А.** Сочинения в двух томах. Т. 1: Столп и утверждение истины. М.: Правда, 1990. Ч. 1. 490 с. Ч. 2. С. 494—837.
3. **Выготский Л. С.** Мышление и речь // Собрание сочинений: в 6 т. / Л. С. Выготский. Т. 2. М.: Педагогика, 1982. С. 5—361.
4. **Хоружий С. С.** Обретение конкретности // Сочинения в двух томах / П. А. Флоренский. Т. 2: У водоразделов мысли. М.: Правда, 1990. С. 3—16.

Поступила 30.11.2017.

**Лобастов Геннадий Васильевич** — доктор философских наук, профессор, профессор кафедры общих закономерностей развития психики Института психологии им. Л. С. Выготского Российской государственного гуманитарного университета (Россия, 125993, Москва, Миусская площадь, 6); профессор кафедры философии (517) Московского авиационного института (национальный исследовательский университет) — МАИ (Россия, 125993, Москва, Волоколамское ш., 4), lobastov.g.v@yandex.ru

### References

1. Florenskii P. A. Sochineniya v dvukh tomakh, T. 2, U vodorazdelov mysli (Works in 2 Vols. Vol. 2, Over the Ridge of Thought), M., Pravda, 1990, 446 p.
2. Florenskii P. A. Sochineniya v dvukh tomakh, T. 1, Stolp i utverzhdenie istiny (Works in 2 Vols., Vol. 1, The Pillar and Ground of the Truth), M., Pravda, 1990, Ch. 1. 490 p., Ch. 2. Pp. 494—837.
3. Vygotskii L. S. Myshlenie i rech' (Thinking and Speech), Sobranie sochinenii, v 6 t., by L. S. Vygotskii, T. 2, M., Pedagogika, 1982, pp. 5—361.
4. Khoruzhii S. S. Obretenie konkretnosti (Specificity Acquisition), Sochineniya v dvukh tomakh, by P. A. Florenskii, T. 2, U vodorazdelov mysli, M., Pravda, 1990, pp. 3—16.

Submitted 30.11.2017.

**Lobastov Gennadiy V.**, doctor of philosophical sciences, professor, professor of the Department of theory and history of psychology at Institute of psychology named after L. S. Vygotsky, Russian State University for Humanities (Russia, 125993, Moscow, Miusskay square, 6); professor of Philosophy Department (517), Moscow Aviation Institute (National Research University) — MAI (4, Volokolamskoe shosse, Moscow, 125993, Russia), lobastov.g.v@yandex.ru

## Эволюция взглядов на право в русской философии<sup>1</sup>

*N. V. Михалкин*

*Российский государственный университет правосудия, Москва, Россия*

*fafnir85@yandex.ru*

Показано развитие взглядов русских философов на право на протяжении нескольких веков (до начала XX в.). На основе анализа работ выдающихся мыслителей каждого периода автор приходит к выводу о принципиальном отличии понимания права, сформированного в русской философской мысли, от европейского. Ключевым аспектом осмыслиения и трактовки права в русской философии автор считает его рассмотрение в соотнесении с судьбой и смыслом жизни человека. Отмечается, что важнейшим вкладом русских философов в понимание права было обоснование его связи не только с регулированием общественных отношений, но и с организацией общностей людей, общества в целом.

*Ключевые слова:* право; закон; норма права; регулирование отношений; организация общества; типы философствования.

## The Evolution of Outlooks at the Right in Russian Philosophy

*N. V. Mikhalkin*

*Russian State University of Justice, Moscow, Russia*

*fafnir85@yandex.ru*

The author shows how the Russian philosophers' views on the right have developed over the period of several centuries (before the beginning of 20<sup>th</sup> century). Based on the analysis of the works of eminent thinkers in each period, the author concludes that conception of the right formed in Russian philosophical thought differs fundamentally from European one. According to the author, crucial aspect of understanding and interpretation of the right in Russian philosophy was its consideration in correlation with human destiny and life. The author has noted that the most important contribution of Russian philosophers in understanding of the right was the substantiation of its links not just with social relations regulation but also with the organization of communities of people, of society as a whole.

*Keywords:* right; law; legal standard; regulation of relations; social organization; types of philosophising.

Философское осмысление феномена «право» в России протекало почти параллельно со становлением и развитием

философии как таковой и научного правоведения. Эти процессы были органической частью мировой культуры

© Михалкин Н. В.

<sup>1</sup> Подготовлено на основе доклада автора на международной научно-практической конференции «IV Декартовские чтения. Рационализм и универсалии культуры» (Москва, Зеленоград, 16-17 ноября 2017 г.).

и вместе с тем не могли не включать в себя особенностей бытия российского общества, не отражать те преобразования ценностных ориентаций, которые проходит любой общественный организм. В связи с этим для воззрений и учений о праве отечественных философов была характерна *ориентация на социальную проблематику*, на проблемы бытия человека, определение смысла и целей исторического развития всего сущего, в первую очередь самой страны. Эти воззрения всегда сохраняли антропоцентричность и историософичность. В них доминировали моральные ценности и постоянное обращение к судьбам России. Всё это находило отражение и в понимании права, и в определении природы права и закона.

Особенность философского исследования права в России состоит также в том, что оно *не было научным исследованием в традиционном понимании*, проходило в философско-литературных кружках и по большей части *вне официальных структур просвещения*. Мыслители того времени в России не занимались отвлеченным теоретизированием, а откликались на животрепещущие проблемы жизни страны и людей. При этом их деятельность в большинстве случаев оценивалась не в соответствии с их вкладом в развитие воззрений на сущность права, а с точки зрения «прогрессивности» или «реакционности», полезности или бесполезности полученных результатов для разрешения социальных проблем. Из-за подобного отношения и к философии, и к правоведению, сложившегося в стране, широкую известность получали такие результаты познания, которые отличались злободневностью, даже в ущерб глубине философского проникновения в суть рассматриваемой проблемы. Вместе с тем другие, ставшие впоследствии классикой русской

философско-правовой мысли, не находили отклика у современников и были известны лишь узкому кругу специалистов.

Следующей характерной чертой процесса осмыслиения права в России было *переплетение* в нем *различных типов философствования*: рационалистического западноевропейского и восточного, византийского, с его интуитивным миросозерцанием, базирующимся на чувственном восприятии реального бытия людей. В связи с этим в осмысление многих социальных феноменов, в том числе и права, было включено, как отмечал А. Ф. Лосев, «чисто внутреннее, интуитивное, чисто мистическое познание сущего» [1, с. 73].

Отметим еще один аспект, характеризующий философское осмыслиение права в русской философии. В содержательном плане представители философских школ *рассматривали право с позиций судьбы человека, смысла его жизни*, его отношения к закону и государству. Не отторгалось при этом сочетание прав человека и морально-религиозной ответственности за судьбы Отечества, за его настоящее и будущее. Осмысление права осуществлялось в симбиозе с постижением сути и смысла закона, «распределяющего» правомочия между сословиями, наделяющего властью монарха и оговаривающего статус его подданных, а также с позиций роли государства в бытии общества.

Довольно долго осмыслиение права находилось в русле воззрений Киевского митрополита Илариона и рассматривалось в контексте «правил бытия человека». В сочинении «Слово о Законе и Благодати» [2] Иларион сформулировал интересные мысли о наличии *правовой идеи* о предназначении каждой страны и ее народов. По его

утверждению, все «наделяются правом» занять определенное место в истории человечества. В соответствии с этим правом, у русского государства есть предназначение в мире, им определяется и требование к народам соблюдать положения Ветхого и Нового Завета (Закон и Благодать). Иными словами, в рамках предфилософских воззрений того времени на право последнему отводилась регулятивная функция: устанавливать праведность поступков людей по их отношению к соблюдению законов, по исполнению воли монарха.

Но для выполнения данной функции права требовалось прояснить его связь с властью и законом. Одним из первых попытался соединить эти юридические элементы Максим Грек — публицист, богослов, философ и переводчик, в 1518 г. призванный в Россию Василием III. Он советовал Ивану Грозному, тогда еще молодому царю, издавать справедливые законы, не забывать об ответственности перед народом, вести себя нравственно (см.: [3, с. 445]).

Вместе с тем право не рассматривалось в религиозной философии как правомочия граждан (прихожан). Ее представители были ориентированы на утверждение власти монарха, ибо русская церковь переняла у Византии идею священной миссии царской власти. Согласно данной идее, царь властью подобен Богу, хотя церковная власть по своему божественному началу выше светской.

Впервые о правах граждан, о справедливом устройстве общества в России высказался представитель общественно-политической мысли славян XVII в. Юрий Крижанич. Он утверждал: «Честь, слава, долг и обязанность короля — сделать свой народ счастливым. Ведь не королевство для королей, а короли для королевства созданы» [4, с. 381].

Основоположник «вольного философствования» М. В. Ломоносов не только привнес материалистическое начало в русскую научно-философскую мысль. С него начался процесс включения философии в осмысление сути права, закона и власти с позиций материализма.

Дальнейшее развитие это направление получило в воззрениях А. Н. Радищева. Основываясь на знании работ французских и немецких просветителей и реальном бытии граждан своей страны, он сформулировал мысль о связи права с бытием общества. Радищев интерпретировал право как реальный феномен, возникающий тогда, когда человек начинает организовывать свое бытие более или менее самостоятельно по отношению к живой и неживой природе, но совместно с себе подобными.

В XIX в. философская мысль России вышла на самостоятельный путь. Появилось множество разных направлений, оформленных в несколько философских и социальных течений: славянофильство и западничество, материализм и идеализм, русское почвенничество и русский космизм. В их рамках возникли новые подходы к осмыслению права, характерные только для России.

Так, в славянофильстве право соотносилось с верой, поскольку ею, по мысли представителей этого течения, определяется бытие народов страны. Структурной единицей организации русской народной жизни славянофилам представлялась община, а ее главным организующим началом — самоуправление. Другими словами, в учении славянофилов об *общине и самоуправлении* можно выделить философское обоснование права как «общей ответственности», базирующейся на чувстве справедливости и голосе

совести. Иначе говоря, русский дух, по мысли славянофилов, — это единство в свободе на основе любви.

У представителей западничества не было единого мнения о том, что считать вершиной прогресса: идеи социализма или буржуазную парламентскую республику. Те, кто утверждал идею «самодержавной республики», полагали, что личность и ее права должны быть приоритетными в деле развития России. Те, кто придерживался социалистических идей, связывали будущее России с концепцией «русского социализма». Критикуя взгляды славянофилов, А. И. Герцен тем не менее видел и будущее России, и истоки права в русской общине. Он считал, что в общине свобода и гражданские права отдельного человека не могли подавляться (см.: [5, с. 323]).

Один из идеологов народничества М. А. Бакунин проповедовал идею безгосударственного социализма, названную им анархизмом. Построение нового общества, в соответствии с его убеждениями, должно основываться на «естественной природе» человека, подразумевающей стремление к свободе — которая, однако, никогда не может быть полной (см.: [6, с. 165]).

В целом воззрения сторонников и славянофильства, и западничества представляли собой философию «линейного» развития общества, при котором остается незыблемой связь государства и закона, правда, при определенной *инвариантности* права.

Представитель русского почвенничества Н. Я. Данилевский, напротив, выдвинул идею *многообразия типов культур* в попытке обосновать *многовариантность* развития стран, их экономических, духовных и правовых систем. По его мнению, для развития права каждой стране необходимо «исходить

всё поле, составляющее поприще исторической деятельности человечества, во всех направлениях» [7, с. 164].

Значимую для осмысления права мысль высказал Ф. М. Достоевский: бытие человека определяется жаждой свободы, но с ее обретением человек начнет искать, перед кем преклониться, кому предоставить право выбора и на кого возложить ответственность, поскольку спокойствие ему дороже свободного выбора [8, с. 49—50]. Отсюда, согласно Достоевскому, свобода нужна только для избранных, которые возьмут на себя ответственность и будут управлять массой слабых духом [9, с. 235].

Следовательно, Ф. М. Достоевский соединил свободу с правом, привнес в содержание права ответственность. Но реальное их проявление мыслитель видел только в самом человеке, наделенном, по его мнению, способностью создавать для себя право как бы внутри самого себя. Существование человека Достоевский рассматривал в отрыве от государства и даже общины.

Один из представителей русского консерватизма К. П. Победоносцев критиковал демократию, считая ее «великой ложью», и утверждал, что *правом* не может быть то, что основано на лжи. Он убедительно продемонстрировал, что идея народовластия, при всей ее привлекательности, в основе своей ложная и весь опыт истории свидетельствует о том, что она никогда не воплощалась в жизнь, так как в действительности осуществляется власть не народ, а «политическая элита», которая и элитой не является (см.: [10, с. 31—33]).

На наш взгляд, К. П. Победоносцев достаточно обоснованно показывает, что права людей при демократии не утверждаются, а, наоборот, ущемляются, ибо парламентарии

в демократическом государстве всегда будут отражать в законах только свои интересы, а не интересы народа.

Своебразные взгляды на общественное развитие и право были у представителей русского космизма, ключевая идея которого — *единство людей, всего человечества*. Основатель русского космизма Н. Ф. Фёдоров сформулировал глубокую по смыслу идею права для каждого человека: «жить с каждым и для каждого» [11, с. 166].

Данная формула отражает право бытия для каждого человека, обусловленное принадлежностью к братскому общству людей. Иными словами, права человека как биосоциального организма неотделимы от прав человечества как социоисторического организма, бытие которого обусловлено существованием живой и неживой природы. Данный тезис звучит почти материалистически, однако Н. Ф. Фёдоров был религиозным философом, апологетом нравственности, пронизанной идеями всеобщего спасения.

Весьма значителен вклад в развитие представлений о праве Вл. Соловьёва и его *философии всеединства*. Правда, этот мыслитель не столько раскрывал содержание феномена права, сколько трактовал его как возможность человека самостоятельно развивать «свои положительные силы». Другими словами, в праве, по Вл. Соловьёву, принудительно закрепляется требование к обществу предоставлять человеку минимум добра, или «минимум нравственности». Он считал, что право представляет собой промежуточную область между реальной действительностью и идеальным сознанием, предназначение которой — установление принудительной справедливости. Право, подчеркивал он, «есть принудительное требование реализации определенного

минимального добра, или порядка, не допускающего известных проявлений зла» [12, с. 329].

На основе такого понимания права Вл. Соловьёв выстраивал и свое понимание закона. Он полагал, что законы общества должны быть конкретными: устанавливать нормы особых, определенных отношений в этом обществе, а не выражать отвлеченные идеалы [12, с. 337].

При рассмотрении процесса становления и развития понимания права в России нельзя обойти вниманием взорвания мыслителей, которых относят в литературе к русскому зарубежью. Самой яркой личностью среди них можно назвать Н. А. Бердяева — русского философа и публициста, получавшего в 1895—1897 гг. юридическое образование в Киевском университете и отчисленного за участие в студенческих волнениях, а в 1922 г. за полемику с теоретиками научного коммунизма высланного из Советской России.

Проблемы права и закона Н. А. Бердяев разрабатывал в контексте рассмотрения сущности и существования человека. Государство, по мнению мыслителя, является злом для человека, ибо любые типы государственного устройства подавляют его свободу. Они суть царство Кесаря, преодолеть которое может только царство Духа (см.: [13, с. 356]). По Н. А. Бердяеву, только в общине и общинной жизни человек получает свободу как право. *Права человека абсолютны и неотъемлемы, ибо они идут от Бога*, а не от природы, общества или государства. Всё дело в том, что «от Бога происходит лишь свобода, а не власть» [13, с. 355].

Право и закон у Н. А. Бердяева соотносятся как непримиримые противоположности. И это очевидно, так как ни одно государство, по его убеждению,

не признает свободу личности, следовательно, возможность правового закона в принципе исключена. Бердяев отмечал, что право «как орган и орудие государства, как фактическое выражение его неограниченной власти, есть слишком часто ложь и обман, это — **законность**, полезная для некоторых человеческих интересов, но далекая и противная закону Божьему. Право есть свобода, государство — насилие, право — голос Божий в личности, государство — безлично и в этом безбожно» [14, с. 46].

Другой представитель русского зарубежья, Л. Шестов, отрицал саму возможность рационального осмыслиения права, считая, что мир полон тайн, а то, что нас окружает, — это царство хаоса, где господствует стихия и случайность.

Взгляд на право, ориентированный на раскрытие его связи с законом, отражен в работах профессиональных юристов В. Т. Золотницкого, А. П. Куницина, К. А. Неволина<sup>1</sup>, П. Г. Редкина и других. Например, П. Г. Редкин обосновывал мысль, что право существует «в виде законодательного или обычного права» [16, с. 200].

Философские взгляды на природу права присутствуют в трудах А. Д. Градовского, Б. Н. Чичерина и П. И. Новгородцева. Так, А. Д. Градовский соотносил право с общественной жизнью людей, отмечая его социальную природу. Приступая к научному раскрытию природы права, Б. Н. Чичерин утверждал, что «...человек по природе своей есть существо сверхчувственное, или метафизическое, и как таковое имеет цену само по себе и не должно быть обращено в простое орудие. Именно это сознание служит движущей пружиной всего

развития человеческих обществ. Из него рождается идея права, которая, расширяясь более и более, приобретает, наконец, неоспоримое господство над умами» [17, с. 59]. По мнению Чичерина, право «возникает уже на первоначальных ступенях человеческого общежития и идет, разрастаясь и осложняясь, до самых высших. Право как взаимное ограничение свободы под общим законом составляет неотъемлемую принадлежность всех человеческих обществ» [17, с. 62].

Заслуживают внимания взгляды П. И. Новгородцева на соотношение права и закона: «...юриспруденция относит название права исключительно к нормам положительным, признанным в законе или обычае, охраняемом властью и судами. Идеальные требования не представляют собою права в строгом смысле слова, а суть только проекты будущего права» [18, с. 117]. Следовательно, право в понимании Новгородцева не выступает по отношению к закону как собственно право, поэтому в стране не может быть правового закона.

Формально-догматическое толкование права развивал Г. Ф. Шершеневич, в то время наиболее видный представитель концепции «юридического позитивизма» (см.: [19; 20]). По смысловому содержанию оно совпадало с «буржуазным правом» (в терминологии К. Маркса).

Обобщая результаты проведенного исследования, сформулируем ряд выводов.

Во-первых, русская философия, в немалой степени ориентированная на человека и общество, выделила в праве несколько существенных признаков.

1. Возможность многозначного трактования, отмечаемая в качестве важнейшего аспекта.

2. Социальная природа возникновения и социальная обусловленность существования.

<sup>1</sup> Видный русский ученый-юрист И. В. Михайловский, ознакомившись с работой К. А. Неволина «Энциклопедия законоведения» (Киев, 1839), назвал его основателем «философии права» в России (см.: [15, с. 36]).

3. Нормативный характер как связь с законом и одновременно с монаршой волей. В этом аспекте идеология могла исключать нормативное право и вместе с ним — международные и внутренние (классовые) претензии к тому, кто правил страной, так как он олицетворял страну.

4. Множественность форм фактического проявления для представителей разных социальных страт.

Во-вторых, русская философия, осмысливая себя и через себя — реальное бытие общества, оставила потомкам толкование права как объективного социального явления и субъективного феномена — продукта умственной деятельности человека, заинтересованного в упорядочении собственного бытия.

Сформулированное Б. Н. Чичериным определение: «...право есть свобода, определяемая законом» [17, с. 80] — на наш взгляд, основное достижение отечественной правовой мысли рассмотренного периода.

### Литература

1. *Лосев А. Ф.* Страсть к диалектике: Литературные размышления философа. М.: Сов. писатель, 1990. 318 с.
2. *Иларион (митрополит Киевский)*. Слово о Законе и Благодати. М.: Столица, 1994. 146 с.
3. *Ильин И. А.* О русской идее // Русская идея: сб. / Сост. М. А. Маслин. М.: Республика, 1992. С. 429—474.
4. *Крижанич Ю.* Политика. М.: Наука, 1965. 734 с.
5. *Герцен А. И.* Полное собрание сочинений и писем / Под ред. М. К. Лемке. Т. 8: 1854—1857 гг. Петроград: Лит.-изд. отд. Нар. ком. по прос., 1919. X, 617 с.
6. *Бакунин М. А.* Собрание сочинений и писем, 1828—1876: в 4 т. Т. 4: В тюрьмах и ссылке, 1849—1861. М.: Изд-во Всесоюзного общества политкаторжан и сильно-поселенцев, 1935. 624 с.
7. *Данилевский Н. Я.* Россия и Европа. М.: Де'Либри, 2015. 768 с. (Русские мыслители).
8. *Достоевский Ф. М.* Полное собрание сочинений: в 30 т. Т. 24: Дневник писателя за 1876 год. Ноябрь — декабрь. Л.: Наука, 1982. 518 с.

9. *Достоевский Ф. М.* Полное собрание сочинений: в 30 т. Т. 14: Братья Карамазовы, кн. 1—10. Л.: Наука, 1976. 511 с.

10. *Победоносцев К. П.* Великая ложь нашего времени: статьи, письма к Александру III. М.: Русская книга, 1993. 637 с. (Мыслители России).

11. *Фёдоров Н. Ф.* Сочинения. М.: Мысль, 1982. 711 с.: портр. (Философское наследие; т. 85).

12. *Соловьев В. С.* Оправдание добра: Нравственная философия. М.: Республика, 1996. 479 с. (Б-ка этической мысли).

13. *Бердяев Н. А.* Царство Духа и Царство Кесаря / Сост. и послесл. П. В. Алексеева. М.: Республика, 1995. 383 с. (Мыслители XX века).

14. *Бердяев Н. А.* Новое религиозное сознание и общественность. СПб.: М. В. Пирожков, 1907. L, 233 с.

15. *Михайловский И. В.* Очерки философии права. Т. 1. Томск: В. М. Посохин, 1914. 632 с.

16. *Редкин П. Г.* Из лекций П. Г. Редкина по истории философии права в связи с историей философии вообще. Т. 1. СПб.: Тип. М. М. Стасюлевича, 1889. XI, 442 с.

17. *Чичерин Б. Н.* Философия права. СПб.: Наука, 1998. 655 с. (Русская государственная мысль).

18. *Новгородцев П. И.* Сочинения. М.: Раритет, 1995. 446 с. (Б-ка духовного возрождения).

19. *Шершеневич Г. Ф.* История философии права. СПб.: Лань [и др.], 2001. 526 с. (Мир культуры, истории и философии).

20. *Шершеневич Г. Ф.* Общая теория права. Вып. 1—4. М.: Изд. Бр. Башмаковых, 1911—1913.

Поступила 27.11.2017

**Михалкин Николай Васильевич** — доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии и социально-гуманитарных дисциплин Российского государственного университета правосудия (Россия, 117418, Москва, ул. Новочеремушкинская, 69а), fafnir85@yandex.ru

### References

1. Losev A. F. Strast' k dialektike: Literaturnye razmyshleniya filosofa (Passion for Dialectics: Literary Thoughts of a Philosopher), M., Sov. pisatel', 1990, 318 p.
2. Ilarion (mitropolit Kievskii). Slovo o Zаконе i Blagodati (Sermon on Law and Grace), M., Stolitsa, 1994, 146 p.
3. Il'in I. A. O russkoi idee (On Russian Idea), Russkaya ideya, sb., Sost. M. A. Maslin, M., Respublika, 1992, pp. 429—474.

4. Krizhanich Yu. Politika (Politics), M., Nauka, 1965, 734 p.
5. Gertsen A. I. Polnoe sobranie sochinenii i pisem (Complete Works and Letters), Pod red. M. K. Lemke, T. 8, 1854—1857 gg., Petrograd, Lit.-izd. otd. Nar. kom. po pros., 1919, x, 617 p.
6. Bakunin M. A. Sobranie sochinenii i pisem, 1828—1876, v 4 t., T. 4, V tyur'makh i ssylke, 1849—1861 (Works and Letters, in 4 Vols., Vol. 4, In Prisons and Exile, 1849 to 1861), M., Izd-vo Vsesoyuznogo obshchestva politkatorzhan i ssyl'no-posealentsev, 1935, 624 p.
7. Danilevskii N. Ya. Rossiya i Evropa (Russia and Europe), M., De'Libri, 2015, 768 p., Russkie mysliteli.
8. Dostoevskii F. M. Polnoe sobranie sochinenii, v 30 t., T. 24, Dnevnik pisatelya za 1876 god. Noyabr' — dekabr' (Complete Works, in 30 Vols., Vol. 24, Writer's Diary over Year 1876, November to December), L., Nauka, 1982, 518 p.
9. Dostoevskii F. M. Polnoe sobranie sochinenii, v 30 t., T. 14, Brat'ya Karamazovy, kn. 1—10 (Complete Works, in 30 Vols., Vol. 14, The Karamazov Brothers, Books 1 to 10), L., Nauka, 1976, 511 p.
10. Pobedonostsev K. P. Velikaya lozh' nashego vremeni: stat'i, pis'ma k Aleksandru III (Great Lies of Our Times: Papers, Letters to Alexander the Third), M., Russkaya kniga, 1993, 637 p., Mysliteli Rossii.
11. Fedorov N. F. Sochineniya (Works), M., Mysl', 1982, 711 p., portr., Filosofskoe nasledie, t. 85.
12. Solov'ev V. S. Opravdanie dobra: Nравственная философия (Justification of Good: Moral Philosophy), M., Respulika, 1996, 479 p., B-ka eticheskoi myсли.
13. Berdyayev N. A. Tsarstvo Dukha i Tsarstvo Kesarya (The Kingdom of God and the Kingdom of Caesar), Sost. i poslesl. P. V. Alekseeva, M., Respulika, 1995, 383 p., Mysliteli XX veka.
14. Berdyayev N. A. Novoe religioznoe soznanie i obshchestvennost' (The New Religious Consciousness and History), SPb., M. V. Pirozhkov, 1907, 1, 233 p.
15. Mikhailovskii I. V. Ocherki filosofii prava (Essays on Legal Philosophy), T. 1, Tomsk, V. M. Posokhin, 1914, 632 p.
16. Redkin P. G. Iz lektsii P. G. Redkina po istorii filosofii prava v svyazi s istoriei filosofii voobshche (From P. G. Redkin's Lectures on History of Legal Philosophy in Connection with History of Philosophy in General), T. 1, SPb., Tip. M. M. Stasyulich, 1889, xi, 442 p.
17. Chicherin B. N. Filosofiya prava (Legal Philosophy), SPb., Nauka, 1998, 655 p., Russkaya gosudarstvennaya mysl'.
18. Novgorodtsev P. I. Sochineniya (Works), M., Raritet, 1995, 446 p., B-ka dukhovnogo vozrozhdeniya.
19. Shershenevich G. F. Istoriya filosofii prava (History of Legal Philosophy), SPb., Lan' etc., 2001, 526 p., Mir kul'tury, istorii i filosofii.
20. Shershenevich G. F. Obshchaya teoriya prava (General Theory of Law), Vyp. 1—4, M., Izd. Br. Bashmakovskykh, 1911—1913.

Submitted 27.11.2017.

**Mikhalkin Nikolay V.**, PhD-degree, Professor, Professor of the Philosophy and Social-Humanitarian Sciences Department, Russian State University of Justice (69a, Novocheremushkinskaya street, Moscow, 117418, Russia), *safnir85@yandex.ru*

## Искусство в духовной сфере жизни общества (социально-философский аспект)<sup>1</sup>

*B. A. Песоцкий, В. П. Майкова, А. В. Глинский*

*Московский государственный областной университет, Москва, Россия*

*va.pesotskiy@mgou.ru*

Статья посвящена рассмотрению проблем взаимоотношений искусства и духовной сферы жизни общества. Используя методологию системного анализа, авторы раскрывают содержательные и сущностные признаки духовной сферы жизни общества, определяют ее основные противоречия, показывают, какое место искусство занимает в понятийном пространстве данного социального феномена. Авторы задаются вопросом, какова сущность искусства, в чем состоит его роль в духовной жизни общества. Раскрываются некоторые аспекты современного художественного процесса.

*Ключевые слова:* духовный мир личности; сущность искусства; духовная сфера жизни общества; художественный процесс.

## **Art in Spiritual Facet of Social Life (Socio-Philosophical Aspect)**

*V. A. Pesotskiy, V. P. Maikova, A. V. Glinsky*

*Moscow State Regional University, Moscow, Russia*

*va.pesotskiy@mgou.ru*

The authors consider the problems of interaction of the art and spiritual facet of social life. Using the system analysis methodology they expound the substantial and ontological characteristics of social life's spiritual facet, define its main contradictions and show the art's position in conceptual field of this social phenomenon. Considering some aspects of contemporary artistic process the authors raise a question of art's nature and its role in spiritual life of society.

*Keywords:* personality's mental world; art nature; spiritual facet of social life; artistic process.

Под духовным миром человека (личности) понимается его сознательная психическая и общественная жизнь, взятая в совокупности и целостности. Духовный мир отдельного

человека, а тем более социального слоя в целом является предметом исследования ряда наук: от физиологии высшей нервной деятельности до философских, исторических и социологических

© Песоцкий В. А.,  
Майкова В. П.,  
Глинский А. В.

<sup>1</sup> Подготовлено на основе доклада авторов на международной научно-практической конференции «IV Декартовские чтения. Рационализм и универсалии культуры» (Москва, Зеленоград, 16–17 ноября 2017 г.).

наук. Естественно, что каждая из наук дает собственное толкование предмету изучения.

Духовный мир больших общественных групп (и общества в целом) отражает природное и социальное бытие, их отношение к мирозданию, прошлому, настоящему и будущему социума, к общественным отношениям, сложившимся в определенное время, следовательно, «духовный мир — это своеобразный итог, результат духовной деятельности человека» [1, с. 19].

Духовная сфера представляет собой целостное образование, в рамках которого принято различать отдельные элементы. Одним из первых попытку систематизации элементов духовной сферы предпринял Г. В. Ф. Гегель, понимая под ними проявления саморазвертывания абсолютного духа. В «Философии права» немецкий философ определяет религию, философию и искусство как проявления объективного духа, а право, мораль, нравственность — как проявления практического духа [2].

Советская философская традиция в лице таких исследователей, как А. К. Уледов [3, с. 172], Б. А. Грушин [4, с. 164, 251, 256, 283], Г. Г. Дилинский [5, с. 14], В. А. Демичев [6, с. 19–31], А. П. Шептулин, В. И. Разин [7, гл. 9] и др., подходила к анализу духовной сферы через рассмотрение отдельных форм общественного сознания. В начале 1970-х гг. разгорелась оживленная полемика относительно количества, критериев разграничения и содержания этих форм. Вместе с тем в этот же период понятия «духовная жизнь общества» и «общественное сознание» отождествлялись и часто употреблялись как синонимы.

Современные представления о духовной сфере жизни общества чаще всего включают в объем понятия не только

общественное сознание в совокупности его элементов (форм и уровней), но и логическую последовательность сменяющих друг друга этапов постоянно усложняющихся форм самоорганизации данного феномена. Предполагается, что духовная жизнь эволюционирует, соответственно, предстает процессуально именно как жизнь общественного сознания, включающая в себя коммуникацию людей, обмен информацией, формирование и удовлетворение духовных потребностей [8]. Не включаясь в полемику по поводу точности заявленных формулировок, выделим основные признаки, которые, на наш взгляд, характеризуют названное явление.

Прежде всего, *духовная сфера жизни общества является производной от его материальной сферы*, т. е. она формируется под воздействием материальных факторов. Материальная сфера жизни общества, основой которой является общественное материальное производство, находится в постоянном развитии, т. е. усложняет и совершенствует свою организацию. Это утверждение, характерное для формационного подхода к периодизации истории, не отрицается и сторонниками цивилизационного и культурологического подходов, рассматривающими высокий уровень материальной деятельности человека, орудий труда, технологий, экономических и политических отношений и учреждений в качестве критерии оценки цивилизации (определенной ступени в развитии культуры народов и регионов). Исходя из этого можно заключить, что и *общественное духовное производство постоянно усложняет свою организацию*, последовательно проходя определенные стадии в своем развитии (современные исследователи, как правило, выделяют 3 стадии: стадию хаоса, стадию среды и стадию сферы) [9; 10; 11; 12].

Таким образом, мы определились: духовная сфера жизни общества происходит и отталкивается от сферы материальной. Поэтому и структура ее во многом аналогична: духовная потребность, духовный интерес, духовная деятельность, духовные блага (ценности) и т. д. Кроме того, наличие духовной деятельности и ее продуктов необходимо порождает особый род общественных отношений (эстетических, религиозных, нравственных и т. д.).

Однако внешняя похожесть организации материальной и духовной сторон жизни человека (и общества) не должна исключать существующих между ними принципиальных различий. К примеру, наши *духовные потребности*, в отличие от материальных, не даны биологически, не даны (хотя бы в основе своей) человеку от рождения. Это ни в коем случае не лишает их объективности, только данная объективность другого рода — социальная. Потребность индивида в освоении знаково-символического мира культуры носит для него характер объективной необходимости. Однако следует подчеркнуть, что естественным образом эта потребность не возникает. Она должна быть сформирована и развита социальным окружением индивида в длительном процессе его воспитания и образования (социализации). Тем более что первоначально общество прямо формирует у человека лишь самые элементарные духовные потребности, обеспечивающие его социализацию. Духовные же потребности более высокого порядка, связанные с освоением как можно большей части богатств мировой культуры и, особенно, с участием в их приумножении, общество может формировать лишь косвенно, через систему духовных ценностей, на которые индивид ориентируется в своем духовном саморазвитии.

Еще одна особенность духовных потребностей — их принципиально неограниченный характер. Единственными ограничителями такого роста выступают лишь объемы уже накопленных человечеством духовных ценностей и сила стремления каждого человека участвовать в создании этих ценностей. В материальной сфере такой предел обусловлен материальными возможностями человека: его социальным статусом, финансовым положением: именно они, главным образом, являются основой генерации материальных потребностей. Нам могут возразить, ссылаясь на примеры людей с максимальным достатком и возможностями. Но для них пределом материальных потребностей выступают возможности самой материальной сферы в производстве материальных ценностей, с одной стороны, и с другой — наступление момента пресыщения, когда развитие материальных потребностей теряет смысл и социальные ориентиры и само сознание перестает их воспроизводить.

Следует признать, что социальная среда не дает нам идеальных примеров гениев-потребителей, рожденных воображением известных писателей: А. Толстого (инженер Гарин) или братьев Стругацких (профессор Выбегалло). Что же касается самих *духовных ценностей*, вокруг которых складываются отношения людей в духовной сфере, то под этим термином обычно понимают социально-культурное значение различных духовных образований (идей, норм, образов, догм). В духовных ценностях (научных, эстетических, религиозных) выражаются общественная природа самого человека и условия его бытия. Это своеобразная форма отражения общественным сознанием объективных тенденций развития общества. В понятиях прекрасного

и безобразного, добра и зла, справедливости, истины человечество выражает свое отношение к наличной реальности и противопоставляет ей некое идеальное состояние общества, которое должно быть установлено. Любой идеал всегда как бы «приподнят» над действительностью, содержит в себе цель, желание, надежду, в общем, нечто должное, а не сущее. Нередко идеальные нормы, рожденные одной исторической эпохой, противостоят действительности другой эпохи, в которой их смысл безвозвратно утрачен. Это, с одной стороны, указывает на их исторический (преходящий) характер, а с другой — свидетельствует о необходимом появлении новых идеалов, адекватных новой эпохе. Естественно заявить о необходимости производства этого духовного продукта, т. е. о *духовном производстве*.

Термин «духовное производство» — не метафора, а отражение вполне реального явления. Под духовным производством обычно понимается производство сознания в особой общественной форме, осуществляющее специализированными группами людей, которые профессионально заняты квалифицированным умственным трудом. Как и всякое производство, духовное производство ориентировано в большей степени на профессионалов. Формулируя такой тезис, мы ни в коем случае не умаляем роли и значения общества в производстве духовного продукта. Поскольку именно общество в процессе социализации формирует профессионалов, опираясь на определенные качества личности, именно общество на уровне общественной психологии (обыденном уровне) аккумулирует мнения индивидов, интегрируя их в общественное мнение. А редуцировать это мнение в область теории, социальных идеалов — задача профессионалов.

*Продуктами духовного производства* являются идеи, теории, понятия, законы, художественные образы, духовные ценности, а также сами индивиды и складывающиеся между ними общественные связи (в последних двух случаях мы имеем в виду объективацию духовного продукта). Одна из отличительных особенностей духовного производства состоит в том, что его продуктом являются идеальные образования, которые не могут быть отчуждены от их непосредственного производителя. Вместе с тем следует учитывать, что, как мы уже отметили, духовное производство создает образы не только материальных, но и идеальных явлений. В философской науке чаще всего выделяются три вида духовного производства: 1) наука; 2) искусство; 3) религия.

Некоторые исследователи склонны добавлять к ним еще и мораль, политику и право. Однако им можно возразить следующее: мораль создается самим обществом, а не изобретается профессионалами, а общественные связи, возникающие между индивидами в результате политической и правовой деятельности отдельных членов общества, едва ли могут быть названы духовными. Вместе с тем данное возражение тоже имеет свои понятийные границы, не случайно этот вопрос до сих пор остается дискуссионным.

Духовное производство как элемент духовной сферы жизни общества имеет свои особенности.

1. Его *конечным продуктом являются, как мы уже отмечали, идеальные образования*, обладающие целым рядом специфических свойств. Главное среди них — всеобщий характер потребления. Любая духовная ценность в идеале является достоянием всего общества.

Продукты материального производства ограничены. Чем больше людей на них претендует, тем меньше

приходится на долю каждого. С духовными продуктами все обстоит иначе: от потребления они не убывают и даже наоборот — чем больше людей овладевают духовными ценностями, тем больше вероятность их приращения. Исходя из этого, можно заключить, что чем больше людей приобщается к духовным ценностям, тем больше субъектов включается в процесс духовного производства, что, в свою очередь, ведет к «расширенному воспроизведству» духовного продукта.

2. Различные *продукты духовного производства*, раз возникнув и доказав свою практическую значимость, *неограниченно долго сохраняются в социальной памяти человечества* в форме знаков, символов, звуков, изображений, а также цельных интегральных образований: идеалов и традиций. Приобщение к этой новой «внеприродной» реальности и составляет суть процесса социализации человека, т. е. усвоения им основных элементов культуры.

3. Говоря о духовном производстве, мы не можем абстрагироваться от такого его элемента, как духовный труд. В отличие от материального, имеющего конкретно-исторический характер, *духовный труд осуществляется «в кооперации» не только с современниками, но и со всеми предшественниками*, когда-либо обращавшимися к той или иной духовной ценности. Эффективность духовного труда не идет ни в какое сравнение с эффективностью труда материального. Усилия отдельного работника умственного труда способны создать духовные ценности, которые не только становятся достоянием отдельных социальных групп, но и обогащают все человечество.

Работники духовного труда в общей массе участников общественного производства всегда составляли меньшинство.

Причин этому несколько. С одной стороны, общество не может себе позволить содержать слишком много лиц, не производящих материальные блага, а с другой — у общества просто нет потребности в многочисленной армии таких людей: один Ньютон может на много лет «обеспечить работой» многие университеты мира, а один Шекспир — обеспечить репертуар большинства театров. Ведь продукты духовного труда изначально общественны, т. е. по своей природе не предназначены преимущественно для индивидуального потребления. Однако следует отметить, что с прогрессивным развитием цивилизации удельный вес представителей духовного труда постепенно растет. Вместе с тем даже в современных условиях, при высокой степени разделения духовного труда, он по сути своей остается индивидуальным, персонифицированным. В пользу этого вывода свидетельствует и тот факт, что абсолютное большинство престижных премий в области науки и искусства присуждаются не творческим коллективам, а талантливым одиночкам.

4. *Предметом труда* в духовном производстве выступают *не только природа и природные вещества, но и общественный прогресс* во всем богатстве его социальных связей, человеческое мышление и деятельность людей.

5. Важной особенностью духовного производства является то, что *применяемые* в нем «*средства труда*» (идеи, образы, парадигмы), в силу их идеального характера, *практически невозможно отдельить от непосредственного производителя* (конфисковать, передать и т. д.). Поэтому обычные для материального производства коллизии, связанные с отчуждением производителя от средств производства, в духовной сфере, в идеале, невозможны. Вместе с тем данный подход, довольно распространенный

в философской литературе, касается, на наш взгляд, только самой сферы духовного производства. Как только упомянутые средства труда переходят в сферу общественных отношений, они приобретают признаки отчуждаемости. Так, сегодня остро ставится вопрос о защите авторского права производителя интеллектуальной собственности.

6. Духовное производство как специфический вид деятельности обладает огромной притягательной силой. Точно подмечено, что художники, ученые, писатели, религиозные деятели могут творить, не обращая внимания на признание. Причина этого явления кроется не только в одержимости субъектов духовной деятельности, но, по-видимому, и в том, что сам процесс творчества доставляет им удовлетворение, способное побудить творца к отказу от многих других жизненных благ. Иначе говоря, духовная деятельность обладает значимостью нередко безотносительно к ее результату. В материальном производстве подобное явление почти не встречается. А вот духовная сфера дает этому немало примеров. Впрочем, относительная само достаточность духовной деятельности вовсе не отрицает значения ее результативности.

7. *Продукты духовной деятельности относительно самостоятельны применительно к материальной сфере жизни общества.* Эта самостоятельность проявляется, прежде всего, в возможности их обратного воздействия на материальную сферу. Человеческой истории известно большое количество примеров, когда гениальные идеи на долгие годы определяли развитие целых направлений научного познания, а созданные художественные образы длительное время служили идеалом для подражания большей части населения страны. Например, идея идеального государства, предложенная

Платоном, на целые века определила ориентиры поиска философами приемлемой модели такого политического образования, а идеи Эйнштейна по сей день находятся в эпицентре физической науки. Применительно к этому справедливо меткое высказывание В. И. Ленина о том, что идеи становятся материальной силой, когда они овладевают массами.

Вместе с тем следует учитывать, что создаваемый человеком идеальный мир понятий, образов, идей, обладая существенной самостоятельностью, может очень далеко отрываться от материальной действительности, но окончательно избавиться от своей материальной основы духовная жизнь не может. В пользу этого свидетельствуют по меньшей мере два обстоятельства: его «материальное» происхождение и его предназначение — ориентация человека в мире.

Духовная сфера жизни общества — и это особенно важно, — будучи обусловленной его материальной сферой, вместе с тем способна развиваться и развивается на базе *собственных противоречий*. К основным, базовым противоречиям отнесем перечисленные ниже.

1. Противоречия, вытекающие из специфики развития духовной сферы жизни общества. В их числе: обусловленные различными способами отражения природы и социально-го бытия; обусловленные многокаче-ственностью духовных образований и наличием различных уровней отра-жения материальных объектов; выте-кающие из наличия в духовной жиз-ни общества элементов системности и хаотичности (неорганизованности); противоречия между различными ду-ховными образованиями и их типами и др.

2. Противоречия между духовным производством и духовным потреблени-ем. В их числе: между темпами развития

духовного производства и духовных потребностей общества; между духовными потребностями общества и способностью духовного производства к их удовлетворению; между содержанием духовной сферы жизни общества, уровнем и направлением ее развития и глубиной теоретического обоснования названного процесса и др.

3. Противоречия в сфере собственного духовного производства. В их числе: между всеобщностью содержания духовного труда и индивидуальным способом его осуществления; между воспроизведением традиционной системы духовных ценностей и потребностью общества в ее реконструкции и др.

4. Противоречия в сфере духовного потребления. В их числе: между духовными потребностями различных слоев общества и социальных групп; обусловленные неготовностью и неспособностью общества к потреблению продукции духовного производства и др.

Относительная самостоятельность продуктов духовной сферы жизни общества проявляется также в их способности *опережать* развитие материальной сферы или *отставать* от него. Многие из рассмотренных выше противоречий как раз обусловлены названными обстоятельствами.

Лучшие образцы духовного производства, получив социальную оценку, входят в фонд духовной культуры социума, становятся его достоянием. Потребляя духовные ценности, человек формируется как личность и в этом качестве выступает и как объект, и как субъект духовного производства. Для духовного формирования используются система образования, воспитания, средства коммуникативного воздействия. Важную роль играет и самостоятельное усвоение субъектом духовных ценностей, самообразование и самовоспитание.

Духовную культуру, в известном смысле, можно считать ядром духовной жизни общества. Духовная культура обладает сложной структурой, включающей научную, философско-мировоззренческую, правовую, нравственную и художественную культуру. Особое место в системе духовной культуры занимает религия. Учитывая сложность одновременного восприятия сразу всех составляющих духовной культуры, попытаемся выяснить общую основу, объединяющую в единое целое все ее стороны, а именно: что понимается под культурой в целом.

Культура — это исторически определенный способ организации и развития человеческой жизнедеятельности, зафиксированный, функционирующий и развивающийся в продуктах материального и духовного труда, в системе социальных норм и ценностей, а также соответствующих организаций и учреждений, в совокупном отношении людей к природе, между собой и к самим себе [8, с. 172—192]. Сохраняя и передавая самую разнообразную информацию о жизнедеятельности прошедших поколений, культура является одновременно и результатом, и средством развития личности и общества.

Духовная культура в ряду явлений культуры занимает особое место. Она нарастает на основе общественного бытия, пронизывает все его сферы и оказывает активное влияние практически на всю жизнедеятельность человека и общества. Как отражение общественного бытия она несет на себе отпечаток характерных черт эпохи и определенной общественно-экономической формации (цивилизации, если руководствоваться цивилизационным подходом), интересов и потребностей больших социальных общностей и социальных слоев. Таким образом, духовную культуру

можно рассматривать в этом качестве как нечто единое целое, присущее нации, государству, региональной группе государств.

В обществе духовная культура проявляется в процессе освоения ценностей и норм предшествующих поколений, производстве и развитии новых духовных ценностей. Будучи интегрированными в бытие человека и общества, в материальную и духовную жизнь, они играют существенную роль в социальной деятельности по освоению и преобразованию мира, служат своеобразными ориентирами в этом процессе. Главная цель и главная функция духовной культуры состоит: в формировании определенного типа человеческой личности в интересах общества; в регулировании поведения человека в процессе его взаимоотношений с обществом, с природой и окружающим миром. Из этого вытекает и другая функция духовной культуры — формирование *познавательных способностей* личности. Духовная культура общества находит свое выражение в различных формах и уровнях общественного сознания, в освоении и обогащении мира духовных ценностей. По сути, в данном случае мы уже говорим о духовном потреблении.

Наличие духовного производства с необходимостью предполагает *духовное потребление*, которое представляет собой удовлетворение духовных потребностей человека: познавательной, эстетической, потребности в обмене идеалами и ценностями и др. Духовное потребление обусловлено, с одной стороны, состоянием и уровнем развития материальной сферы жизни общества, с другой стороны, способностью духовного производства адекватно реагировать на духовные потребности общества.

К числу специфических признаков духовного потребления, на наш взгляд, можно отнести описываемые далее.

Прежде всего, одним из основных свойств духовного потребления, отличающим его от материального, является *всеобщий характер* названного явления. Как мы уже отмечали, в отличие от материальных ценностей, размер которых ограничен, ценности духовные не уменьшаются пропорционально количеству людей,ими овладевающих, — и потому они являются достоянием всего человечества.

Следует также учитывать, что духовные ценности *не предполагают однозначной оценки*, выраженной в превращенной форме их стоимости. Их цена в обществе имеет условный характер. Она не зависит от привычных составляющих себестоимости материального продукта, а зависит чаще всего от других факторов (в отличие от материальных). В их числе ведущее место занимают уровень осознания обществом главных ценностей мировой культуры и желание приобщиться к ним.

Выделяя следующий признак духовного потребления, необходимо учесть, что оно ориентировано, главным образом, на специфику группового сознания. Духовное потребление выступает *своеобразным социальным индикатором принадлежности человека к той или иной социальной группе*. Кроме того, уровень духовного потребления и качество потребляемого духовного продукта свидетельствуют о социальном здоровье всего общества и, в определенной степени, о его структуре. Чрезмерное распространение духовного продукта, произведенного массовым искусством, рост его потребления свидетельствует об углублении размежевания духовной культуры на массовую и элитарную и обострении противоречий между ними. Вместе с тем это один из показателей социального расслоения общества.

Представленный выше анализ элементов духовной сферы жизни общества позволяет следующим образом дать ее определение: *духовная сфера жизни общества — это совокупность духовных продуктов, формирующихся в сознании людей, отражающих на уровне чувств, воли и интеллекта как материальные, так и духовные (идеальные) процессы, происходящие в действительности, и обладающих своей относительной самостоятельностью, которая обусловлена прежде всего возможностью ее саморазвития на базе собственных противоречий, способностью обратного воздействия на материальную сферу и проявлением тенденций отставания или опережения ее в своем саморазвитии*. Она постоянно усложняет и совершенствует свою организацию (ее формы, элементы), последовательно проходя в этом процессе определенные стадии, обусловленные историческими периодами развития общества.

Важнейшим элементом духовной сферы жизни общества является, прежде всего, *искусство* как специфическая форма общественного сознания и человеческой деятельности, представляющая собой отражение окружающей действительности в художественных образах. Создавая художественные образы, которые с известной долей условности могут быть приравнены к научным моделям, экспериментируя с ними при помощи собственного воображения, люди могут лучше познать себя и мир, в котором они живут. При помощи искусства художники, писатели, скульпторы воспроизводят часто скрытые, незаметные, однако весьма существенные стороны окружающей действительности. Вместе с тем искусство активно участвует в процессе познания, используя свои специфические методы и не умаляя при этом значения научного знания. Искусство включает в названный процесс

эмоциональную и эстетическую составляющие, максимально приближая его к жизни. Не случайно великий Гёте устами своего знаменитого персонажа воскликнул: «Суха теория, мой друг, а древо жизни зеленеет!»

Литература (мы имеем в виду художественную) — один из основных видов вербального искусства, она оказывает специфическое и мощное влияние на все элементы духовной жизни общества. Рассмотрим этот вид искусства более пристально.

Литературу, во-первых, можно представить: с одной стороны, как процесс творческого отражения людьми действительности в художественных образах, с использованием главным образом печатного слова и ориентацией на широкий круг читателей; с другой стороны, как результат указанного процесса, воплощенный в литературных произведениях.

Литература, во-вторых, является специфическим субъектом духовного производства. Его специфика проявляется прежде всего в том, что в содержании этого субъекта в той или иной степени представлены создатели (производители) практически всех духовных образований (продуктов): литераторы, ученые, театральные деятели, художники и просто члены общества, реализующие свой творческий потенциал в литературной деятельности. Следует подчеркнуть, что все они выступают также и в качестве *потребителей производимого духовного продукта*. Соответственно, литература — это не только субъект, но и *продукт духовного производства* (если мы отождествляем ее с произведениями литературы), причем один из самых массовых. Литература выступает также и как *объект познания* (научного и художественного). Указанными обстоятельствами, в частности,

обусловлена ее возможность активно и всесторонне влиять на духовную жизнь общества.

Произведения искусства для воспринимающего (потребителя духовного продукта) являются не только средством познания действительности, но и объектом познания. Этим объясняется многоаспектность изучения художественного восприятия. Оно, как правило, рассматривается в трех основных аспектах: 1) историческом (анализ филогенеза эстетического восприятия); 2) с точки зрения изучения эстетического восприятия отдельной личности (онтогенез); 3) деятельном, исходя из анализа эстетического восприятия как особой деятельности человека.

Искусство проявляется в обществе как содержательная сторона значительного объема его социальной памяти. Зародившись в недрах мифологии, оно наследует у мифа свою главную задачу — познания эстетического, художественной интерпретации явлений окружающего мира и социальной действительности. В художественном мышлении, как и в мифологическом, познавательная и оценочная деятельность не разделены и используются в единстве. Функционирует такое мышление с помощью системы образных средств и создает производную (вторичную) реальность — эстетические оценки.

Искусство обогащает культуру духовными ценностями, участвуя в художественном производстве, через создание субъективных представлений о мире, через систему образов, символизирующих смыслы и идеалы определенного времени, определенной эпохи. Вся эта информация бережно сохраняется в художественной традиции, приумножаясь с течением времени и передаваясь из поколения в поколение. Если учесть, что миф — первая и самая древняя

форма духовной культуры, то становится очевидным, что он имеет самую богатую традицию, которая в той или иной форме проявляется на различных этапах развития искусства.

Искусство является не только одним из «аккумуляторов» человеческого опыта и феноменов духовного производства. В числе создаваемых им духовных ценностей важное место занимают *идеальные модели будущего*, представленные в фантастике и различных жанрах фэнтези. Необходимо подчеркнуть, что фантастика представляет собой не столько сферу человеческих мечтаний безотносительно к реалиям социальной действительности, сколько опережающую работу сознания, направленную на создание максимально адекватных человеческим потребностям моделей прошлого и будущего. Этот вывод подтверждается, в частности, тем, что большинство гипотез, представленных в произведениях научной фантастики, реализуется, т. е. они находят свое научное и практическое подтверждение. А фантастические произведения современного писателя М. Семеновой, создателя нового жанра литературы («славянское фэнтези»), заслужили высокую оценку (диплом) Института истории и археологии РАН (Санкт-Петербургское отделение). Художественное творчество наших космонавтов, представленное в экспозициях картинных галерей, неизменно находит благодарных потребителей и ценителей.

Искусство активно участвует в производстве самого широкого спектра духовных ценностей, в формировании эстетического и других социальных идеалов. Вместе с тем искусство не только производит духовные ценности, но и аккумулирует и распространяет их, создавая специфическое поле социальной коммуникации, интегрированное в систему социальных отношений

и способствующее объединению общества по различным социальным признакам.

Оно удовлетворяет целый комплекс духовных потребностей общества и личности. Искусство воздействует на очень широкую сферу психики, на мировоззрение, речь, нравственное поведение в обществе, коллективе, семье, на эстетическое и художественное развитие, — по существу, на формирование всей личности человека. Однако для того чтобы глубоко воспринимать художественное произведение, необходимо обладать знаниями, развитым, воссоздающим воображением, эмоциональной отзывчивостью, чувством поэтического, наблюдательностью и способностью к художественному обобщению.

В формировании многих из перечисленных духовных качеств личности участвует искусство, и этот аспект его участия в социализации личности можно условно назвать художественным развитием, которое, понимаемое как развитие специальное и необходимое для деятельности в сфере искусства (собственно творческой и воспроизведящей), глубоко и всесторонне связано с общим умственным развитием людей, общества. Словом, художественное развитие можно было бы предварительно определить как процесс развития способности к непосредственному восприятию искусства, сложных умений сознательно анализировать и оценивать произведения, руководствуясь при этом социальными ценностями, эстетическими критериями и художественным вкусом, применяя приобретенные знания, умения и навыки в последующей практической и духовной деятельности.

Искусство как продукт духовного производства активно и широко воздействует на материальную сферу жизни

общества. Помимо уже отмеченных аспектов названного воздействия, необходимо подчеркнуть также его участие в социализации личности в целом, в создании и распространении системы духовных ценностей и архетипов (понятие, широко употребляемое в философской литературе и принятые многими исследователями) [13, с. 217] в качестве идеалов для подражания, участии в эстетическом и нравственном воспитании, пропаганде и распространении научных знаний.

Искусство принимает участие в разрешении противоречий материальной и духовной сфер жизни общества. Оно активно участвует в реконструкции системы духовных ценностей, исходя из изменений в социальных отношениях, в экономической и других сферах материальной жизни общества. Искусство, воспроизводя в своем содержании идеи, художественные образы и другие продукты духовного производства, способствует адаптации этих феноменов в индивидуальном и общественном сознании, ориентирует их на новые духовные потребности общества и готовность адекватно реагировать на вызовы времени. Вместе с тем оно способствует сохранению в общественном сознании традиционных духовных ценностей, получивших общечеловеческое признание.

Следует также отметить, что искусство, участвуя в разрешении противоречий между духовной и материальной сферами жизни общества, выполняет функцию компенсации социальной неудовлетворенности людей, создавая в художественных феноменах виртуальные модели реальности, отвечающие общественным потребностям. А лучшие образцы искусства способствуют укреплению духовного здоровья общества.

Проблема духовного здоровья общества особенно актуализируется в условиях экономического, социального и духовного кризиса, переживаемого страной. Отрицать сам факт кризиса сегодня решаются очень немногие учёные, в основном это прерогатива СМИ и политиков. Не вступая в полемику с возможными оппонентами, затронем названный вопрос в ракурсе нашего исследования. Следует отметить, что кризис коснулся духовной сферы жизни общества, главным образом процесса и содержания перехода от единой (монопольной) культуры к плюралистической. Не подвергая сомнению позитивные последствия данного явления, обратим внимание на его отрицательные стороны.

Прежде всего, новое состояние духовной культуры вызвало деформацию духовного здоровья общества, которая проявилась в прогрессировании таких антиобщественных свойств личности, как: индивидуализм; стяжательство; агрессия во всех ее видах; признание приоритета материальных ценностей над духовными, вызвавшее девальвацию самих духовных ценностей и резкое сокращение их воспроизведения и др. Кризис максимально обострил большинство противоречий духовной сферы жизни общества и обозначил проблему бездуховности как одну из наиболее значимых общенациональных проблем. Решение этой проблемы требует активного участия всех субъектов духовного производства.

В содержании понятия «духовное здоровье общества» мы выделяем прежде всего следующие элементы:

- приоритет духовных ценностей в определении содержания и целей общественного развития;
- высокий уровень нравственной зрелости людей и общества в целом;

— высокий образовательный уровень, обеспечивающий каждой личности возможность овладения знаниями — одним из основных составляющих духовной культуры;

— максимальное приобщение членов общества к духовным ценностям и к участию в их производстве и т. д.

Искусство как творческий процесс и субъект духовного производства, следуя традиции и социальным идеалам, сформировавшимся в обществе, воспроизводит и наращивает его духовные ценности. В художественных образах она воссоздает нравственные идеалы, отвечающие потребностям общества. Участвуя в познавательном процессе, искусство, используя присущие ему методы, обогащает людей необходимыми знаниями, повышая их образовательный уровень. В целом же оно, в силу своей популярности и привлекательности, способствует приобщению людей к духовным ценностям и вовлечению их в процесс духовного производства.

Лучшие образцы искусства, выполняя высокую миссию укрепления социального здоровья общества, генерируют в своем содержании следующие необходимые качества: этику; социальную ответственность; гуманизм; актуальность и социальную значимость; следование эстетическому идеалу и художественной традиции; идеологическую зрелость и информационную насыщенность. Наличие этих качеств у произведений искусства, уровень их реализации следует рассматривать в качестве критериев их оценки.

Человеческое творчество, в том числе и художественное, является дальнейшим развитием и совершенствованием активного отражения (познания) действительности. Познание действительности в форме художественного обобщения всегда сопровождается ее оценкой.

Воздействие искусства на человека — это воздействие, вызывающее обычно неоднозначную реакцию воспринимающего. Данное явление обусловлено, в частности, многозначностью (много-качественностью) художественного образа и возможной вариативностью художественного восприятия передаваемых им *духовных ценностей* как выявления внутреннего состояния, внутренних условий психической жизни того или иного человека и общества в целом.

Нельзя не отметить и еще одну духовную потребность, удовлетворяемую искусством — организацию досуга. С появлением у человека свободного времени приобщение к художественным произведениям стало одним из самых распространенных способов его реализации, который непосредственно связан с потреблением духовных ценностей. К сожалению, в последнее время наиболее востребованный традиционно вид искусства — художественная литература — теряет свою популярность. По заявлению некоторых респондентов (СМИ), около 40 % населения страны перестало читать. Не абсолютируя данную информацию, тем не менее согласимся с тем, что названная тенденция в современном обществе проявляется. Некоторые культурологи и представители филологической науки связывают ее с *кризисом, переживаемым художественной литературой*. Но такой вывод представляется несколько упрощенным.

Прежде всего, если и правомерно говорить о кризисе, то он касается не только литературы, но духовной сферы жизни общества в целом. Современное российское общество переживает процесс разрешения ряда противоречий этой сферы (некоторые из них мы выделили). Не драматизируя ситуацию, но и не склоняясь к ее недооценке, подчеркнем, что происходит процесс реконструкции

большинства из воспроизводимых искусством духовных ценностей. Процесс довольно сложный и болезненный, потому что общество, частично отказываясь от существовавшей длительное время системы ценностей, не может, на наш взгляд, сразу получить взамен нее систему, адекватную современным духовным потребностям. Предлагаемые официальными социальными институтами суррогаты, очевидно, не удовлетворяют этих потребностей общества. Налицо отставание, а в ряде случаев и неспособность духовного производства компенсировать духовное потребление. Представляется, что решение выделенной проблемы касается всех жанров искусства, хотя в первую очередь оно коснулось художественной литературы. Заявления некоторых исследователей о том, что кризисное состояние является перманентным для литературы и свидетельствует только о некотором сопровождающем ее дискомфорте, обозначающем происходящие с ней изменения, не вполне корректны и ориентированы на пассивность позиции одного из основных производителей духовных ценностей.

Таким образом, искусство является одним из наиболее значимых элементов духовной сферы жизни общества. Выступая одновременно субъектом и продуктом духовного производства, одним из основных потребителей производимых духовных ценностей, а также объектом и субъектом художественного познания, искусство, проявляя свою духовную многогранность, активно и всесторонне влияет как на духовную, так и на материальную жизнь общества, жизнь едва ли не каждого человека.

### **Литература**

1. *Пушкирев Л. Н. Человек о мире и самом себе: источники об умонастроениях русского общества рубежа XVII — XVIII вв.* М.: Биоинформсервис, 2000. 262 с.

2. Гегель Г. В. Ф. Философия права. М.: Мысль, 1990. 528 с.: портр. (Философское наследие).
3. Уледов К. А. Структура общественного сознания. М.: Мысль, 1968. 324 с.
4. Грушин Б. А. Массовое сознание: опыт определения и проблемы исследования. М.: Политиздат, 1987. 368 с.
5. Дилигенский Г. Г. Марксизм и проблемы массового сознания // Вопросы философии. 1983. № 11. С. 3—15.
6. Демичев В. А. Общественное бытие и общественное сознание, механизм их взаимосвязи. Кишинев: Изд-во ЦК КП Молдавии, 1969. 216 с.
7. Исторический материализм / Под ред. А. П. Шептулина, В. И. Разина. М.: Высшая школа, 1974. 336 с.
8. Барулин В. С. Социальная философия: в 2 ч. Ч. 1. М.: Изд-во МГУ, 1993. 334 с.
9. Бех В. П. Содержание социального мира // Новая парадигма. Вип. 4. Запорожье, 1997. С. 3—10.
10. Мизес Л. фон. Бюрократия. Запланированный хаос. Антиkapitalistическая ментальность. М.: Дело, 1993. 234 с. (Свобода и собственность).
11. Пригожин И. Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986. 432 с.
12. Сурмин Ю. П. Постсоветский хаос-социум: вопросы методологии // Новая парадигма. Вип. 3. Запорожье, 1997. С. 10—20.
13. Юнг К. Г. Архетип и символ. М.: Ренессанс, 1991. 304 с.: портр.
14. Гуревич А. Я. Жак Ле Гофф и «Новая историческая наука» во Франции // Цивилизация средневекового Запада / Ж. Ле Гофф; общ. ред. Ю. Л. Бессмертного. М.: Прогресс-Академия, 1992. С. 352—353.
15. Гуревич А. Я. Средневековый мир: культура безмолвствующего большинства. М.: Искусство, 1990. 396 с.
16. Крапивенский С. Э. Социальная философия. Волгоград: Комитет по печати, 1995. 352 с.
17. Манхейм К. Диагноз нашего времени. М.: Юрист, 1994. 700 с. (Лики культуры).
18. Спиркин А. Г. Происхождение сознания. М.: Госполитиздат, 1960. 470 с.
19. Спиркин А. Г. Сознание и самосознание. М.: Политиздат, 1972. 203 с.

Поступила 27.11.2017.

**Песоцкий Владислав Анатольевич** — доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии Московского

государственного областного университета (Россия, 105005, Москва, ул. Радио, д. 10а), va.pesotskiy@mgou.ru

**Майкова Валентина Петровна** — доктор философских наук, профессор кафедры философии Московского государственного областного университета (Россия, 105005, Москва, ул. Радио, д. 10а), vp.maykova@mgou.ru

**Глинский Андрей Владимирович** — кандидат философских наук, доцент кафедры философии Московского государственного областного университета (Россия, 105005, Москва, ул. Радио, д. 10а), av.glinsky@mgou.ru

## References

1. Pushkarev L. N. Chelovek o mire i samom sebe: istochniki ob umonastroeniyakh russkogo obshchestva rubezha XVII — XVIII vv. (Man about World and Self: Sources about Mindsets of Russian Society at the Turn of 18<sup>th</sup> Century), M., Bioinform-servis, 2000, 262 p.
2. Gegal' G. V. F. Filosofiya prava (Philosophy of Right), M., Mysl', 1990, 528 p., portr., Filosofskoe nasledie.
3. Uledov K. A. Struktura obshchestvennogo soznaniya (Public Conscience Structure), M., Mysl', 1968, 324 p.
4. Grushin B. A. Massovoe soznanie: opyt opredeleniya i problemy issledovaniya (Mass Consciousness: Experience of Definition and Problems of Study), M., Politizdat, 1987, 368 p.
5. Diligenskii G. G. Marksizm i problemy massovogo soznaniya (Marxism and Problems of Mass Consciousness), Voprosy filosofii, 1983, No. 11, pp. 3—15.
6. Demichev V. A. Obshchestvennoe bytie i obshchestvennoe soznanie, mekanizm ikh vzaimosvyazi (Social Being and Social Consciousness, Mechanism of Their Interconnection), Kishinev, Izd-vo TsK KP Moldavii, 1969, 216 p.
7. Istoricheskii materializm (Historical Materialism), Pod red. A. P. Sheptulina, V. I. Razina, M., Vysshaya shkola, 1974, 336 p.
8. Barulin V. S. Sotsial'naya filosofiya, v 2 ch., Ch. 1 (Social Philosophy, in 2 Parts, Part 1), M., Izd-vo MGU, 1993, 334 p.
9. Beh V. P. Soderzhanie sotsial'nogo mira (Contents of Social Peace), Nova paradigma, Vip. 4, Zaporozh'e, 1997, pp. 3—10.
10. Mizes L. fon. Byurokratiya. Zaplanirovannyi khaos. Antikapitalisticheskaya mental'nost' (Bureaucracy. Planned Chaos. Anti-Capitalist Mentality), M., Delo, 1993, 234 p., Svoboda i sobstvennost'.

11. Prigozhin I. R., Stengers I. Poryadok iz khaosa: Novyi dialog cheloveka s prirodoi (Order Out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature), M., Progress, 1986, 432 p.
12. Surmin Yu. P. Postsovetskii khaos-sotsium: voprosy metodologii (Post-Soviet Chaos-Socium), *Nova paradigma*, Vip. 3, Zaporozh'e, 1997, pp. 10–20.
13. Yung K. G. Arkhetip i simvol (Archetype and Symbol), M., Renessans, 1991, 304 p., portr.
14. Gurevich A. Ya. Zhak Le Goff i "Novaya istoricheskaya nauka" vo Frantsii (Jacques Le Goff and "New Historical Science" in France), *Tsivilizatsiya srednevekovogo Zapada*, Zh. Le Goff, obshch. red. Yu. L. Bessmertnogo, M., Progress-Akademija, 1992, pp. 352–353.
15. Gurevich A. Ya. Srednevekovyi mir: kul'tura bezmolvstvuyushchego bol'shinstva (Medieval World: Culture of Silent Majority), M., Iskusstvo, 1990, 396 p.
16. Krapivenskii S. E. Sotsial'naya filosofiya (Social Philosophy), Volgograd, Komitet po pechatni, 1995, 352 p.
17. Mankheim K. Diagnoz nashego vremeni (Diagnosis of Our Time), M., Yurist, 1994, 700 p., Liki kul'tury.
18. Spirkin A. G. Proiskhozhdenie soznaniya (Origin of Consciousness), M., Gospolitizdat, 1960, 470 p.
19. Spirkin A. G. Soznanie i samosoznanie (Consciousness and Self-Consciousness), M., Politizdat, 1972, 203 p.

Submitted 27.11.2017.

**Pesotskiy Vladislav A.**, doctor of philosophical sciences, professor, Head of Philosophy Department, Moscow State Regional University (24, Very Voloshinoy street, Mytishi, 141014, Russia), *va.pesotskiy@mgou.ru*

**Maykova Valentina P.**, doctor of philosophical sciences, professor of Philosophy Department, Moscow State Regional University (24, Very Voloshinoy street, Mytishi, 141014, Russia), *vp.maykova@mgou.ru*

**Glinsky Andrey V.**, candidate of philosophical sciences, associate professor of Philosophy Department, Moscow State Regional University (24, Very Voloshinoy street, Mytishi, 141014, Russia), *av.glinsky@mgou.ru*

## Значение философских идей в становлении политических и правовых институтов

***N. N. Равочкин***

*Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт, г. Кемерово,  
Россия*

*nickravochkin@mail.ru*

Предпринята попытка определения значения философских идей в генезисе политico-правовых институтов. Анализируются функции самой философии. В качестве «точки отсчета», от которой возможно усмотрение контуров современных политических и правовых институтов, берется Античность. Рассматриваются взгляды Платона и Аристотеля. Философский анализ государственного устройства предоставляет наиболее полную картину для понимания назначения и создания идеальных институциональных проектов. Определяется, что философские идеи становятся методологическим основанием формирования политico-правовых институтов.

*Ключевые слова:* исторический процесс; взаимосвязь; взаимодействие; социальное; природное; духовное.

### **Philosophical Ideas' Meaning for Political and Legal Institutions' Formation**

***N. N. Ravochkin***

*Kemerovo State Agricultural Institute, Kemerovo, Russia*

*nickravochkin@mail.ru*

The author did try to determine philosophical ideas' meaning in political and legal institutions' genesis, analyzing the functions of philosophy itself. The author did take the Antiquity as "starting point" in getting the possibility to detect the outlines of modern political and legal institutions. Since philosophical analysis of state structure provides the broadest insight into understanding the purpose and creation of ideal institutional processes, the author has determined that philosophical ideas have become methodological basis of political and legal institutions' establishment.

*Keywords:* historical process; interconnection; interaction; social; natural; spiritual.

Перед тем как указать, каково же значение философских идей в происхождении демократических политических и правовых институтов, необходимо

© Равочкин Н. Н.

оговориться, что философия, являясь одной из основных форм мировоззрения, выполняет набор функций, к которым традиционно относят мировоззренческую,

прогностическую, методологическую, познавательную и ряд других. При этом замечаем, что если мировоззренческую функцию философия выполняла практически в любую эпоху, начиная с Античности и продолжая в современности, то проявление остальных функций в значительной степени зависело от центральной проблематики конкретной эпохи.

Начнем анализ заявленной проблемы с утверждения о том, что в древнегреческих философских системах классического периода философия со-поставлялась с теоретическим мышлением. Причем такое теоретическое мышление и познание предполагало определенную методологию познавательной деятельности, а именно созерцательное познание и созерцание. В Античности в трудах Платона и Аристотеля утверждалось, что философ видит единство мира там, где другие видят раздор и склоку. Главное правило мудрецов состоит в созерцании гармонии и покоя, после чего происходит подъем от разрозненного к целому, поскольку гармония управляет порядком идеального мира, формируя в нем мировой, онтологический порядок. Путь мудрого созерцателя представляет собой путь истины, путь созерцания бытия [1].

Занятия чистой наукой, теоретическая жизнь, *Θεωρία* часто приводили занимающегося созерцанием мудреца к затворнической жизни. Философ нередко становился асоциальным существом, стремящимся достигнуть блаженства через созерцание природы. Жизнь под воздействием мудрости, согласно Платону, развивает только спекулятивный разум, поэтому созерцатель абсолютных истин, описываемый в диалоге «Федон» [2], представлен совершенно не приспособленным к жизни в обществе и к социальным контактам.

Согласно такой логике, стремящийся к созерцанию истины мудрец становится человеком, абсолютно безразличным к делам государства. Поэтому Аристотель разделяет *Θεωρία*, т. е. философию как таковую, на созерцательную мудрость и на здравомыслие, которое управляет исключительно деятельностью. В результате возникает созерцательная и практическая, т. е. политическая, жизнь. Мудрец воспринимается не только как созерцатель, но и как тот, кто заботится об улучшении государства. Он закладывает основы общества, исправляет их, формирует законы [3]. Отсюда делается вывод о том, что созерцание, *Θεωρία*, есть познание, служащее деятельности, или практису.

Соотношение двух значений термина *Θεωρία*, теоретического и практического как политического, заключается в следующем: в рамках первого значения человек воспринимается как существо, наделенное спекулятивным разумом, назначение которого заключено в созерцании божественных идей и заботе о созерцании как таковом. В социально-политической сфере человек, являясь представителем коллектива, мыслится гражданином, деятельность которого — в заботе о добродетелях, в первую очередь о справедливости. Поэтому можно сделать вывод о необходимости знакомства с обеими сторонами жизни и *Θεωρία*: с философией — ради образования, с политикой — ради жизни в обществе [3].

Из сказанного можно сделать очень простой, но от этого не менее точный вывод. Знание философских идей позволяет достигнуть сущности предмета изучения. И если предметом изучения является политическая сторона общества, со всеми политическими и правовыми институтами, то, соответственно, философские идеи позволяют постигать

сущность этих институтов. Это позволяет проследить, каким образом осуществлялись генезис политических и правовых институтов и их последующая трансформация, в том числе в современном обществе.

Как пишет С. Г. Баринова, в реалиях античной философии возникло огромное количество концепций, создатели которых (Гераклит, Протагор, Сократ, Платон, Аристотель, Полибий и другие) совершенно по-разному трактовали сущность власти как таковой [4]. Тем не менее каждый из упомянутых мыслителей предлагал собственное видение сущности той системы власти, которая представлялась ему как наиболее эффективная и тем самым наилучшим образом отвечающая актуальным вызовам общества. Это означает, что сущностное (философское) изучение власти как механизма управления и политико-правовых институтов как субъектов властных отношений способно приводить к тому, что на практике можно реализовать определенный тип государственного устройства, определить механизмы устройства того или иного общества, сформировать представления о технике управления государством в целом и его частями. Так, в сочинении «Политика» [5] Аристотель указывает на преимущества и недостатки различных форм государственного устройства, обозначая причины, по которым резонно формирование именно такого, а не какого-либо другого типа политического устройства.

Такое видение определяет значение философских идей через формирование фундамента для любого рода социальных реалий. Философские идеи позволяют сформировать теоретические и методологические основания любого дискурса, в том числе и политического. Политический дискурс, реализуемый в системе политических и правовых

институтов, формирует систему прав, обязанностей и функций, которые принадлежат каждому участнику социально-политической организации общества. Он представляет собой практическую реализацию теоретических философских исследований.

На наш взгляд, в этом отношении стоит отметить следующее: поскольку Платон указывал, что только философ способен управлять государством, само реальное происхождение политических и правовых институтов должно напрямую связываться с философским дискурсом. Только те люди, которые способны к теоретическому, отвлеченному осмыслинию действительности, способны и к тому, чтобы продумывать до мелочей то, как будут функционировать политические и правовые институты. Любопытно упомянуть рецепцию этих идей Аристотелем, вопреки устоявшемуся мнению поддерживавшим своего учителя.

Платон указывает на трехчастную (разумная, волевая и аффективная составляющие) структуру человеческой души, характерную для каждого человека. В зависимости от доминирующей над двумя остальными частями души, определяется и природная склонность человека к определенному действию и определенному социальному положению в обществе. Исходя из понимания сущности философии как теоретического постижения действительности, Платон делает вполне разумный вывод, что только философы должны править государством, разумным образом организовывая политические и правовые институты [6]. Здесь философия реализует методологическую и познавательную функции в области постижения сущности политических и правовых институтов. Это позволяет переносить полученные представления на практику

и формировать определенный тип государственного устройства в практической области.

Следует отметить, что идеи Платона о государстве тесно переплетены с его пониманием сущности добра. Как такого понятия «доброе» в философии Платона не было. Было понятие «благо», которое соответствовало принципу справедливости. Принцип справедливости Платон связывал с действиями человека по выполнению возложенных на него обязанностей. Справедливым, т. е. благом или добром, является тот факт, что каждый член общества занимает положение в нем в соответствии со своими устремлениями и возможностями, не претендую на большее и не получая излишне мало. При этом представитель каждой группы должен был выполнять только те действия и обязанности, которые соответствовали его роду деятельности, и ни один человек не должен был выполнять работу представителя другой группы. Причиной можно считать то, что эффективность наиболее высока, в случае если тот или иной вид работы выполняется представителем соответствующей социальной группы, сословия. Третьим элементом понимания добра или блага в государстве Платона является факт реализации способа справедливого распределения материальных благ. Частной собственности нет, при этом каждый член общества ни в чем не нуждается, что позволяет им всем стремиться работать на благо всего общества [7]. Самое совершенное по своему строю и максимально приближенное к благому государство обладает четырьмя главными доблестями: мудростью, мужеством, сдерживающей мерой и справедливостью. Три из этих добродетелей соответствуют трем частям души, четвертая же является универсальной для всех людей, живущих в обществе.

Сделаем вывод о том, что добро (благо в понимании Платона) является социальной действительностью только в идеальных условиях. В реальных условиях такой проект (как свидетельствуют и события из жизни самого Платона) крайне сложен в реализации, поскольку в дело вмешивается реальная социальная сущность человека.

Философский анализ государственного устройства выполняет еще и воспитательную функцию. Речь идет о том, что в системе философских концептов формируется система идеальных представлений об обществе. Идеальные они по той причине, что в них реализуются представления конкретного социального философа, идеальным образом представляющего соотношение политических и правовых институтов. Сущность воспитания здесь проявляется в том, что индивиды при изучении философских представлений конкретного мыслителя о проблеме политических и правовых институтов формируют собственные представления о должном устройстве государства и внутреннем соотношении его частей в виде политических институтов. Как известно, сущее и должно часто расходятся, поэтому философские основания понимания политических и правовых институтов позволяют человеку наметить путь к определенным идеалам формирования государства в целом. Когда человек основывает свои действия на идеалах во имя государства (по примеру Платона и Аристотеля), в обществе формируются соответствующие политические и правовые институты.

Одновременно с этим отмечаем, что воспитательную функцию выполняют философские концепции, предметом изучения которых становятся как идеальные государственные системы типа платоновского утопического

государства, так и реально существующие политические системы, о которых писал, например, Н. Макиавелли. Итальянский мыслитель описывал нравственную характеристику правителя, говоря о том, что для поддержания власти он, правитель, должен быть жестоким и хитрым: «Из всех зверей пусть государь уподобится двум: льву и лисе. Лев боится капканов, а лиса — волков, следовательно, надо быть подобным лисе, чтобы уметь обойти капканы, и льву, чтобы отпугнуть волков» [8, с. 214]. С точки зрения общепризнанной нравственности, такой образ правителя достаточно негативен [9]. При изучении идей Макиавелли это не мешает приходить к выводам, что любой индивид, в том числе глава государства, для формирования политического и правового государства жизненно обязан осуществлять свои действия в соответствии с принципами общей морали и нравственности. Кроме того, идеи права как такового, равно как и идеи правовых институтов, тесно переплетены с идеями справедливости и гуманности, обозначая тесную связь с философией и этикой.

Важно отметить, что философия как мировоззрение позволяет определить степень ответственности каждого члена общества, имеющего тот или иной политический и правовой статус. Человек, будучи членом общества и частью политической системы социального государства, получает от общества определенные обязательства. Одно из замечательных видений этой проблемы встречается в философии Конфуция. В его идеях система государственного управления начинала формироваться уже на уровне семьи как ячейки общества. При этом китайский мыслитель распространяет принципы управления семьей на всё общество. Конфуций «рассматривал в своем учении государственное управление,

построенное по семейному типу, в котором правитель — отец народа, а подданные — послушные и благодарные дети. Правитель, по Конфуцию, управляет страной, неся при этом ответственность за безопасность и благополучие своих детей и процветание своей большой семьи» [10, с. 131].

В качестве вывода отметим, что даже из приведенного выше краткого анализа очевидно значение философских идей. На наш взгляд, именно они становятся методологическим основанием при формировании правовых и политических институтов.

### **Литература**

1. **Парменид.** О природе // Фрагменты ранних греческих философов. Ч. 1. М.: Наука, 1989. С. 274—298.
2. **Платон.** Федон // Собрание сочинений в 4 т. / Платон. Т. 2. М.: Мысль, 1993. С. 7—80. (Философское наследие).
3. **Фестюжье А.-Ж.** Созерцание и созерцательная жизнь по Платону. СПб.: Наука, 2009. 497 с. (Слово о сущем).
4. **Баринова С. Г.** Генезис социально-философских концепций власти // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2012. № 5. С. 477—480.
5. **Аристотель.** Политика. М.: РИПОЛ Классик, 2010. 589 с. (Книги мудрости).
6. **Платон.** Государство. Изд. 5-е. М.: URSS: Ленанд, 2014. 532 с. (Из наследия мировой философской мысли).
7. **Платон.** Менон // Собрание сочинений в 4 т. / Платон. Т. 1. М.: Мысль, 1990. С. 575—612. (Философское наследие).
8. **Макиавелли Н.** Государь. М.: РИПОЛ Классик, 2017. 296 с. (Кофе с мудрецами).
9. **Зашихина И. М.** Политический реализм и проблема морали в современной политической доктрине США // Общество. Среда. Развитие. 2011. № 3. С. 59—63.
10. **Булак А. Г.** Вопросы генезиса социального управления в мировой философии // Известия Российской государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2009. № 96. С. 130—135.

Поступила 5.12.2017.

**Равочкин Никита Николаевич** — кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарно-правовых дисциплин Кемеровского государственного сельскохозяйственного института (Россия, 650056, Кемеровская обл., г. Кемерово, ул. Марковцева, д. 5), *nickravochkin@mail.ru*

### References

1. Parmenid. O prirode (On Nature), *Fragmety rannikh grecheskikh filosofov, Ch. 1*, M., Nauka, 1989, pp. 274—298.
2. Platon. Fedon (Phædo), *Sobranie sochinenii v 4 t.*, by Platon, T. 2, M., Mysl', 1993, pp. 7—80, Filosofskoe nasledie.
3. Festyuzh'er A.-Zh. Sozertsanie i sozertsatel'naya zhizn' po Platonu (Contemplation and Contemplative Life According to Plato), SPb., Nauka, 2009, 497 p., Slovo o sushchem.
4. Barinova S. G. Genezis sotsial'no-filosofskikh kontseptsii vlasti (Genesis of Social and Philosophical Concepts of Power), *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2012, No. 5, pp. 477—480.
5. Aristotel'. Politika (Politics), M., RIPOL Klassik, 2010, 589 p., Knigi mudrosti.

6. Platon. Gosudarstvo (Republic), Izd. 5-e, M., URSS, Lenand, 2014, 532 p., Iz naslediya mirovoi filosofskoi mysli.

7. Platon. Menon (Meno), *Sobranie sochinenii v 4 t.*, by Platon, T. 1, M., Mysl', 1990, pp. 575—612, Filosofskoe nasledie.

8. Makiavelli N. Gosudar' (The Prince), M., RIPOL Klassik, 2017, 296 p., Kofe s mudretsami.

9. Zashikhina I. M. Politicheskii realizm i problema morali v sovremennoi politicheskoi doktrine SShA (Political Realism and the Problem of Morality in Modern Political Doctrine of the USA), *Obshchestvo. Sreda. Razvitiye*, 2011, No. 3, pp. 59—63.

10. Bulak A. G. Voprosy genezisa sotsial'no-go upravleniya v mirovoi filosofii (Genesis of Social Management in World Philosophy), *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena*, 2009, No. 96, pp. 130—135.

Submitted 5.12.2017.

**Ravochkin Nikita N.**, candidate of philosophical sciences, associate professor of Humanities and Legal Disciplines Department, Kemerovo State Agricultural Institute (5, Markovtseva Street, Kemerovo, 650056, Russia),  
*nickravochkin@mail.ru*

## Анализ тенденций развития исторических процессов: социально-философский подход

*B. Г. Удальцов<sup>1</sup>, Л. В. Мрочко<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Московский государственный областной университет, Москва, Россия*

<sup>2</sup> *Московский гуманитарный университет, Москва, Россия*

*dr.discussion@mail.ru*

Раскрывается философское содержание понятия «тенденция». Анализируются содержательно-сущностные признаки тенденции развития явлений и строится алгоритм их определения в применении к исторической науке. С этой целью используется социально-философский подход к анализу категории «тенденция развития явления». В контексте исторического познания выводится ряд позиций, подтверждающих актуальность потребности в решении исследовательских задач по определению тенденций развития явлений. Научное прогнозирование рассматривается как основание для выбора модели развития сфер жизнедеятельности.

*Ключевые слова:* тенденция; содержательно-сущностные признаки; тенденции развития явления.

## Historical Processes' Development Trends Analysis: Socio-Philosophical Approach

*V. G. Udal'tsov<sup>1</sup>, L. V. Mrochko<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Moscow State Regional University, Moscow, Russia*

<sup>2</sup> *Moscow University for the Humanities, Moscow, Russia*

*dr.discussion@mail.ru*

The authors expound the “trend” concept's philosophical content, analyzing ontological and substantial characteristics of phenomena development trends and building their definition algorithm in application to historical science. For this purpose, they did use socio-philosophical approach to “phenomenon development trend” concept analysis. In the context of historical knowledge, the authors have deduced a range of positions confirming the immediacy of need to solve research tasks of phenomena development trends definition. They consider science-based forecasting as basis for selection of life spheres development model.

*Keywords:* trend; ontological and substantial characteristics; phenomenon development trend.

Одна из функций истории, а именно познавательная, заключается в выявлении главных тенденций исторического развития. Однако чтобы искать и находить эти тенденции, следует прежде всего понимать, что же должно быть найдено, что должно появиться на выходе поискового процесса. Иначе говоря, необходимо строго определиться с содержанием философского понятия «тенденция».

Меж тем задача определения содержания понятия «тенденция» — казалось бы, во многом вполне очевидного и часто используемого — не столь уж проста, как это может показаться на первый взгляд. Дело в том, что в литературе понятие тенденции нередко подается как само собой разумеющееся, слово «тенденция» используется без какой бы то ни было трактовки, как говорится, без комментариев. Это можно расценить как уверенность авторов в том, что читатели сами, полагаясь на свою интуицию, на ранее полученные знания и опыт, способны определиться с тенденцией развития какого-либо явления. Это отдаленно напоминает интуитивную оценку экспертами влияния какого-либо явления на процесс, иногда применяемый для «деловой игры» в ходе учебных семинаров.

В тех случаях, когда содержание этого понятия все же так или иначе раскрывается, объяснение частодается довольно упрощенно. Тенденция обычно преподносится как направление развития какого-либо явления. К сожалению, это характерно и для целого ряда изданий справочной литературы (Большая советская энциклопедия, Большой энциклопедический словарь, Словарь русского языка С. И. Ожегова, Большой экономический словарь А. Б. Борисова, Исторический словарь

и др.). Так, в «Толковом словаре русского языка с включением сведений о происхождении слов» термин «тенденция» трактуется как «направление развития, склонность, стремление» [1, с. 977]. Возможно, по этой причине и в научной литературе встречается подобная точка зрения. В частности, ее придерживается Л. М. Куликов: «Тенденция (от лат. *tendere* — направляться, стремиться) — определенная направленность в развитии того или иного процесса, явления; склонность, стремление к чему-либо» [2, с. 14].

Эти определения, конечно, приподнимают занавес над сутью тенденции развития явлений. Вместе с тем при таком ее понимании остаются в тени вопросы: что же детерминирует развитие явлений, что лежит в основе формирования направлений развития и можно ли их прицельно изучать?

На фоне упрощенных определений более конструктивно, по нашему мнению, выглядит позиция тех авторов, которые подходят к пониманию сути тенденции развития явлений через связь с действием законов, которым эти явления подчинены. В частности, В. З. Баликоев справедливо замечает: «Совокупность законов формирует закономерность или тенденцию развития» [3, с. 64]. Примерно такую же точку зрения отстаивает и И. К. Беляевский: «Тенденция развития рынка — экономическое и статистическое понятие, характеризующее закономерность изменения его основных параметров во времени» [4, с. 234]. В целом, как нам представляется, такой подход, ориентирующий на законы, продуктивен, хотя и не дает еще ответа на вопрос: как им распорядиться в интересах понимания феномена тенденций развития явлений, в нашем случае — исторических? Чтобы начать разворачивать

ответ, необходимо выйти на содержательно-сущностные признаки тенденции развития явлений. Перечислим их.

*Во-первых*, тенденция представляет собой, безусловно, совершенно определенное направление развития конкретного явления, процесса. С этим постулатом нельзя не согласиться.

*Во-вторых*, направление развития конкретного явления, в том числе исторического, определяется действием законов, которым подчинено его существование, функционирование и развитие.

*В-третьих*, эти многочисленные и разнокачественные законы действуют в одно и то же время, в одном и том же пространстве — в природной, социальной и интеллектуальной сферах, — а следовательно, оказывают влияние друг на друга.

*В-четвертых*, результаты взаимовлияния указанных законов определяют направления развития всех без исключения явлений, что в конечном счете дает возможность видеть тенденции их развития.

Стоит добавить, что тенденцию, действительно, можно рассматривать как всеобщую категорию, ибо существование, функционирование и развитие любого явления характеризуется действием определенных тенденций.

Интеграция всего изложенного выше подводит к вполне определенному пониманию сути философской категории «тенденция развития явления». Об этом пишет в одной из своих работ профессор А. А. Кокорин [5, с. 250]. Если экстраполировать его позицию в этом вопросе, которую мы разделяем, на историю, то можно заключить, что тенденция развития исторических процессов есть категория исторической науки, отражающая процессы и результат взаимодействия

законов, которым подчинено их существование, функционирование и развитие. Теперь для специалистов появляется возможность, руководствуясь предложенным определением, корректно решать познавательные, исследовательские задачи, т. е. возможность осознанно, основываясь на научной базе, а не на интуитивной, осуществлять целенаправленный поиск тенденций развития исторических процессов. Речь идет о подведении теоретико-методологической базы под прогнозирование развития всех без исключения явлений исторической действительности.

Выполнение задач прогнозирования должно быть нацелено на реализацию методологических возможностей, заложенных в приеме философского анализа, сформированном на базе данного выше содержания категории «тенденция развития явления». Эта реализация применительно к истории предполагает определенные действия в соответствии с требованиями пошагового алгоритма.

*Первый шаг* — определение и познание законов, действию которых подчинено развитие конкретных исторических явлений, процессов.

*Второй шаг* — изучение, исследование механизма взаимодействия этих законов.

*Третий шаг* — поиск и описание результатирующей взаимодействия законов; достижение понимания, какие из них оказывают наиболее сильное, значимое воздействие на существование, функционирование и развитие анализируемого исторического явления, процесса. Это позволяет увидеть направление развития, т. е. тенденцию.

На практике осуществить эти шаги непросто, но вполне возможно. Однако следует всегда иметь в виду, что законы

определяют исторически развивающуюся форму жизнедеятельности в конкретной среде. Учитывая это, исследователь должен стремиться понять степень объективности действия законов в среде и вместе с тем степень влияния на них субъективных факторов среды, ибо речь идет о социальном исследовании. В зависимости от условий действия этих законов тенденции развития могут изменяться, могут «столкнуться» между собой, что с необходимостью заставляет периодически вносить корректировки в их понимание.

Таким образом, реализация шагов алгоритма прогнозирования должна осуществляться с учетом изменчивости тенденций, что не умаляет роли самого алгоритма. В полной мере он может применяться в исторической науке, когда возникает необходимость определить тенденции развития того или иного исторического процесса в масштабе как отдельной страны, так и всего мира. Представляется, что философский анализ понятия «тенденция» позволяет осознанно, целенаправленно решать исследовательские задачи определения тенденций развития, «поведения» исторических процессов, и потребность в этом никогда не потеряет своей актуальности. Данный тезис в контексте исторического познания можно подтвердить рядом позиций.

*Позиция первая.* Умение выявлять тенденции развития исторических явлений дает человеку ключ к пониманию законов развития природы, общества и мышления, к лучшему пониманию содержания исторического процесса.

*Позиция вторая.* Понимание законов, определяющих исторически развивающуюся форму жизнедеятельности, предоставляет возможность ориентироваться, более четко позиционировать себя в современном мире.

*Позиция третья.* Навыки в определении тенденции развития исторических явлений позволяют не только лучше понимать прошлое и настоящее, но и предвидеть будущее. Научно выверенный прогноз может служить основанием для выбора путей, моделей развития той или иной сферы жизнедеятельности, для планирования мер воздействия на состояние конкретной сферы.

*Позиция четвертая.* Зная, как и по каким направлениям могут развиваться те или иные исторические процессы, можно своевременно и эффективно реагировать на явления современности — предотвращать нежелательное развертывание событий либо устранять их негативные последствия.

*Позиция пятая.* Выявление тенденций развития конкретного общества (государства) позволяет понять, почему история пошла именно по этому пути, а не по другому. К примеру, выявление исторической тенденции развития Древнего Рима показало неизбежность смены полисных структур с их самоуправлением на централизованный государственный аппарат.

*Позиция шестая.* Глубокое, научное понимание тенденций развития определенного периода в жизни общества позволяет выдвигать новые гипотезы его реконструкции.

*Позиция седьмая.* Знание устойчивых тенденций является залогом успешной работы по исследованию причинной зависимости исторических событий.

*Позиция восьмая.* Умение анализировать тенденции развития исторических явлений, процессов позволяет установить, на чем базируется прогресс (регресс) общества, страны, народа в определенный период их существования.

**Позиция девятая.** Знание реальной картины развития государства, основанное на умении видеть исторические тенденции, дает право противодействовать ее искажению.

На основании вышесказанного можно сделать вывод о практической значимости определения тенденций развития исторических явлений, процессов. Решение этой проблемы предполагает реализацию методологических возможностей, заложенных в сформированном на базе содержания категории «тенденция развития явления» приеме социально-философского анализа, в соответствии с требованиями предложенного алгоритма прогнозирования.

### **Литература**

1. Толковый словарь русского языка: с включением сведений о происхождении слов / Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН; отв. ред. Н. Ю. Шведова. М.: ИЦ «Азбуковник», 2008. 1175 с.
2. **Куликов Л. М.** Экономическая теория. М.: ТК Велби: Проспект, 2008. 428 с.
3. **Баликоев В. З.** Общая экономическая теория. 5-е изд., стер. М.: Омега-Л; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2006. 732 с.: ил., табл.
4. **Беляевский И. К.** Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз. М.: Финансы и статистика, 2005. 318 с.
5. **Кокорин А. А.** Анализ: теория, методология, методика. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издво МГОУ, 2009. 290 с.

Поступила 18.05.2017.

**Удалцов Валерий Георгиевич** — доктор философских наук, профессор кафедры философии Московского государственного областного университета (Россия, 105005, Москва, ул. Радио, д. 10а), *uvg1951@mail.ru*

**Мрочко Леонид Владимирович** — доктор философских наук, профессор кафедры теории рекламы и массовых коммуникаций Московского гуманитарного университета (Россия, 111395, Москва, ул. Юности, д. 5), *dr.discussion@mail.ru*

### **References**

1. *Tolkovyj slovar' russkogo jazyka, s vklucheniem svedenij o proiskhozhdenii slov* (Explanatory Dictionary of the Russian Language, Including Data on Provenance of the Words), Institut russkogo jazyka im. V. V. Vinogradova RAN, otv. red. N. Yu. Shvedova, M., ITs "Azbukovnik", 2008, 1175 p.
2. Kulikov L. M. *Ekonomicheskaya teoriya* (Economics), M., TK Velbi, Prospekt, 2008, 428 p.
3. Balikoev V. Z. *Obshchaya ekonomicheskaya teoriya* (General Economics), 5-e izd., ster., M., Omega-L, Novosibirsk, Sibirskoe soglashenie, 2006, 732 p., il., tabl.
4. Belyaevskii I. K. *Marketingovoe issledovanie: informatsiya, analiz, prognoz* (Marketing Research: Information, Analysis, Forecasting), M., Finansy i statistika, 2005, 318 p.
5. Kokorin A. A. *Analiz: teoriya, metodologiya, metodika* (Analysis: Theory, Methodology, Methods), 2-e izd., pererab. i dop., M., Izd-vo MGOU, 2009, 290 p.

Submitted 18.05.2017.

**Udal'tsov Valeriy G.**, doctor of philosophical sciences, professor of Philosophy Department, Moscow State Regional University (24, Very Voloshinoy street, Mytishi, 141014, Russia), *uvg1951@mail.ru*

**Mrochko Leonid V.**, doctor of philosophical sciences, professor of Advertisement and Mass Communications Theory Department, Moscow State Regional University (5, Yunost street, Moscow, 111395, Russia), *dr.discussion@mail.ru*

**ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КООРДИНАТ:  
ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ, РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА  
PEDAGOGICAL REFERENCE SYSTEM:  
EDUCATION, UPBRINGING, PERSONAL GROWTH**

УДК 796.011.3 +378

**Физическая культура и физическое воспитание в вузе.  
Международный опыт**

*O. Г. Жигарёва*

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
Москва, Россия*

*oksz70@mail.ru*

Рассматриваются теоретические аспекты преподавания физической культуры в высших учебных заведениях. Проанализирован опыт зарубежных вузов на примере двух стран: США и Польши. На основании практических наработок ведущих ученых сделан вывод относительно модернизации преподавания физической культуры в вузах на современном этапе развития высшего образования. Приводятся рекомендации, направленные на преодоление выявленных проблем физического воспитания студентов и повышение значимости физической культуры.

*Ключевые слова:* физическая культура; физическое воспитание; высшее учебное заведение; студенты; занятия; США; Польша.

**Physical Culture and Physical Education in the University.  
International Experience**

*O. G. Zhigareva*

*Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,  
Russia*

*oksz70@mail.ru*

The author considers theoretical aspects of physical culture teaching in higher educational institutions. In the course of the study, the author did analyze foreign universities experience using the evidence from two countries: the USA and Poland. On the basis of practical developments of leading scientists, the author did make a conclusion regarding the modernization of physical

culture teaching in Russian universities at the present stage of higher education development. The author has suggested problem-solving recommendations aimed at physical culture mainstreaming.

**Keywords:** physical culture; physical education; higher education institution; students; lessons; USA; Poland.

Большое количество исследований по проблемам организации физического воспитания в высших учебных заведениях указывает на необходимость поиска новых технологий, которые будут способствовать формированию у студента стремления иметь высокий уровень здоровья. Он зависит от воспитания личностной мотивации, специальных знаний и поведения, а также является результатом совместной работы преподавателя и студента. В условиях высшего учебного заведения немаловажно качество физического воспитания, в частности оздоровительной направленности, поскольку будущий выпускник должен быть высокообразованным специалистом с соответствующим уровнем физической подготовленности.

Физическое воспитание является многогранным процессом «организации активной физкультурно-оздоровительной деятельности студентов, направленной на укрепление потребности в занятиях физической культурой и спортом, развитие физических сил и здоровья, а также выработку санитарно-гигиенических навыков и привычек» [1, с. 198]. В последнее время учебный процесс в высших учебных заведениях претерпевает значительные изменения. В частности, уменьшается количество часов аудиторной нагрузки преподавателей и количество предметов для студентов, изменен перечень специальностей. В результате физическое воспитание перестало быть академическим предметом в ряде вузов.

В целях сохранения эффективного функционирования всей системы физического воспитания в данных обстоятельствах большое значение имеет изучение зарубежного опыта. Передовые разработки в этой области имеют США [2, с. 188], поэтому целесообразно проанализировать и обобщить особенности и современные тенденции развития физического воспитания в сфере образования этой страны.

Американские специалисты считают двигательную активность приоритетным направлением развития человека, инструментом процесса социальной адаптации. По их мнению, физическое воспитание позволяет учащейся молодежи принять ответственность за свое здоровье, поддерживать и улучшать его, контролировать свою психоэмоциональную сферу, адекватно вести себя в обществе. В высших учебных заведениях США присутствует постоянный интерес к программам по физическому воспитанию: приблизительно в 60 % профессиональных учебных заведений эти программы обязательные, примерно в 30 % они имеют организованно-факультативную форму [3].

Учебные программы американских колледжей и университетов по физическому воспитанию предусматривают три уровня подпрограмм, которые эмпирически учитывают уровни подготовки студентов: низкий (начинающие) — 70 %, средний — 20 % и высокий — 10 %.

В программах по физическому воспитанию в США встречаются такие ключевые понятия, как «воспитание

движением» [4], «осознание возможностей своего тела» [5], «ощущение пространства, времени, силы» [6], «взаимоотношения с внешним окружением» [7]. Целевые установки физического воспитания предусматривают, что физически сформированный студент обладает необходимыми двигательными навыками и умениями, уверенно и правильно выполняет упражнения с использованием различных форм двигательной активности и оздоровления, понимает преимущества сочетания и взаимодополнения здоровья и хорошего личного самочувствия.

Сегодня физическое воспитание в сфере высшего образования США — не только учебная, но и научная дисциплина. На факультетах и кафедрах физического воспитания, наряду с программами подготовки преподавателей, есть и научно ориентированные программы, магистерские курсы, а в некоторых случаях и докторские. Деятельность этих факультетов и кафедр все чаще фокусируется на научных исследованиях. В последние четыре десятилетия создана и получила развитие группа научных и учебных дисциплин, таких как физиология упражнений, биомеханика, обучение движениям. Так, специалисты по физиологии в области физического воспитания расширили сферу своих интересов от традиционной физиологии упражнений до биомеханических исследований. Сегодня физиология упражнений стала крупнейшей субдисциплиной физического воспитания [3].

Интерес представляет также опыт Восточной Европы. Развитие физического воспитания в вузах различных стран этого региона в течение многих лет существенно зависело от традиций, экономического уклада, устройства и потребностей общества, а вклад государства в этот процесс был весьма неоднозначным.

Так, система физического воспитания в вузах Польши менялась несколько раз, в связи с политическими и экономическими изменениями в стране [8]. Современная организация физического воспитания в вузах Польши предусматривает распределение студентов на следующие группы:

- 1) общего физического развития (I — II курсы);
- 2) спортивной специализации (I — V курсы);
- 3) спортивные группы Академического спортивного союза (I — V курсы);
- 4) лечебной физической культуры (I — II курсы).

Занятия в вузе государственной формы собственности проводятся следующим образом: в некоторых учебных заведениях — на III курсах (120 ч), в остальных — на I — III курсах (180 ч).

Характерная черта польских вузов — обязательное включение физического воспитания в учебные планы [9, с. 17]. Студентам предоставляется право выбора наиболее привлекательного и популярного среди молодежи вида спорта и форм занятий, а также удобного времени занятий и преподавателя, что позволяет создать группы по интересам.

Координируют процесс физического воспитания в классических университетах Польши отдельные структурные подразделения — Студиумы физического воспитания и спорта (*Studium Wychowania Fizycznego i Sportu — SWFiS*), которые ежегодно готовят широкий спектр предложений по спортивным, тренировочным и оздоровительным занятиям в рамках физического воспитания университетской молодежи.

Занятия по физическому воспитанию проводятся и в спортивных секциях, организованных при *SWFiS* Академическим спортивным союзом (*Akademicki*

*Związek Sportowy — AZS). В классических университетах Польши введена онлайновая Университетская система поддержки студентов (*Uniwersytecka System Obsługi Studiów — USOS*), которая предоставляет всю информацию о занятиях по физическому воспитанию, секциях, условиях записи на них, количестве мест в группах, расписании, условиях получения зачета, новостях и т. п. (только запись в *USOS* дает возможность закрыть семестр по физическому воспитанию) [10].*

В целях решения проблем физического воспитания, выработки стратегии развития физической культуры среди студентов, выявления наиболее эффективных форм и методов физического воспитания в вузах в различных системах в 2010 г. был впервые создан Международный форум по физическому воспитанию (*The Global Forum on Physical Education Pedagogy — GoFPEP*) [11]. Польские ученые активно участвуют в его работе. Форум *GoFPEP* является международной платформой для отслеживания, анализа и реформирования педагогических систем физического воспитания.

Во многих инновационных разработках, которые вводятся в классических университетах Польши, предлагаются популярные виды спорта, особенно новые, а иногда и экстремальные, наиболее интересные молодому поколению, — с целью придать процессу физического воспитания современный, оптимальный, плановый и эффективный характер.

Таким образом, с нашей точки зрения, в процессе модернизации системы физического воспитания в высших учебных заведениях можно опираться на опыт стран, в которых физическое воспитание не является обязательным предметом в вузах. Целесообразно развивать физическое воспитание в университетах

не путем принуждения, а путем привлечения обучающихся к здоровому образу жизни. Для этого, на наш взгляд, необходимо разграничить занятия по совершенствованию спортивного мастерства и уроки физического воспитания и ввести обязательное поощрение студентов дневной формы обучения, активно занимающихся физической культурой. Вузы могут использовать академический рейтинг — базовую информацию об учебных достижениях студента — для учета преференций по активной спортивной деятельности в университете, в частности премировать отличников поездкой на научную конференцию, представлением рекомендации для гранта и проч. Успехи студентов в занятиях физической культурой и спортом следует отмечать и закреплять путем вручения сертификатов об их достижениях. В университетах рекомендуется создать и поддерживать условия обучения и атмосферу, способствующие стремлению молодежи заниматься физической культурой, а также возрастанию популярности этих занятий.

### **Литература**

1. Радакина Д. С., Мухамбетова А. С. Влияние физической культуры на успеваемость студента // Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения. 2015. № 4 (17). С. 198–202.
2. Попкова М. А., Андрианова Т. С. Физическая культура в США // Научные записки ОрелГИЭТ. 2016. № 4 (16). С. 185–189.
3. Жигарёва О. Г. Педагогические пути повышения эффективности физической подготовки студентов вузов гуманитарного профиля: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2006. 23 с.
4. Abels K. W., Bridges J. M. Teaching movement education: foundations for active lifestyles. Champaign, IL: Human Kinetics, 2010. XVI, 264 p.
5. Baker A. Body awareness. N. Y.: Samuel French, 2009. 76 p.
6. Palmer H. C. Spatial awareness without apparatus // Teaching Rhythmic Gymnastics: a Developmentally Appropriate Approach / Heather C. Palmer. Champaign, IL: Human Kinetics, 2003. P. 22.

7. Sallis J. F. Effects of the built environment on physical activity level // Physical Activity and Obesity / Ed. by C. Bouchard, P. T. Katzmarzyk. 2<sup>nd</sup> ed. Champaign, IL: Human Kinetics, 2000. P. 93—96.
8. Войнар Ю. Физическое воспитание в польских высших школах // Теория и практика физической культуры. 2000. № 12. С. 45—51.
9. Ермаков С. С., Цеслица М., Мушкета Р. Физическая культура и спорт в жизни студентов Восточно-Европейского региона: современное состояние и перспективы развития // Физическое воспитание студентов. 2015. № 6. С. 16—30.
10. Token registration // On-line Services of the University of Warsaw / Uniwersytet Warszawski. Web, n. d. URL: <https://rejestracja.usos.uw.edu.pl/?lang=en> (accessed: 13.11.2017).
11. Кристофер Р. Э., Минг-Кай Ч., Пономарев Г. Охрана здоровья и физическое воспитание: новая совместная декларация // Культура физическая и здоровье. 2011. № 3. С. 3—8.

Поступила 31.10.2017

**Жигарёва Оксана Георгиевна** — кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Россия, 125993, ГСП-3, Москва, Ленинградский проспект, 49), [oksz70@mail.ru](mailto:oksz70@mail.ru)

### References

1. Radakina D. S., Mukhametova A. S. Vliyanie fizicheskoi kul'tury na uspevaemost' studenta (The Influence of Physical Education on Academic Performance), *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy i puti ikh resheniya*, 2015, No. 4 (17), pp. 198—202.
2. Popkova M. A., Andrianova T. S. Fizicheskaya kul'tura v SShA (Physical Training and Sports in the USA), *Nauchnye zapiski OrelGIET*, 2016, No. 4 (16), pp. 185—189.
3. Zhigaryova O. G. Pedagogicheskie puti povysheniya effektivnosti fizicheskoi podgotovki studentov vuzov gumanitarnogo profilya, avtoref. dis. ... kand. ped. nauk (Pedagogical Ways of

Humanities-Oriented Universities Students Physical Preparedness Efficiency Increase, Extended Abstract of Cand. Sci (Ped.) Dissertation, M., 2006, 23 p.

4. Abels, K. W., and J. M. Bridges. Teaching movement education: foundations for active lifestyles. Champaign, IL, Human Kinetics, 2010, xvi, 264 p.

5. Baker, A. Body awareness. N. Y., Samuel French, 2009, 76 p.

6. Palmer, H. C. Spatial awareness without apparatus, in *Teaching Rhythmic Gymnastics: a Developmentally Appropriate Approach*, by Heather C. Palmer, Champaign, IL: Human Kinetics, 2003, p. 22.

7. Sallis, J. F. Effects of the built environment on physical activity level, in *Physical Activity and Obesity*, by C. Bouchard, P. T. Katzmarzyk (eds.), 2<sup>nd</sup> ed., Champaign, IL, Human Kinetics, 2000, pp. 93—96.

8. Voinar Yu. Fizicheskoe vospitanie v pol'skikh vysshikh shkolakh (Physical Education in High Schools of Poland), *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury*, 2000, No. 12, pp. 45—51.

9. Ermakov S. S., Tseslitska M., Mushketa R. Fizicheskaya kul'tura i sport v zhizni studentov Vostochno-Evropeiskogo regiona: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya (Physical Culture in Life of Eastern-European Region Students: Modern State and Prospects of Development), *Fizicheskoe vospitanie studentov*, 2015, No. 6, pp. 16—30.

10. “Token registration”. *On-line Services of the University of Warsaw*. Uniwersytet Warszawski, n. d. Web. 13 No. 2017. <<https://rejestracja.usos.uw.edu.pl/?lang=en>>.

11. Kristofer R. E., Ming-Kai Ch., Ponomarev G. Okhrana zdorov'ya i fizicheskoe vospitanie: novaya sovmestnaya deklaratsiya (Health and Physical Education: a New Global Statement of Consensus), *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*, 2011, No. 3, pp. 3—8.

Submitted 31.10.2017

**Zhigareva Oksana G.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor at Department of Physical Education, Financial University under the Government of the Russian Federation (Leningradskiy prospect, 49, 125 993, GSP-3, Moscow, Russia), [oksz70@mail.ru](mailto:oksz70@mail.ru)

## **Форум «Неделя ИТ в МИЭТ» (MITW) как перспективный элемент образовательного процесса технического вуза**

**O. Г. Харач, А. М. Черкасов, К. А. Рудая**

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*okSION@narod.ru*

В своей профессиональной деятельности при выборе форм обучения преподаватели чаще всего следуют двум стратегиям: выполняют готовые инструкции или разрабатывают и испытывают новые. В статье на примере поддержки студенческой инициативы по организации и проведению форума «Неделя ИТ в МИЭТ» (MITW) описывается третий вариант, условно названный «курчатовским», или путем «протоптанных тропинок». Обосновываются соответствие этого варианта актуальным ориентирам модернизации системы образования и список сторон, заинтересованных в проведении данного мероприятия. Описаны типы мероприятий, проводимых в рамках форума, и перечислены задачи, решаемые студентами-организаторами, представляющие интерес с точки зрения повышения качества обучения будущих ИТ-специалистов.

**Ключевые слова:** образовательные технологии; дидактика; динамическая самоорганизация; организационные навыки; маршрутизация; индивидуальная образовательная программа; информатизация образования; интерактивные формы обучения; неформальное обучение; информальное обучение; внеучебная деятельность; образовательное пространство; принципы менеджмента; компетентность; поколение XYZ; Образование 2.0; Science Slam; нетворкинг; облачные технологии; продвижение в социальных сетях; профориентация.

## **“MIET IT Week” Forum as Perspective Element of Educational Process in Technical University**

**O. G. Harach, A. M. Cherkasov, K. A. Rudaya**

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*okSION@narod.ru*

In their professional activities when choosing forms of training, teachers often follow two strategies: they execute ready-made instructions or develop and test new ones. The authors describe on the example of support of the student initiative on the organization and holding of the forum “MIET IT Week” (MITW) the third mode, conditionally called “Kurchatov’s”, or following “trampled paths”. The authors have justified the relevance of this mode to the actual guidelines for the modernization of the education system and the list of parties interested in carrying out this activity. The paper contains a description of the forum events’ types and a list of student-organizers’ tasks that are interesting from the point of view of improving the future IT specialists’ education quality.

*Keywords:* educational technologies; didactics; dynamic self-organization; organization skills; routing; individual educational program; informatization of education; interactive forms of education; informal learning; informal training; extracurricular activities; educational space; management principles; competence; generation XYZ; education 2.0; Science Slam; networking; cloud technologies; social media marketing; SMM; vocational guidance.

В качестве отправной точки нашего исследования могут быть приведены слова из интервью с А. А. Мареем (членом совета директоров АО «Альфа-Банк») «Цифровизация как изменение парадигмы», перекликающиеся и с трудами И. К. Адизеса [1], и с «формулой устойчивости» (см.: [2, с. 33]), по Л. Кэрроллу («Здесь нужно бежать со всех ног лишь для того, чтобы остаться на месте»), и с позицией С. Л. Добриднюка (директора по исследованиям и инновациям компании «Диасофт Системы», выпускника факультета ЭМ (кафедра САУиК) МИЭТ 1990 г.), озвученной 10 октября 2017 г. на состоявшейся в рамках форума МИТВ лекции «Революция: диджитализация нашей жизни», и с докладом Г. Г. Малинецкого «Технологическая революция. Блеск или реальность?» (подробнее см.: [3]), прозвучавшим на пленарном заседании конференции «Актуальные проблемы в науке и образовании» 8 ноября 2017 г. в НИУ МИЭТ<sup>1</sup>: «Мир продолжает меняться, и скорость изменений увеличивается. Бесполезно бороться с концепцией всеобщей цифровизации — ее нужно принять и понять, как в нее можно встроиться. Однако, на мой взгляд, цифровизация — это в меньшей степени про технологии, а в большей — про культуру, про изменения и про модель взаимодействия» [4].

То есть, выражаясь словами классика менеджмента [1], изменения неизбежны. А перед образовательным сообществом

по-прежнему стоит задача внимательно отслеживать изменения входных параметров и управлеченских воздействий — и по возможности чутко на них реагировать, обеспечивая постоянную готовность соответствовать своему назначению: *массовой подготовке кадров, отвечающих современному технологическому укладу, и штучной — «людей будущего».*

Мы наблюдаем следующие изменения:

- «портрета» студента;
- требований к системе образования под влиянием традиционного набора факторов (экономического, политического, технологического и прочих).

Сегодня на формирование *«портрета студента»* существенно влияют (в дополнение к чертам, описанным в [5]) несколько аспектов.

— Избыток информации (отсутствие информационного голода, информационное пресыщение), отсутствие четко выраженной идеологии, помогающей определить личную систему ценностей<sup>2</sup> людям реактивного склада. Это часто приводит к снижению — вплоть до отсутствия — интереса к обучению в рамках традиционной системы<sup>3</sup> и к загромождению памяти, в связи с чем для полноценного усвоения учебного

<sup>2</sup> Размытие картины ценностей приводит к лишению весомости аргументации, опирающейся на традиционную систему ценностей, т. е. грозит преподавателю, не учитывающему изменение обстоятельств, утратой авторитетности суждений.

<sup>3</sup> Отчасти ситуация объясняется обманчивой уверенностью обучаемых в том, что в будущем они при необходимости легко восполнят упускаемое сейчас.

<sup>1</sup> Малинецкий Г. Г. Технологическая революция. Блеск или реальность? : лекция // YouTube — видеохостинг. Опубл.: 16 нояб. 2017. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=n\\_60oucZnYQ](https://www.youtube.com/watch?v=n_60oucZnYQ) (дата обращения: 13.12.2017).

материала<sup>4</sup> она нуждается в своего рода дефрагментации<sup>5</sup>.

– Малый эмоциональный и производственно-хозяйственный опыт (из-за отсутствия в прошлом ярких событий, связанных с решением жизненных проблем или задач, преодолением себя, достижением остро желаемого личным трудом), вследствие чего снижается способность восприятия части материала (отсутствует ощущение его практической ценности и пр.).

– Размытые из-за растущей многоальтернативности событий в знаковых точках жизненного цикла «маркеры поколения», приводящие к трудности определения общей «базы образов» для коллективного «рефлекс-коучинга»<sup>6</sup> [6].

– Загруженность работой, вызванная условно объективными (необходимость оплаты обучения)<sup>7</sup> и субъективными (ощущение доминирующей ценности материального благосостояния, нежелание чем-либо жертвовать во имя качественного образования) причинами.

– Специфика восприятия (в нашу эпоху это феномен клипового мышления, проявляющийся в неготовности

<sup>4</sup> Усвоению препятствует даже не обилие несистематизированной информации, а переполнение каналов следами «клипов».

<sup>5</sup> Это требует по-настоящему индивидуальной работы с персональным тренером.

<sup>6</sup> Например, совсем недавно можно было без предварительной подготовки использовать сюжет сказки Пушкина о Балде при рассмотрении в аудитории темы подбора персонала, составления должностных инструкций, тогда как сегодня лишь малая часть аудитории в состоянии вспомнить этот сюжет и еще меньшая — пересказать.

<sup>7</sup> Условность заключается в том, что на деле студент и работает не по профилю обучения, и в аудитории присутствует крайне редко, и даже вне ее имеет малый ресурс времени и сил для самостоятельного освоения материала на приличном уровне. В результате затраты чаще всего не оправдывают себя — разумеется, если речь не идет о формальном получении документа об образовании. (Так жизнь подтверждает описанное в [7].)

большинства представителей младшего поколения к длительной концентрации внимания на какой-либо информации, трудностях восприятия и обработки семиотических структур и, соответственно, в снижении способности к анализу и большей зависимости от формы подачи материала).

– Слабая базовая подготовка (во многом — последствия ориентированности школьного образования на ЕГЭ), вплоть до неготовности к оперативному конспектированию потокового материала и реферированию при работе с печатными источниками.

В связи с этим происходит постоянный поиск опорных моментов, которые позволили бы более качественно организовать процесс взаимодействия преподавателей и студентов, работодателей и потенциальных сотрудников — представителей разных поколений, порой далеко отстоящих друг от друга. Одним из таких источников помощи в формировании более эффективных стратегий взаимодействия ряд преподавателей считает теорию поколений XYZ<sup>8</sup>, основная идея которой — прорисовка «портретов» представителей трех условных микроэпох с выделением наиболее характерных качеств.

В категории *требований к системе образования* можно выделить следующие направляющие:

– повышенное внимание к информатизации образования, автоматизации (по актуальной версии в обсуждениях — предполагающей активную и масштабную цифровизацию), переходу к интерактивным образовательным

<sup>8</sup> Теория поколений XYZ, связанная с именами Нейла Хоува и Уильяма Штрауса (1991 г.), по сути является попыткой формирования клише, необходимых при разработке стратегий, в том числе образовательных.

технологиям<sup>9</sup> — в рамках активно продвигаемой в качестве вектора модернизации системы образования модели «Образование 2.0»;

— расширение номенклатуры бумажной отчетности и необходимость ведения электронных журналов успеваемости, требование размещения электронных версий методических документов вместо содействия изданию печатных методических пособий.

Все эти изменения порождают трудности в использовании уже налаженных схем работы и обозначают необходимость в реорганизации системы образования (происходит «подрыв» [4] привычных образовательных и бизнес-моделей). При этом неизменно важным остается следование заповедям: «Не навреди!», «Не выплесни с водой ребенка!».

Часть требуемых изменений удается реализовать в рамках традиционных форм аудиторного взаимодействия, часть — путем вынесения в режим самостоятельной работы, используя инструментарий, предоставляемый социальными сетями [8] и рядом открытых источников учебных материалов: *Coursera* (<https://ru.coursera.org/>), каналами университетов на видеохостинге *YouTube*; НОУ «Интуит» (<http://www.intuit.ru/studies/courses>), проектом «Национальная платформа открытого образования» (<https://openedu.ru/course/>), *Khan Academy* (<https://www.khanacademy.org/>), *Tufts OpenCourseWare* (<http://ocw.tufts.edu/CourseList>) и др.

Однако по многим причинам преподавателям не всегда удается самостоятельно удовлетворить информационные

<sup>9</sup> Как ни странно, далеко не всегда это поддерживают сами студенты. В 1-м семестре 2017/18 уч. г. одна из групп ответила нам на предложение провести контрольную работу в формате доступа к электронному опросу: «А давайте по-старому, на листочках».

потребности своих подопечных в обсуждении трендов в рамках плановых занятий (особенно в части преподавания ИТ-дисциплин). В практике ряда крупных организаций эта проблема решается проведением форумов, *митапов*<sup>10</sup> и т. п.

Но, несмотря на то, что в Москве и других крупных городах регулярно проходят различные мероприятия, посвященные среди прочего и развитию ИТ, нередко они имеют слабую образовательную программу. Так, организаторы форума «Найти ИТ», проходящего в Москве, не столько содействуют обсуждению трендов в этой области деятельности, сколько проводят презентации компаний-партнеров и лекции об историях успеха. Кроме того, возможность участия студентов и преподавателей в таких мероприятиях часто бывает ограничена отсутствием необходимого статуса, высоким уровнем затрат на оргвзнос и дорогу или просто совпадением времени проведения с учебным (рабочим) временем<sup>11</sup>.

Рассмотрим источники возможного преодоления названных трудностей во имя сохранения устойчивости.

Преподаватель может руководствоваться в своей деятельности как минимум тремя схемами / принципами:

— проводить занятия по рекомендованному списку форм, ожидая от начальства директив по преобразованиям;

<sup>10</sup> См., напр.: [http://www.marketch.ru/marketing\\_dictionary/marketing\\_terms\\_m/meet-up/](http://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_m/meet-up/).

<sup>11</sup> Например, бесплатные для участников образовательные мероприятия масштабного бизнес-форума университета «Синергия» (Москва) «Трансформация» проходили в пятницу и субботу (29-30 сентября 2017 г.), часть программы юбилейного форума Московской биржи — Ярмарки финансовых и биржевых услуг — в субботу (30 сентября 2017 г.).

- разрабатывать и пробовать новые формы, выносить их на обсуждение, принимая участие в конференциях, симпозиумах и пр.;
- действовать по «курчатовскому варианту», или варианту «протоптанных тропинок».

Первые два пути выбираются часто и недостатки их очевидны, в связи с чем третий видится нам наиболее заслуживающим внимания.

Прежде всего, идея этого варианта передается на уровне легенды или байки, в разных версиях которых либо упоминается имя конкретного руководителя (Курчатов, Эдисон), либо говорится о том, что так поступают в определенной местности (в Японии или в одной из европейских стран; некоторые пользователи сети даже приводят в этом контексте пример строительства Зеленограда). Неизменным остается одобрение логики руководства, отдающего распоряжение проложить асфальтированные дорожки после того, как их наметили приходящие изо дня в день в организацию сотрудники.

Далее, рассматриваемый вариант соответствует:

- принципам управления по И. К. Адизесу (разумное доверие [1]);
- характерным для модели «Образование 2.0» чертам (отсутствие четкого разделения *преподаватель — студент*; переход от фиксированного плана обучения к формированию *индивидуальной образовательной траектории*, так называемой *маршрутизации образования*, когда студент сам выбирает, какие темы ему нужно изучить для того, чтобы достичь необходимого уровня компетентности в интересующей его области знаний<sup>12</sup>).

<sup>12</sup> Следует помнить о том, что передача инициативы в управлении знаниями самим студентам, самоорганизация обучения, имеет смысл только тогда, когда студенты готовы эту инициативу проявить.

Помимо этого, третий путь согласуется:

- с историей о системе мотивации в компании *Atlassian Software*, в одну из пятниц каждого квартала разрешающей своим разработчикам работать над тем, что им интересно («дни FedEx», благодаря которым «за прошедшие годы <...> было создано множество программных исправлений, которые при ином раскладе никогда не появились бы» [9, с. 116]);
- с эффективным подходом К. Масситы [10] — «отца», дающего «детям» полную свободу действий в обозначенных границах;
- с принципами французского воспитания: «Для американцев «строгий» человек тот, кто обладает полной властью, — на ум приходит суровый неулыбчивый воспитатель. Немногие мои знакомые американцы захотели бы навредить этим эпитетом самих себя. Зато почти все французы с гордостью называют себя строгими родителями. Однако подразумевают они совсем другое. Французы строги в том, что касается нескольких основных правил, и довольно либеральны во всем остальном. Это все та же система ограничений: жесткие рамки, но в их пределах — полная свобода»<sup>13</sup>;
- с подходом А. Ю. Малинина<sup>14</sup> к поддержке творческих проектов;
- с личным опытом [11].

Наконец, «курчатовский вариант» довольно близок к идеям коучинга, т. е. в этом случае исходим из того, что

<sup>13</sup> Друкерман П. Французские дети не плюются едой: секреты воспитания из Парижа / [Пер. с англ. Ю. Змеевой]. М.: Синбад, 2013. С. 338. (Мировые родители).

<sup>14</sup> См.: Малинин Алексей Юрьевич // Краткая Российской энциклопедия. Т. 2: К — Р. М.: Большая Рос. энциклопедия: Оникс 21 век, 2003. С. 417; Андрей Юрьевич Малинин // Космический мемориал: [Электронный ресурс] / Автор сайта: Е. Румянцев. URL: <http://sm.evg-rumjantsev.ru/des3/malinin.html> (дата обращения: 14.12.2017).

наиболее востребованными будут знания, добытые учеником ценой его собственных усилий, а не полученные в виде «ответов на незаданные вопросы».

Таким образом, предлагается гипотеза о том, что одним из наиболее эффективных вариантов взаимодействия со студентами является следующая политика: *позволять любое не выходящее за обозначенные рамки творчество, оказывая поддержку, содействие и поощрение (например, бонусными баллами, доплатами к стипендии или рекомендациями, дающими возможность пройти престижную стажировку, трудоустроиться) тем его проявлениям, которые соответствуют ключевым принципам и целям обучения.*

Одним из весьма удачных проявлений такого творчества считаем второй (по решению от июня 2017 г. — ежегодный) форум «Неделя ИТ в МИЭТ» (MITW), прошедший с 9 по 13 октября 2017 г. и превзошедший прошлогодний по насыщенности комплекса мероприятий<sup>15</sup>. Программа MITW—2017 включала в себя:

- открытые лекции — встречи с представителями бизнес-сообщества, успешными или только идущими к успеху (главным образом выпускниками МИЭТ);
- мастер-классы по применению конкретных ИТ;

<sup>15</sup> Формат статьи не позволяет описать многие подробности, поэтому для полноты представления объекта исследования предлагаем познакомиться с ним, просмотрев спецвыпуск новостей МИЭТ-ТВ от 18 октября 2017 г. на канале университета в YouTube ([https://www.youtube.com/watch?v=82p\\_Qwj1zu0](https://www.youtube.com/watch?v=82p_Qwj1zu0)), контент группы мероприятия в социальной сети «ВКонтакте» (<https://vk.com/mitw2017>) и статью «Научно-популярный финал» в университетской газете «Инверсия» № 181 от 26 октября 2017 г. (<http://www.in-versia.ru/blogs/1/posts/843/>, <https://vk.com/inversiamiet>).

- викторину;
- кейс-чемпионат;
- виртуальную экскурсию в ЦЕРН<sup>16</sup>;
- мини-выставку в форме интерактивных зон, демонстрировавших возможности 3D-печати и научно-популярное шоу «Молекулярный бар»;
- состязание молодых ученых в режиме *Science Slam*.

Форум был организован силами студенческого актива и волонтеров при поддержке администрации вуза и преподавателей.

На наш взгляд, по ряду причин рассматриваемый комплекс мероприятий заслуживает более пристального внимания всех участников образовательного сообщества, причем не только в рамках НИУ МИЭТ, но и за пределами университета.

Прокомментируем основные элементы форума MITW.

**Лекции.** «Открытые лекции», предусмотренные программой форума, помимо большей свободы в выборе тематики и в принятии решения о посещении, отличались большими возможностями для нетворкинга, т. е. установления дополнительных контактов с выпускниками и представителями других институтов (в широком значении термина)<sup>17</sup>, потенциальными работодателями и представителями служб, содействующих оптимизации процедуры нахождения работниками и работодателями друг друга (лекция плюс мастер-класс под руководством бизнес-тренера рекрутингового портала *SuperJob* О. Демаковой).

<sup>16</sup> CERN (Европейская организация по ядерным исследованиям / Европейский центр ядерных исследований) — крупнейшая в мире лаборатория физики высоких энергий.

<sup>17</sup> Так, на форуме 2017 г. выступили финансовый аналитик Министерства экономического развития РФ К. В. Тремасов и директор департамента экосистемных проектов ФРИИ М. Р. Зобнина, доцент НИУ ВШЭ.

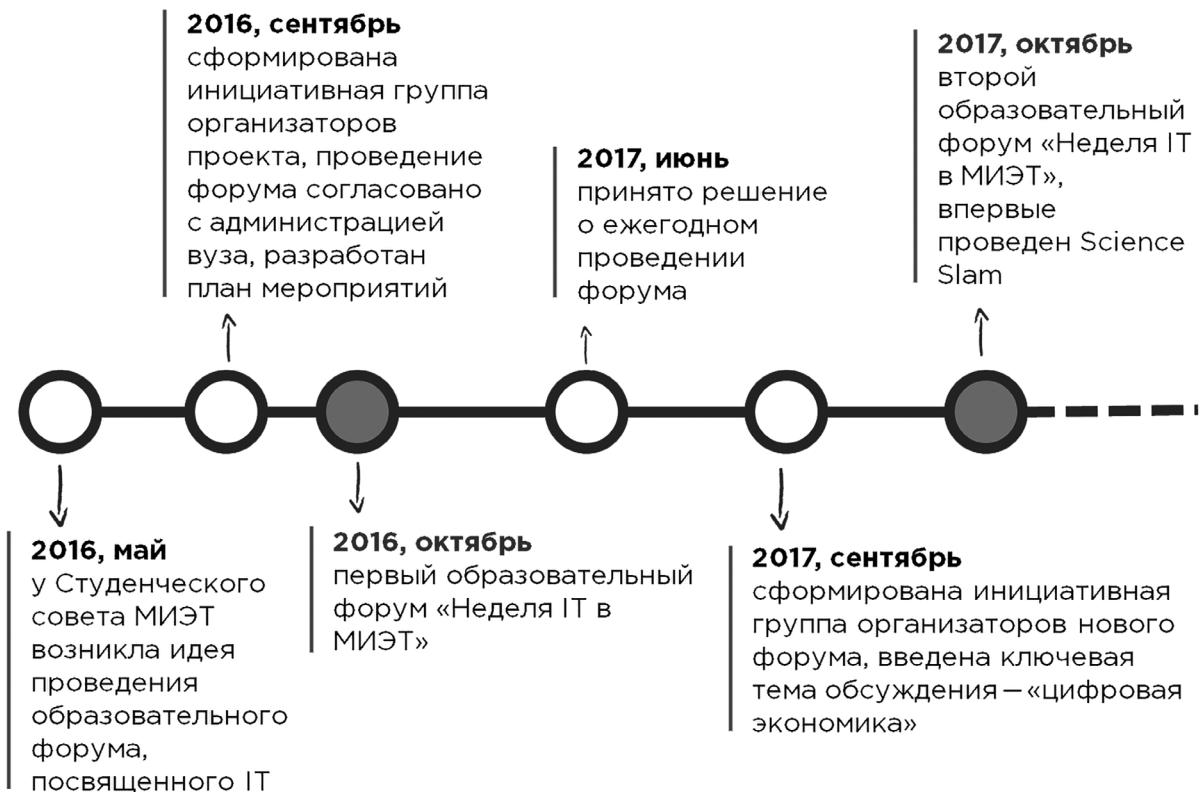


Рис. 1. Хронология развития форума

**Мастер-класс** представляет собой более свободную форму лабораторной работы или семинара. Добровольность его посещения отличала не свойственная традиционным занятиям процедура предварительной регистрации с помощью веб-сервиса для организаторов массовых мероприятий *TimePad* (<https://welcome.timepad.ru/>).

**Викторина** традиционно привлекает участников возможностью получить материальную оценку своих знаний, является действенным мотивом к закреплению сведений, полученных на традиционных занятиях, и поиску дополнительных.

**Кейс-чемпионаты** — соревнования, в ходе которых компании малого и среднего бизнеса предлагали участникам решить задачи из собственной практики. Участники в существенно ограниченные сроки должны были исследовать

ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать из них лучшее.

Современные компании ценят участие студентов в кейс-чемпионатах<sup>18</sup>. Свидетельством тому стало присуждение двум командам — победителям такого мероприятия в 2017 г. — грантов по 30 тыс. руб. В будущем, в зависимости от результативности использования гранта, этим командам могут предложить стажировку, продолжение сотрудничества или трудоустройство.

<sup>18</sup> В НИУ МИЭТ знакомство с кейс-методом предусмотрено программой в рамках курса «Методы принятия управленческих решений», т. е. всего у 3-4 направлений подготовки. Кроме того, представители кейс-клуба МИЭТ (<https://vk.com/miet.case>) участвуют в чемпионатах, как внутренних, так и в проводимых внешними организациями. Однако большинство подобных чемпионатов является бизнес-ориентированными, а связанных с ИТ-технологиями, по мнению студентов, проводится мало.

**Таблица 1**

**Программа мероприятий форума «Неделя ИТ» 2016 г.**

Время	Аудитория	Мероприятие	Спикер / ведущий
<i>Понедельник, 10.10</i>			
16:00	1203	Открытие «Недели ИТ». Лекция «Тренды в индустрии информационных технологий»	Д. Н. Мариничев
<i>Вторник, 11.10</i>			
14:20 16:00	4313	Мастер-класс «Интеллектуальные карты в ИТ» (4313)	В. В. Гурко
17:40	3103	Лекция «Фандрайзинг в ИТ-проектах» (3103)	Д. М. Литманович
<i>Среда, 12.10</i>			
16:00	1203	Лекция «Мошенничество в сети Интернет» + старт кейс-чемпионата (1203)	Александр Егиян и Мария Климцева, AdSpire
<i>Четверг, 13.10</i>			
16:00	1201	Лекция «Стартап для чайников: Как создать свое дело и не умереть с голоду» (1201)	Д. В. Беговатов и А. С. Воронин
17:40	1201	IT-викторина (1201)	Ведущий — П. В. Кан
<i>Пятница, 14.10</i>			
16:00	1203	Официальное закрытие проекта, финал кейс-чемпионата, итоги розыгрыша призов (1203)	Организаторы проекта, AdSpire

**Таблица 2**

**Программа мероприятий форума «Неделя ИТ в МИЭТ – 2017»**

Время	Аудитория	Мероприятие	Спикер / ведущий
<i>Понедельник, 9.10</i>			
14:00		Торжественное открытие Недели ИТ	
14:20 16:30	4313	Мастер-класс «Тайны электронных текстов» (4313)	В. В. Гурко
16:00	1203	Лекция «Тренды цифровой экономики» (1203)	Д. Н. Мариничев
<i>Вторник, 10.10</i>			
16:00	3103	Лекция «Революция: диджитализация нашей жизни» (3103)	С. Л. Добриднюк

Время	Аудитория	Мероприятие	Спикер / ведущий
17:30	3103	Лекция «IT-специальности от SuperJob» (1203)	Ольга Демакова
<i>Среда, 11.10</i>			
16:00	3103	Лекция «Будущее нашей экономики» (3103)	К. В. Тремасов
16:00	1203	Лекция «Точка входа в ИТ: слагаемые успеха»	Алексей Макеев
17:30	1203	Лекция «Стартап для чайников: Как создать свое дело и не умереть с голоду (1203)»	Д. В. Беговатов и А. С. Воронин
<i>Четверг, 12.10</i>			
16:00	3103	Лекция «Актуальные тренды цифровой экономики и развитие бизнеса» (3103)	М. Р. Зобнина
18:00	1203	IT-викторина (1203)	
<i>Пятница, 13.10</i>			
16:00	3103	Финал кейс-чемпионата (3103)	
18:00	ДК МИЭТ	Закрытие Недели IT, Science Slam (ДК МИЭТ)	

Таким образом, участие в кейс-чемпионате — уникальная возможность для студентов не только развить навыки командной работы, но и в целом повысить личные благосостояние, компетентность и конкурентоспособность на рынке труда. Для студентов-организаторов подготовка таких мероприятий служит отличным практикумом по разработке системы привлечения внимания<sup>19</sup> и мотивации (ср. табл. 1 и 2), изучаемой в курсах «Теория менеджмента», «Управление человеческими ресурсами / персоналом» (кафедра экономики и менеджмента), «Организационное поведение», «Маркетинговые

исследования», «Коммуникации в маркетинге», «Управление проектами», «Поведение потребителей», «Деловые коммуникации», «Реклама и PR» (кафедра маркетинга и управления проектами), «Социальная психология» (кафедра философии, социологии и политологии).

**Виртуальная экскурсия** в ЦЕРН и отдельная сессия выступлений молодых ученых по научно-популярной тематике **Science Slam** были новинками форума 2017 г.

Во время виртуального визита в ЦЕРН один из двух экскурсоводов находился в зале Дома культуры МИЭТ, а второй вел интерактивный репортаж непосредственно с территории научного объекта.

*Science Slam* представлял собой соревнование слэмеров — молодых ученых, каждому из которых отводилось 10 минут на то, чтобы остроумно, доступно

<sup>19</sup> Повышенный интерес студентов к происходящему на форуме вызвали преобразование в 2017 г. программы мероприятий (см. табл. 2) в лотерейный билет и размещение около аудитории, где проходил кейс-чемпионат, коробок с пиццей, предоставленных спонсорами для поощрения участников, не ставших победителями.

и интересно донести до аудитории идею своего исследования, отражающую тренды развития современной науки. Лучший определялся по аплодисментам публики с помощью специального микрофона.

Участие в обоих мероприятиях предполагало предварительную удаленную регистрацию посредством системы *TimePad*. Оба формата вызвали живой интерес у студентов, школьников и их родителей, поэтому есть все основания считать, что такого рода опыт следует по возможности более широко внедрять в образовательный процесс.

**Организация интерактивных зон** в фойе ДК МИЭТ стала еще одним нововведением форума 2017 г. Несмотря на дополняющий характер, именно они являли собой воплощение принципа *деятельного вовлечения участников*.

Перечисленные элементы позволяют с достаточной мерой обоснованности характеризовать форум МИЭТ как ценное для слушателей образовательное мероприятие. Однако едва ли не большую ценность он имеет в ракурсе обретения и закрепления студентами-организаторами знаний и навыков, связанных с командной, проектной работой.

В первую очередь он важен с точки зрения **источника инициативы**.

В 2016 г. в среде студенческого актива, основная деятельность которого связана с подготовкой и проведением культурно-массовых мероприятий (дней первокурсника, куратора, факультетов и пр.), возникло обсуждение *проблемы дефицита мероприятий научно-образовательного характера*. Вследствие этого обсуждения при поддержке преподавателей и руководства университета осенью была воплощена в жизнь идея самостоятельного проведения ИТ-форума — расширения образовательной программы вуза. Так студенты

Национального исследовательского университета «МИЭТ» при поддержке Молодежного инновационного центра организовали первый форум «Неделя ИТ в МИЭТ», пригласив выступить на нем тех, кого считали успешными представителями сферы ИТ. Кроме лекций были проведены мастер-классы, викторина и кейс-чемпионат.

Образовательное мероприятие нового формата привлекло в учебные аудитории и студентов, и школьников Зеленограда. Первый опыт показал, что такая форма получения актуальной информации на самом деле востребована и имеет право на дальнейшее использование.

Вся организация форума держится на инициативе команды студентов во главе с главным организатором, или менеджером. Со стороны администрации НИУ МИЭТ инициативу поддерживают подразделения, ответственные за внеучебную деятельность: Управление по делам молодежи и связям с общественностью, включая Отдел воспитательной и внеучебной работы, Молодежный инновационный центр и Медиа-центр (см. рис. 2).

Главный организатор составляет список задач, которые распределяются между организаторами младших уровней с помощью веб-приложения *Trello*<sup>20</sup>. Занятость организаторов во время форума визуализируется с помощью облачного сервиса «*Google Таблицы*»<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> Бесплатное веб-приложение (<https://trello.com/>) для управления проектами небольших групп, с помощью которого удобно обозначать круг задач, контрольные списки, сроки выполнения, добавлять необходимые вложения и комментарии.

<sup>21</sup> Данный сервис обеспечивает легкое совместное редактирование в реальном времени всем участникам рабочей группы, имеющим смартфоны с доступом к мобильному Интернету или wi-fi (в НИУ МИЭТ — *eduroam*) и учетную запись в *Google*.



*Рис. 2. Точки взаимодействия организаторов при формировании системы поддержки мероприятий*

**Таблица 3**

**Перечень подпроцессов — фрагмент аналитического отчета  
по организации форума 2016 г.**

№	Сроки	t	Подпроцессы	Количество исполнителей	Взаимозависимость подпроцессов
1	5—9 сентября	5	Разработка концепции	3	—
2	10 сентября	1	Составление плана предварительных работ	3	последовательно — после п. 1
3	11—15 сентября	3	Согласование проведения проекта с администрацией вуза	2	последовательно — после п. 2
4	16—17 сентября	2	Составление плана проекта	3	последовательно — после п. 3
5	16—21 сентября	6	Поиск спонсорской поддержки	2	параллельно с п. 4
6	18—25 сентября	7	Поиск специалистов	2	последовательно — после п. 4
...	...	...	...	...	...

С увеличением масштаба форума структура проекта усложняется. За два года существования проекта студенты столкнулись с решением следующих задач (рис. 3):

- разработка концепции и определение главной темы мероприятия<sup>22</sup> — нового элемента 2017 г.;
- составление плана работ по проекту (см. табл. 3);
- поиск путей повышения уровня проведения мероприятия (см. рис. 4);
- поиск партнеров и спонсоров проекта, начиная с изучения процедуры оформления материальной помощи по нормативным документам на сайте

университета<sup>23</sup> и переходя к знакомству с азами краудфандинга и фандрайзинга [12], обретению навыков нетворкинга [13] в процессе ведения деловых переговоров с представителями администрации вуза и спонсорских организаций<sup>24</sup> (см. рис. 2);

- распределение финансовых средств;
- поиск волонтеров для реализации проекта и взаимодействие с ними;
- оформление служебных записок и прочих документов (т. е. знакомство с делопроизводством);
- подготовка необходимых материалов и оборудования к проведению мероприятий;

<sup>22</sup> Сравнение программ MITW—2017 и юбилейного форума Московской биржи «Ярмарка финансовых и биржевых услуг», проходившего с 30 сентября по 1 октября этого года (<https://fin-fair.ru/#program>), в рамках которого 80 экспертов и финансистов провели порядка 35 мастер-классов на темы сбережений, инвестиций и криптовалют, показывает, что студенты МИЭТ интуитивно выбрали наиболее актуальные аспекты обсуждения цифровой экономики.

<sup>23</sup> Стипендии и иные виды материальной поддержки // Национальный исследовательский университет «МИЭТ»: [Электронный ресурс] / Совместный проект МИЭТ и ООО «Мультимедийная Компания «Резонанс». Сор. 2009—2017. URL: <https://miet.ru/content/e/65021> (дата обращения: 15.12.2017).

<sup>24</sup> Решение спонсоров вторично поддержать проект свидетельствует о доверительном отношении как к самому форуму, так и к его организаторам.

- разработка фирменного стиля (изучение основ дизайна, брендинга, типографики и пр.);
- организация изготовления сувенирной продукции (значков, блокнотов и пр.), сертификатов для участников и благодарственных писем для спикеров, партнеров и спонсоров;
- проведение пиар-кампании (знакомство с копирайтингом и маркетингом, в т.ч. в социальных сетях (англ. *Social Media Marketing, SMM*));
- подведение итогов;
- постинформационное сопровождение проекта<sup>25</sup> и мн. др.

Грамотное распределение обязанностей как следствие освоения материала учебных курсов, предусмотренных основной образовательной программой, а также навыков, полученных при посещении факультатива («Школы актива и студенческого самоуправления МИЭТ»<sup>26</sup>), помогло им решить все возникавшие проблемы.

Среди итогов форума можно отметить рост его популярности не только среди участников проекта, но и среди студентов, желающих заняться организацией MITW: по сравнению с прошлым годом число организаторов выросло почти в 3 раза (2016 г. — 12 чел., 2017 г. — 28 организаторов и 5 волонтеров). Всего в мероприятиях форума приняли участие более 1000 студентов. На MITW—2017 выступили 12 спикеров; привлечено более 10 спонсоров проекта и 7 компаний-партнеров. 15 человек рекомендованы

к приему на работу (для сравнения: по итогам MITW—2016 работу нашел 1 студент). Участницами кейс-чемпионата стали 15 команд, 2 проекта-победителя получили главный приз — грант в размере 30 тыс. руб. каждая.

Очевидно, что от проведения форума «Неделя ИТ в МИЭТ» выигрывают все.

**Студенты** получают либо организационные навыки, качественное расширение сети деловых контактов и мотивацию к более вдумчивому изучению дисциплин, связанных с упрощением организационной деятельности, либо дополнительные знания в области ИТ (и (или) мотивацию к их обретению) и трудоустройства. Полнценно сочетать оба режима удается крайне редко, поэтому целесообразно участие в двухлетнем цикле: один год в качестве слушателя, другой в качестве организатора — либо ведение видеозаписи с последующим размещением в сети, как это происходит в случае «Открытого лектория» (<https://vk.com/miet.auditorium>). Кроме того, возможно повышение осознанности истоков требований преподавателей при выполнении работ, предусмотренных основной программой обучения.

**Преподаватели** помимо источника дополнительной информации и расширения сети деловых контактов получают возможность реализовать творческие замыслы в режиме мастер-класса, отработать теоретический материал<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Новости 2017-10-18 / МИЭТ // YouTube — видеохостинг: [Электронный ресурс]. Опубл.: 18 окт. 2017. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=82p\\_Qwj1zu0](https://www.youtube.com/watch?v=82p_Qwj1zu0) (дата обращения: 15. 12.2017).

<sup>26</sup> См.: <https://miet.ru/content/s/2144/e/60215/34>, <https://miet.ru/news/88079>, <https://www.zelao.ru/formation/22612-shkola-aktyva-miet-vnov-nachnet-priem-studencheskih-aktivistov/>, <http://www.in-versia.ru/blogs/1/posts/611/>, <https://vk.com/activemiet17>

<sup>27</sup> Так, уже по результатам первого форума студентам, участвовавшим в нем, в ряде учебных курсов было предложено применить различные методики организационного анализа (модель «AS IS — TO BE», экспертные методы, SWOT-анализ, построение интеллект-карт по различным аспектам, IDEF и UML диаграмм и ряд других) и использования ИТ для совместной работы, оформления результатов и пр. Эти задания были восприняты с большим интересом и привели к лучшим результатам, нежели разбор кейсов, связанных с деятельностью организаций, значительно менее близких и понятных обучаемым.

с наиболее заинтересованными в этом студентами или просто убедиться в наличии у них необходимых «компетенций» для последующей аттестации<sup>28</sup>.



Рис. 3. Слайд из аналитического отчета о проведении мероприятия

#### Перспективы развития проекта



Рис. 4. Видение перспектив дальнейшего развития форума группой инициаторов

Отметим как минимум три очевидные стратегии студентов и преподавателей, которые можно рассматривать и как альтернативные варианты, и как последовательные стадии освоения потенциала форума:

- 1) поддерживать (развитие и (или) использование данного форума);
- 2) возглавлять;

<sup>28</sup> Сегодня в рабочих программах по дисциплинам, реализуемым в вузе, присутствуют разделы рекомендуемой литературы, электронных ресурсов. Видится правильным дополнить этот список разделом рекомендуемых мероприятий. Соответственно при разработке изменений системы оценивания целесообразно учесть возможность начисления дополнительных баллов по результатам участия в подобных мероприятиях.

3) подражать (запуск аналогичных проектов по другим направлениям подготовки).

**Родители (или иные родственники и знакомые)** в случае соответствия эксперному уровню в сфере ИТ и образовательным запросам студентов имеют шанс принять активное участие в учебной деятельности своих детей (друзей, знакомых), став спикерами / тренерами на одном из мероприятий.

Для выпускников форум MITW — это шанс посетить альма-матер и продемонстрировать свои достижения, рассказав о полученном профессиональном опыте и (или) поделившись идеей стартапа, получив при этом возможность отклика от активной аудитории и в соответствии с этим — представление о востребованности своей идеи.

**Работодатели** (см. рис. 2) могут оценить качества потенциальных работников в естественной, привычной для них среде или изложить свое видение, представить результаты деятельности своей организации в целях формирования интереса к своему предприятию, т. е. повышения ценности своих вакансий и, тем самым, качественного уровня претендентов на эти вакансии.

**Спонсоры** (см. рис. 2) получают возможность ассоциативно связать свой бренд с ярким, активным периодом жизни своих потенциальных клиентов и (или) участников системы сарафанного радио.

Наконец, для **университета** проведение подобных мероприятий помимо профориентационной составляющей деятельности и популяризации исследовательской деятельности среди студентов<sup>29</sup> служит прекрасной возможностью

<sup>29</sup> См.: МИЭТ вошел в тройку ведущих университетов России по уровню исследовательской активности (23.10.2017, <https://www.miet.ru/news/95057>); Рейтинг изобретательской активности вузов — 2017 (<http://www.acexpert.ru/analytics/ratings/reyting-izobretatelskoy-aktivnosti-vuzov.html>).

реализовать принципы корпоративной культуры в части увеличения лояльности всех участников вследствие причастности. Это, в свою очередь, позволяет НИУ МИЭТ стабильно позиционировать себя в качестве современного образовательного пространства.

### **Литература**

1. **Адизес И. К.** Идеальный руководитель: почему им нельзя стать и что из этого следует: Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 262 с.: ил.
2. **Харач О. Г.** Анализ резервов повышения устойчивости развития наукоемких предприятий // Оборонный комплекс — научно-техническому прогрессу России: Межотр. науч.-техн. журн. 2007. № 3. С. 32—38.
3. **Иванов В. В., Малинецкий Г. Г.** Россия: XXI век. Стратегия прорыва: технологии, образование, наука. 2-е изд. М.: URSS: ЛЕНАНД, 2017. 304 с.: ил. (Будущая Россия; № 26).
4. **Марей А. А.** Цифровизация как изменение парадигмы: Интервью с Алексеем Мареем, членом совета директоров, главным управляющим директором, членом правления, заместителем председателя правления Альфа-Банка / Беседовали Д. Ангаров, Е. Сычева // BCG Review: деловой журнал: [Электронный ресурс] / The Boston Consulting Group. Corp. 2017. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization.aspx> (дата обращения: 13.12.2017).
5. **Харач О. Г.** Технологии медиаобразования: о принципах подбора материала для кино-коучинга по управлению анализу на примере производственной драмы «Премия» // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2017. № 1 (13). С. 123—137.
6. **Харач О. Г.** Вариации на тему коучинга: автошкола менеджмента // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2016. № 1 (9). С. 88—100.
7. **Хьюитт Л., Хьюитт Э., д'Абади Л.** Цельная жизнь для студентов / Пер. с англ. В. Хозинского. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. 272 с.
8. **Харач О. Г.** Модерирование группы в социальной сети как актуальная интерактивная форма обучения менеджменту // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 4 (8). С. 81—94.
9. **Пинк Д.** Драйв! Что на самом деле нас мотивирует = Drive: The Surprising Truth about What Motivates Us: Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2013. 274 с.

10. **Пастушенко В.** Как это было в Японии. Руководители № 5 // YouTube — видеохостинг: [Электронный ресурс]. Опубл.: 5 мар. 2008 г. URL: [https://youtu.be/yNiAKbRQ89E?list=PLR09yeKR-A1iC\\_9VnBz4zLieC9huuHUt&t=386](https://youtu.be/yNiAKbRQ89E?list=PLR09yeKR-A1iC_9VnBz4zLieC9huuHUt&t=386) (дата обращения: 14.12.2017).

11. **Харач О. Г.** Модерирование группы в социальной сети «ВКонтакте» как актуальная форма обучения менеджменту // Актуальные проблемы информатизации в науке, образовании и экономике — 2015: мат-лы 8-й Всерос. межвуз. науч.-практ. конф. (Зеленоград, 27–28 окт. 2015). М.: МИЭТ, 2015. С. 187—193.

12. **Фрейман Н.** Дмитрий Даушев: «Фандрайзинг — не про деньги. Он про отношения» // Филантроп: электронный журнал о благотворительности: [Электронный ресурс] / CAF Россия. Опубл.: 27.07.2017. URL: <http://philanthropy.ru/analysis/2017/07/27/52641/> (дата обращения: 15.12.2017).

13. **Ферраци К.** Никогда не ешьте в одиночку и другие правила нетворкинга / При участии Т. Рэза; пер. с англ. С. Борич, А. Авдеевой. 10-е изд., доп. и дораб. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 432 с.

Поступила после доработки 12.12.2017.

**Харач Оксана Георгиевна** — кандидат экономических наук, доцент кафедр экономики и менеджмента и информатики и программного обеспечения вычислительных систем Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), [okson@narod.ru](mailto:okson@narod.ru)

**Черкасов Андрей Михайлович** — магистрант группы КИТиС-11 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), [andreychv25@mail.ru](mailto:andreychv25@mail.ru)

**Рудая Ксения Александровна** — студентка группы П-31 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), [ksenyar97@mail.ru](mailto:ksenyar97@mail.ru)

### **References**

1. Adizes I. K. Ideal’nyi rukovoditel’: pochemu im nel’zya stat’ i chto iz etogo sleduet (The Ideal Executive: Why You Cannot Be One and What to Do About It), Per. s angl., M., Al’pina Biznes Buks, 2007, 262 p., il.

2. Kharach O. G. Analiz rezervov povysheniya ustoychivosti razvitiya naukoemkikh predpriyatiy (Analysis of Science-Based Enterprises' Potential for Development Sustainability Enhancement), *Oboronyi kompleks — nauchno-tehnicheskому progressu Rossii, Mezhotr. nauch.-tekhn. zhurn.*, 2007, No. 3, pp. 32–38.
3. Ivanov V. V., Malinetskii G. G. Rossiya: XXI vek. Strategiya proryva: tekhnologii, obrazovanie, nauka (Russia: 21<sup>st</sup> Century. Breakthrough Strategy: Technologies, Education, Science), 2-e izd., M., URSS, LENAND, 2017, 304 p., il., Budushchaya Rossiya, No. 26.
4. Marei A. A. “Tsifrovizatsiya kak izmenenie paradigm: Interv'y u s Alekseem Mareem, chlenom soveta direktorov, glavnym upravlyayushchim direktorom, chlenom pravleniya, zamestitelem predsedatelya pravleniya Al'fa-Banka. Besedovali D. Angarov, E. Sycheva” (Digitalization as Paradigm Change: Interview with Aleksey Marei, Board Director, Chief Executive Director, Governor and Deputy Chief Executive of Alfa Bank, talk recorded by D. Angarov, E. Sycheva). *BCG Review, delovoi zhurnal*. The Boston Consulting Group, cop. 2017. Web. 13 Dec. 2017. <<https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization.aspx>>.
5. Kharach O. G. Tekhnologii mediaobrazovaniya: o printsipakh podbora materiala dlya kinokouchinga po upravlencheskomu analizu na primere proizvodstvennoi dramy “Premiya” (Media Education Technologies: About Principles of Selecting Materials for Coaching through Films at Managing Review Training, as Exemplified by Professional Drama “Premia”), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2017, No. 1 (13), pp. 123–137.
6. Kharach O. G. Variatsii na temu kouchinga: avtoshkola menedzhmenta (Variations on a Theme of Coaching: Driving School of Management), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2016, No. 1 (9), pp. 88–100.
7. Kh'yuitt L., Kh'yuitt E., d'Abadi L. Tsel'naya zhizn' dlya studentov (A Life of Integrity for Students), Per. s angl. V. Khozinskogo, M., Mann, Ivanov i Ferber, 2012, 272 p.
8. Kharach O. G. Moderirovaniye gruppy v sotsial'noi seti kak aktual'naya interaktivnaya forma obucheniya menedzhmentu (Group Moderation in a Social Network as a Modern Interactive Management Training Method), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2015, No. 4 (8), pp. 81–94.
9. Pink D. *Draiv! Chto na samom dele nas motiviruet* (Drive: The Surprising Truth about What Motivates Us), Per. s angl., M., Al'pina Publisher, 2013, 274 p.
10. Pastushenko V. “Kak eto bylo v Yaponii. Rukovoditeli No. 5” (How it Was in Japan. Managers No. 5). *YouTube*. Susan Wojcicki, Director General, 5 Mar. 2008. Web. 14 Dec. 2017. <[https://youtu.be/yNiAKbRQ89E?list=PL\\_R09yeKP-A1iC\\_9VnBz-4zLieC9huyHUt&t=386](https://youtu.be/yNiAKbRQ89E?list=PL_R09yeKP-A1iC_9VnBz-4zLieC9huyHUt&t=386)>.
11. Kharach O. G. Moderirovaniye gruppy v sotsial'noi seti “VKontakte” kak aktual'naya forma obucheniya menedzhmentu (Group Moderation in “VKontakte” Social Network as a Modern Management Training Method), *Aktual'nye problemy informatizatsii v nauke, obrazovanii i ekonomike — 2015, mat-ly 8-i Vseros. mezhvuz. nauch.-prakt. konf. (Zelenograd, 27-28 okt. 2015)*, M., MIET, 2015, pp. 187–193.
12. Freiman N. “Dmitrii Daushev: ‘Fandraizing — ne pro den'gi. On pro otnosheniya’” (Dmitrii Daushev Said, Fundraising is Not About Money. It's About Relations). *Filantrop, elektronnyi zhurnal o blagotvoritel'nosti*. CAF Rossiya, publ. 27 July 2017. Web. 15 Dec. 2017. <<http://philanthropy.ru/analysis/2017/07/27/52641/>>.
13. Ferratstsi K. Nikogda ne esh'te v odinochku i drugie pravila networkinga (Never Eat Alone and Other Secrets to Success, One Relationsip at a Time), Pri uchastii T. Reza, per. s angl. S. Borich, A. Avdeevoi, 10-e izd., dop. i dorab., M., Mann, Ivanov i Ferber, 2015, 432 p.

Submitted after updating 12.12.2017.

**Harach Oksana G.**, PhD in Economics, associate professor of Economics and Management Department and Applied Information Technologies Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *okson@narod.ru*

**Cherkasov Andrey M.**, master's student of KITiS-11 group, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *andreychv25@mail.ru*

**Rudaya Kseniya A.**, student of P-31 group, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *ksenyar97@mail.ru*

**РАЦИОНАЛИЗМ И УНИВЕРСАЛИИ КУЛЬТУРЫ:  
МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ**  
**RATIONALISM AND CULTURE UNIVERSALS: INTERNATIONAL  
RESEARCH AND PRACTICE CONFERENCE ABSTRACTS**

УДК 161.201

**«Логика и вопрос истины» М. Хайдеггера: тезисы доклада**

*Ю. О. Азарова*

*Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина, г. Харьков,  
Украина*

*azarova.yulia2017@gmail.com*

**M. Heidegger's "Logic: The Question of Truth"**

*Yu. O. Azarova*

*Kharkov National University named after V. N. Karazin, Kharkov, Ukraine*

*azarova.yulia2017@gmail.com*

The author's analysis of Martin Heidegger's text permits to claim that logical knowledge is the "transcendental" in the Neo-Kantian sense; the judgment is a thought but not an act of its representation; the affirmative and negative judgments are equivalent in their structure; the sense of the hypothetical proposition lies in the predication of the three moments: foundation — consequence — relation, that form a strong unity.

*Keywords:* Martin Heidegger (1889—1976); 20<sup>th</sup> century German philosophy; logic; truth.

«Логика: вопрос истины» («*Logik: die Frage nach der Wahrheit*») — обширный лекционный курс, который Мартин Хайдеггер прочитал в зимний семестр 1925/26 гг. Курс предваряет публикацию труда «Бытие и время» (1927) и во многом определяет его концептуально-теоретический фон.

Несмотря на то что «Логику» часто рассматривают как подготовительный этап к написанию «Бытия и времени», она представляет собой вполне богатое и самостоятельное исследование, раскрывающее фундаментальные проблемы эпистемологии, метафизики и онтологии.

© Азарова Ю. О.

Хайдеггер начинает курс с этимологии понятия «логика». «У древних греков слово “λογική” обозначает способность человека к рассуждению. Данная способность связана с речью (*λόγος*). Логика — это наука речи, которая противостоит, с одной стороны, науке о природе (*επιστημή φυσική*), а с другой стороны, науке о нравах (*επιστημή ηθική*)» [1, с. 1—2].

Логика есть «не просто речь, рассуждение или мышление», а тот особый «способ мышления, каким мы знаем себя и мир; способ, каким наша человеческая экзистенция, или *Dasein*, обретает прозрение относительно себя и мира» [1, с. 6]. *Логика — это наука изначальной истины нашего бытия-в-мире.*

Опираясь на такое «простое, и одновременно, наиболее фундаментальное понимание логики», Хайдеггер далее говорит о логике как о науке, ибо «логика, как дисциплина, предполагающая теоретическую или когнитивную истину, есть базовая форма истины вообще» [1, с. 9].

Иллюстрируя связь между логикой и истиной, Хайдеггер апеллирует к трудам Эмиля Ласка, Генриха Риккерта, Эдмунда Гуссерля и Готлоба Фреге. Главное внимание Хайдеггер уделяет современным течениям в логике, среди которых особенно популярен психологизм (Теодор Мейер, Вильгельм Вундт, Теодор Липпс).

Концепция психологизма утверждает, что законы логики по сути являются законами психологии и выводит логические закономерности на основе эмпирического наблюдения за интеллектуальной деятельностью. Соответственно, психологизм переносит метод естественных наук на логику.

Позицию психологизма подвергает резкой критике Эдмунд Гуссерль. Интерпретируя объективные законы мышления как субъективные ассоциативные связи, психологизм, по мнению

Гуссерля, теряет из виду «идеальное значение, которое противостоит случайным эмпирическим фактам» [1, с. 39].

Например, «суждение типа  $2 \times 2 = 4$  не может быть квалифицировано как эмпирический факт, но оно также не может быть редуцировано к ментальному акту операции суждения. Такое суждение имеет идеальное, не-эмпирическое, логическое обоснование» [1, с. 40].

Продолжая критику психологизма, начатую Гуссерлем, Хайдеггер утверждает, что суждение — самая чистая и аутентичная форма знания. «Суждение типа  $2 \times 2 = 4$  презентирует идеальное логическое содержание как таковое» [1, с. 84]. Именно поэтому, работая с суждением, психологизм неизбежно терпит фиаско.

Вместе с тем Хайдеггер признает ряд сильных сторон психологизма. Во-первых, психологизм выявляет решающую роль «живого опыта» для научной тематизации. Во-вторых, психологизм ясно иллюстрирует нормативный характер логики по отношению к процессам мышления.

Любой философ, отмечает Хайдеггер, всегда ставит вопрос: как мы воспринимаем окружающий мир? Ответ прост: мы воспринимаем мир сквозь призму своей экзистенции. Например, стул намдается как предмет для сидения, чернильница — как предмет для письма. Соответственно, первичен живой, до-теоретический опыт.

*Экзистенциально-герменевтическое «как», то есть видение вещей как подручного в свете нашего мирового окружения, оказывается экзистенциально первичным по отношению к апофантическому «как», которое показывает вещи в телесном, предметно-материальном присутствии.*

Лишь затем, переходя к теоретическому познанию, «мы модифицируем такое изначальное размыкание мира путем

концентрации внимания на “что” вещей, которое выводится из их отношения к самим себе или из их отношения к другим сущим в самом окружении» [1, с. 131].

Эксплицируя данный тезис, Хайдеггер обращается к Канту. Используя кантовское обоснование схематизма чистых рассудочных понятий, Хайдеггер четко показывает, что «время есть исходная форма присутствия объекта в мире, т. е. универсальная форма того, как *нечто* может быть нам дано» [1, с. 280].

«Время — это то, что дает нам первое представление о феноменах, посредством которых “я” *встречает* (или, в терминах Канта, *аффективно модифицирует*) объекты нашего мира» [1, с. 280]. Пространство и время как априорные формы чувственности определяют наше видение и понимание мира.

Время существует и как физический, и как экзистенциальный феномен. «Время присутствует в бытии человеческой экзистенции» [1, с. 337]. Время — это то, посредством чего *Da-* пребывает в своем *Sein*. Лишь из временности *Dasein* и ее временения делается понятно, *почему и как к ней принадлежит мировое время*.

Здесь, резюмирует Хайдеггер, мы имеем два разных подхода к осмыслинию времени: 1) экзистенциально-герменевтический (время как фактичность); 2) теоретический (время как схема природы). Какой из них верен или более близок к истине?

«Можем ли мы говорить о времени как таковом? Является ли суждение о времени высказыванием о мире?» [1, с. 339]. Ответить на эти вопросы крайне сложно, так как мы никогда не сможем обосновать предикативную истину на чем-то более примордиальном, нежели субъект.

Если субъект, высказывающий суждение, идентифицирует истину с дефиницией объекта познания, то

структурение логического знания всегда будет возвращаться к попыткам обеспечить предварительный базис для теории суждения или же воспроизвести такой базис *post factum* теоретически (дальнее см.: [2, с. 79—81]).

Например, время — это объект, о котором мы высказываем суждение. Тогда истина суждения должна быть определена вопреки «генуинному объекту», который может быть доступен лишь благодаря суждению. Объект познания конституируется в самом суждении, хотя и дается нам простым, не-тематическим образом.

Обозначенная здесь проблема, включающая анализ отношения между примордиальной истиной и истиной суждения, позже становится предметом пристального интереса Хайдеггера — в книге «Бытие и время», но именно в «Логике» она находит свое первое научное обоснование.

*Фактически курс «Логика: вопрос истины» фиксирует ключевой момент, который создает трудности для «Бытия и времени», а точнее: напряжение между осмыслением в языке нашей темпоральной открытости миру и трансцендентальной архитектоникой, которую Хайдеггер заимствует у Канта.*

Таким образом, «Логика» не просто предваряет «Бытие и время», а раскрывает весь спектр философских проблем, которые волнуют Хайдеггера в середине 1920-х гг. Особое внимание в данном тексте уделяется полемике с Гуссерлем о возможности до-теоретического понимания мира.

Эта дискуссия, разработанная в «Логике» даже более детально, чем в «Бытии и времени», предоставляет нам ценную аргументацию в полемике Хайдеггера против психологизма, оказывая огромную помощь в изучении творческого наследия Хайдеггера.

### **Литература / References**

1. **Heidegger M.** Logic: The Question of Truth. [Transl. by Thomas Scheenan]. Bloomington: Indiana University Press, 2010. 376 p.
2. **Cowell S. G.** Truth and Reflection: The Development of Transcendental Logic in Lask, Husserl and Heidegger. New Haven: Yale University, 1981. 174 p.

**Азарова Юлия Олеговна** — кандидат философских наук, доцент кафедры теоретической и практической философии Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина (Украина, 61022, г. Харьков, пл. Свободы, 4),  
*azarova.yulia2017@gmail.com*

**Azarova Yulia O.**, PhD in philosophy, associate professor, Cathedra of the theoretical and practical philosophy, Department of Philosophy, Kharkov National University named after V. N. Karazin (Ukraine, 61022, Kharkov, Svobody Sq. 4), *azarova.yulia2017@gmail.com*

## Коммуникативная функция религии и кризис личностной идентичности в переходный период социального развития: тезисы доклада

*E. V. Andriyenko<sup>1</sup>, I. M. Gorbacheva<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Донецкий национальный университет, г. Донецк, Украина

<sup>2</sup> Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия

*elena\_andrienko8@mail.ru*

## The Communicative Function of Religion and the Crisis of Personal Identity in Transitional Period of Social Development

*E. V. Andriyenko<sup>1</sup>, I. M. Gorbacheva<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Donetsk National University, Donetsk, Ukraine

<sup>2</sup> National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia

*elena\_andrienko8@mail.ru*

The authors have performed the socially-philosophical analysis of communicative function of religion in the context of overcoming the crisis of identity which is a bright characteristic feature of a personality in transitional period. The connection between notions “communication”, “identity”, “identification” and others has been analyzed. The factors which lead to arising of crisis of identity in transitional period of social development have been investigated. The accent was made on the problem of breaking of communicative links in society in connection with loosing stable scale of values. The authors conclude that in this context religion (and Christianity, first of all) may give the most stable humanistic values which can provide qualitative and various social links (both religious and non-religious) and be the background of overstepping of identity crisis for every member of society.

*Keywords:* personality; identity; communication; society; religion.

Общество представляет собой сложную систему, в которой присутствуют нормы и правила взаимодействия между всеми ее элементами, а также коллективное тождество, которое обозначается понятием «идентичность». Идентичность выступает одним из базовых социальных элементов, обеспечивающих стабильность общественных процессов.

В переходные периоды социального развития часто возникает проблема идентичности, что влечет за собой целый ряд негативных последствий, как для личностного, так и для общественного развития. Важнейшей задачей, стоящей перед наукой в этой ситуации, является выявление причин, возможных последствий и путей решения возникшей

© Андриенко Е. В., Горбачева И. М.

проблемы. Глубокий, затянувшийся кризис идентичности может стать мощным фактором многоуровневого раскола общества. Поэтому очень важно исследовать все потенциальные пути преодоления негативных последствий кризиса. Одним из путей является обращение к коммуникационной функции религии.

Вопрос коммуникативной функции религии изучали многие авторы. Среди них — З. Бауман [1], Н. Писаренко [2], Э. Проценко [3] и др.

В процессе развития идентичности для личности важна коммуникация как «передача смысла себя», акцентирующая децентрализацию личностной структуры, ее «не-самодостаточность» и «не-самотождественность», и поэтому ориентированность на самореализацию и саморазвитие в пространстве коммуникативного мира человека [2, с. 118].

В условиях переходного периода на фоне бурных социальных трансформаций утрачиваются те базовые стандарты и нормы, опираясь на которые личность поддерживает ощущение собственной идентичности отдельной социальной системе.

В последние два десятилетия в научной среде резко возрос интерес к проблеме социальной идентичности. Это понятие становится своеобразной призмой, через которую рассматриваются процессы, происходящие в обществе. Бауман в своей работе «Индивидуализированное общество» дает весьма оригинальное объяснение данного феномена. По его мнению, человек всегда обращает внимание на тот или иной элемент собственного мира тогда, когда элемент или утрачивает определенный статус, или вообще исчезает. То же самое можно сказать и об идентичности: в условиях переходного социума она находится в глубоком кризисе. А согласно мысли

З. Баумана, именно нестабильные вещи, будучи в состоянии перемен, обращают на себя наше внимание [1, с. 177].

Кризис идентичности — опасное явление для общества. В условиях «перехода» человек все меньше надеется на то, что объединив свои усилия с другими, можно существенно изменить социальную реальность. В результате возникает «порочный круг»: общество и его развитие могут зависеть от действительно глобальных факторов, но действия его членов обречены на локальность.

Значимость вопроса религии и религиозного сознания в аспекте идентичности членов переходного социума основана на понимании данного феномена как неотъемлемого элемента общей системы социальных явлений и процессов, в том числе и процессов социальной коммуникации. Религия в обществе выполняет широкий диапазон разнообразных функций. Каждый функциональный аспект феномена религии занимает свое особое место в системе общественных связей и формирования идентичности. Вместе с тем при изучении особенностей переходной социальной реальности более пристального внимания заслуживает именно коммуникативная функция религии, ее способность поддерживать целостность социокультурного и духовного бытия общества. Религия обеспечивает установление отношений и связей между членами социума через систему глубинных ценностей как стабильную основу, наименее подверженную изменениям, например, в период экономических реформ или кризисов.

В ситуации переходного периода систему социальных взаимоотношений определяют чаще всего такие поведенческие стереотипы, как: «каждый сам по себе», «каждый сам за себя», «ты не обманешь — тебя обманут», «нападение — лучший способ защиты» и др. Именно

эти и подобные формулировки пропагандируются через средства массовой коммуникации (пример — нынешняя Украина), что влечет за собой массу негативных последствий. Если решение проблемы не будет найдено вовремя, можно ждать не только отдельных нарушений функционирования сферы социальных коммуникаций и связей, но и распада всей общественной системы. Характерно, что после распада СССР в Российской Федерации, Украине и других постсоветских странах возник феномен «религиозного ренессанса», который выразился в резкой активизации религиозных процессов, что совсем не случайно. Это явление непосредственно связано с общим социокультурным и историческим фоном. В данной ситуации обращение к религиозным, а именно к христианским ценностям как к аксиологическим основам коммуникации является вполне закономерным. Религия как значимый фактор динамики общественного и индивидуального сознания даже в условиях секуляризированного социума в значительной мере способствует тесным и эффективным взаимосвязям между членами общества.

Благодаря развитой коммуникативной функции религиозные ценности и базовые поведенческие стандарты способны действовать не только в границах узкой религиозной сферы, но и за их пределами. Относительно центральных христианских принципов необходимо подчеркнуть, что сегодня они имеют общечеловеческий универсальный характер, поэтому активное внедрение данных принципов в общественную жизнь способствует становлению стабильной ценностно-нормативной шкалы и новой развитой системы социальной коммуникации, которая строится на гуманистических стандартах. По словам Э. Проценко, христианская

этика укрепляет в человеке ощущение собственного достоинства, позволяет, базируясь на определенных критериях, оценивать собственные действия, а также поступки и деятельность других людей [3, с. 220].

Таким образом, религия как комплексное полифункциональное явление составляет важный элемент и одновременно фактор развития и самоорганизации общественной системы. Она предоставляет социуму стабильную ценностную основу для построения эффективной коммуникации, выхода из кризиса идентичности и обеспечения разносторонних связей как религиозного, так и внерелигиозного характера на высоком гуманистическом уровне.

### **Литература**

1. **Бауман З.** Индивидуализированное общество. М.: Логос, 2002. 390 с.
2. **Писаренко Н. В.** Идентичность в аспекте коммуникации: теоретические подходы // Вестник Томского государственного университета. 2005. № 286. С. 118—122.
3. **Проценко Э. Б.** Роль христианских морально-этических ценностей в формировании современного украинского менталитета // Интеллект. Личность. Цивилизация: материалы II Международной научной конференции: в 2 т. Донецк: Донецкий государственный университет экономики и торговли им. М. Турган-Барановского. Т. 2. С. 220—226.

**Андриненко Елена Владимировна** — доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии Государственного общеобразовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет» (ул. Капитана Ратникова, д. 26, г. Донецк, 83003, Украина), [elena\\_andrienko8@mail.ru](mailto:elena_andrienko8@mail.ru)

**Горбачева Ирина Михайловна** — кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры философии, социологии и политологии Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), [irina\\_gorbacheva@bk.ru](mailto:irina_gorbacheva@bk.ru)

### **References**

1. Bauman Z. Individualizirovannoe obshchestvo (Individualized Society), M., Logos, 2002, 390 p.
2. Pisarenko N. V. Identichnost' v aspekte kommunikatsii: teoreticheskie podkhody (Identity in Aspect of Communication: Theoretical Approaches), *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2005. No. 286, pp. 118—122.
3. Protsenko E. B. Rol' khristianskikh moral'-no-eticeskikh tsennostei v formirovani sovremennoho ukrainskogo mentaliteta (Role of Christian Moral and Ethical Values in Modern Ukrainian Mentality Formation), *Intellekt. Lichnost'. Tsivilizatsiya, materialy II Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii*, v 2 t., Donetsk, Donetskii gosudarstvennyi universitet ekonomiki i torgovli im. M. Turgan-Baranovskogo, T. 2, pp. 220—226.

**Andriyenko Elena V.**, Doctor of Sciences (Philosophy), professor, professor of the Department of Philosophy, Donetsk National University (Kapitana Ratnikova Street, 26, Donetsk, 83003, Ukraine), *eleno\_andrienko8@mail.ru*

**Gorbacheva Irina M.**, Candidate of Sciences (History), associated professor, associated professor of the Department of Philosophy, Sociology and Political Science, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *irina\_gorbacheva@bk.ru*

## Использование экономических функций в практико-ориентированных заданиях при изучении высшей математики: тезисы доклада

*И. В. Бардушкина, Т. В. Кочетыгова, И. В. Рыжкова*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*i\_v\_bars@mail.ru*

## The Use of Economic Functions in Practice-Oriented Tasks in the Study of Higher Mathematics

*I. V. Bardushkina, T. V. Kochetygova, I. V. Ryzhkova*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*i\_v\_bars@mail.ru*

For practical usage at contextual learning the authors have considered the problem of mathematical knowledge and skills' quality through the solution of practice-oriented tasks on the example of economic functions. They did mark the necessity of modern technologies introduction in a competence-based approach for effective practicum and independent work. With the aim of better understanding the methods of solutions and their practical importance of the proposed tasks, the authors have offered to use the same economic functions and models in different interpretations from the point of view of mathematics.

*Keywords:* contextual learning; competence-based approach; practice-oriented task, economic functions.

Современное высшее образование опирается на компетентностный подход, подразумевающий приобретение практических навыков в процессе обучения. Контекстное обучение, кроме того, учитывает право каждого студента на самоопределение и выбор собственной траектории развития [1]. Реализация профессиональной направленности и учета индивидуальных особенностей студента достигается с помощью включения практико-ориентированных

заданий. При изучении высшей математики важное значение принимают новые технологии и методики для младших курсов. Это проблемные лекции, которые могут содержать запланированные ошибки, вопросы к студентам, множество примеров из реальной жизни и разбор задач с практическим профессионально ориентированным содержанием [2; 3; 4]. На практических занятиях ведется дискуссия с обсуждением решения задач и обязательным

анализом решений. Также можно вводить деловые игры [5], что повышает заинтересованность студентов в изучении математики. Важное значение имеет и самостоятельная работа студентов, поскольку только при самостоятельном решении приходит понимание изучаемых понятий, они запоминаются, и возникают вопросы, которые решаются в процессе обсуждения с преподавателем и другими студентами [6; 7]. В современном мире студент не может обходиться без компьютера и средств коммуникации. Внедрение заданий с использованием пакетов прикладных программ [8], обучающих и контролирующих тестов, а также видеолекций, способствует большей заинтересованности в образовательном процессе [9].

Цель проведения аудиторных занятий по высшей математике для студентов экономических направлений — подача теоретического материала на лекциях и демонстрация методов решения задач на практических занятиях. Занятиями не предусмотрены повторения пройденных тем, если только они не рассматриваются на новом уровне и в новой теме. Однако именно повторение способствует упрочению знаний и лучшему запоминанию пройденного. Рассмотрим прием обращения в разных темах математического анализа к одной и той же функции из экономической теории на примере производственной функции.

В курсе математического анализа во втором семестре обычно присутствуют следующие разделы: интегральное исчисление и функции многих переменных. Ряд задач по этим разделам используют производственную функцию [10]. Первое знакомство с производственной функцией показывает, что она является функцией двух переменных. Задания на построение линий уровня функции двух переменных включают

и построение изоквант — линий уровня производственной функции. Вычисление градиента полезно для выяснения направления развития производства. Например, вычисление пропорциональной зависимости — для увеличения используемых ресурсов в целях получения наибольшего прироста выпуска продукции. Понятие дифференциала можно использовать при необходимости варьирования переменных. Скажем, можно оценить процентное уменьшение затрат труда при фиксированном объеме выпуска продукции, если известно процентное увеличение объема производственных фондов. Понятие эластичности широко применяется в экономике, причем рассматривается конкретно для различных функций: эластичность спроса по доходу, предложения по цене, замещения ресурсов и т. д. С точки зрения математики эластичность есть относительная частная производная. Поиск экстремумов для экономических приложений — одна из главных задач. Здесь могут быть примеры на минимизацию издержек или максимизацию дохода. Однако в практической деятельности часто необходимо искать экстремумы при определенных условиях. При решении таких задач используются знания и навыки нахождения экстремумов, построения изокост и изоквант, нахождения градиентов и ряд других умений.

Введение в план решаемых заданий экономических тем, проходящих сквозь все время обучения высшей математике, позволяет решать сразу несколько задач. Знакомство с практико-ориентированными заданиями повышает мотивацию к получению знаний и значимость математики в будущей профессиональной деятельности. Повторение одних и тех же экономических моделей в разных разделах математики способствует запоминанию и глубокому пониманию

и математических знаний, и экономических понятий. Обучение сначала решению простейших задач, а затем их постепенное усложнение является подготовкой к математическому моделированию. Это одна из главных целей математического образования студентов экономических направлений вуза.

### **Литература**

1. **Вербицкий А. А., Ларионова О. Г.** Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции. М.: Логос, 2009. 336 с.
2. **Бардушкина И. В., Кочетыгова Т. В.** Об использовании интерактивных технологий в математической подготовке студентов-экономистов // Декартовский рационализм и современная наука: мат-лы научно-практ. конф. «II Всероссийские Декартовские чтения» (17 апреля 2015 г.). М.: МИЭТ, 2015. С. 99–108.
3. **Бардушкина И. В., Рыжкова И. В., Чайкина Е. В.** О роли профессионально ориентированных задач в формировании математической компетентности студентов экономических направлений // Декартовский рационализм и современная наука: мат-лы научно-практ. конф. «II Всероссийские Декартовские чтения» (17 апреля 2015 г.). М.: МИЭТ, 2015. С.109–117.
4. **Бардушкина И. В.** Экономически ориентированные задачи в модели формирования математической компетентности студентов // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации: Научно-практ. конф. (заочная) с между. участием (21–22 октября 2015 г.) / Тольяттинский ГУ. Ульяновск: ЗЕБРА, 2015. С. 375–379.
5. **Бардушкина И. В., Чайкина Е. В.** Роль деловых игр в формировании математической компетентности студентов экономических направлений // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2016. № 1 (9). С. 56–59.
6. **Бардушкина И. В., Ревякин А. М.** К вопросу о повышении качества самостоятельной работы студентов по высшей математике // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 4 (8). С. 57–62.
7. **Бардушкина И. В., Кочетыгова Т. В., Рыжкова И. В.** О повышении эффективности самостоятельной работы студентов по математике // Рационализм и иррационализм в жизни, философии, науке: мат-лы научно-практ. конф. с между. участием «III Всероссийские Декартовские чтения» (14 апреля 2016 г.). М.: МИЭТ, 2016. С. 129–138.
8. **Бардушкина И. В., Кочетыгова Т. В., Рыжкова И. В.** Использование компьютерных программ для повышения эффективности самостоятельной работы студентов // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2016. № 3 (11). С. 3–5.
9. **Бардушкина И. В., Кальней С. Г., Чайкина Е. В.** Электронные компоненты самостоятельной работы студентов по дисциплине «Математический анализ» // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2017. № 1 (13). С. 77–81.
10. **Бардушкина И. В., Кальней С. Г.** Сборник задач по математике для экономистов. М.: МИЭТ, 2015. 256 с.

**Бардушкина Ирина Вячеславовна** — кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), i\_v\_bars@mail.ru

**Кочетыгова Татьяна Владимировна** — старший преподаватель кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), av.koch@rambler.ru

**Рыжкова Ирина Васильевна** — старший преподаватель кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), hm2@mee.ru

### **References**

1. Verbitskii A. A., Larionova O. G. Lichnostnyi i kompetentnostnyi podkhody v obrazovanii: problemy integratsii (Personal and Competence-Based Approaches in Education: Integration Problems), M., Logos, 2009, 336 p.
2. Bardushkina I. V., Kochetygova T. V. Ob ispol'zovanii interaktivnykh tekhnologii v matematicheskoi podgotovke studentov-ekonomistov (On Using Interactive Technologies in Mathematical Training of Economics Students), Dekartovskii ratsionalizm i sovremenennaya nauka, mat-ly nauchno-prakt. konf. "II Vserossiiskie Dekartovskie chteniya" (17 aprelya 2015 g.), M., MIET, 2015, pp. 99–108.
3. Bardushkina I. V., Ryzhkova I. V., Chaikina E. V. O roli professional'no orientirovannykh zadach v formirovaniyu matematicheskoi kompetentnosti studentov ekonomicheskikh napravlenii (About

Professionally Oriented Tasks Role in Forming Mathematical Competence in Students of Economics), *Dekartovskii ratsionalizm i sovremennoy nauka, mat-ly nauchno-prakt. konf. "II Vserossiiskie Dekartovskie chteniya"* (17 aprelya 2015 g.), M., MIET, 2015, pp.109–117.

4. Bardushkina I. V. Ekonomicheski orientirovannyye zadachi v modeli formirovaniya matematicheskoi kompetentnosti studentov (Economically Oriented Tasks in Model of Students' Mathematical Competence Formation), *Aktual'nye problemy sovremennoy obrazovaniya, opyt i innovatsii, Nauchno-prakt. konf. (zaochnaya) s mezhd. uchastiem* (21–22 oktyabrya 2015 g.), Tol'yattinskii GU, Ul'yanovsk, ZEBRA, 2015, pp. 375–379.

5. Bardushkina I. V., Chaikina E. V. Rol' delovyykh igr v formirovaniy matematicheskoi kompetentnosti studentov ekonomicheskikh napravlenii (Business Games Role in Economics Students' Mathematical Competence Formation), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2016, No. 1 (9), pp. 56–59.

6. Bardushkina I. V., Revyakin A. M. K voprosu o povyshenii kachestva samostoyatel'noi raboty studentov po vysshei matematike (To a Question of Improvement of Quality of Independent Work of Students on the Higher Mathematics), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2015, No. 4 (8), pp. 57–62.

7. Bardushkina I. V., Kochetygova T. V., Ryzhkova I. V. O povyshenii effektivnosti samostoyatel'noi raboty studentov po matematike (On Improving the Efficiency of Students Independent Work on Mathematics), *Ratsionalizm i irratsionalizm v zhizni, filosofii, nauke, mat-ly nauchno-prakt. konf. s mezhd. uchastiem "III Vserossiiskie Dekartovskie chteniya"* (14 aprelya 2016 g.), M., MIET, 2016, pp. 129–138.

8. Bardushkina I. V., Kochetygova T. V., Ryzhkova I. V. Ispol'zovanie komp'yuternykh programm dlya povysheniya effektivnosti samostoyatel'noi raboty studentov (Using Software to Improve Students' Independent Work), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2016, No. 3 (11), pp. 3–5.

9. Bardushkina I. V., Kal'nei S. G., Chaikina E. V. Elektronnye komponenty samostoyatel'noi raboty studentov po discipline "Matematicheskii analiz" (Electronic Components of Students' Independent Work on Individual Tasks in the Course of Mathematical Analysis), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2017, No. 1 (13), pp. 77–81.

10. Bardushkina I. V., Kal'nei S. G. Sbornik zadach po matematike dlya ekonomistov (Problem Book on Mathematics for Economists), M., MIET, 2015, 256 p.

**Bardushkina Irina V.**, candidate of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *i\_v\_bars@mail.ru*

**Kochetygova Tatiana V.**, senior lecturer of of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *av.koch@rambler.ru*

**Ryzhkova Irina V.**, senior lecturer of of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *hm2@miee.ru*

## Применение нейронных сетей для контроля и прогнозирования результатов учебного процесса в вузе: тезисы доклада

*Вай Ян Мин*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*waiyanminn54@gmail.com*

## **Neural Network Application to Control and Prediction of Educational Process Results in the University**

*Wai Yan Min*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*waiyanminn54@gmail.com*

The author has constructed neural networks for changing and improving the results of students for each semester. The author did make detailed analysis of the obtained data of each student. Author's forecast reflects a positive trend in the development of the educational process, which was confirmed by pedagogical actuality. The author did present results of prediction of the students' progress in the next semester in mathematics with the help of the neural network based on assessment of past semesters. In programming language MATLAB there is a special toolbox (Neural Network Toolbox), which was used to solve the problem.

*Keywords:* neural network; prediction; Neural Network Toolbox; educational process; network training.

Прогнозирование педагогических систем и явлений, успеваемости учеников уже давным-давно рассматривалось самыми современными педагогами как одно из важнейших условий организации эффективного обучения и воспитания. По мере совершенствования системы образования и развития педагогики как науки проблема нахождения достоверных прогнозов все более актуализировалась. Принятие обоснованных дидактических решений воспитательных

задач требовало все более глубоких методов анализа и более совершенных прогностических моделей [1].

Сегодня становится понятно, что без инновационных образовательных и информационных технологий, без компьютерных интеллектуальных систем поддержки, которые могли бы с большой точностью описывать педагогические процессы и явления, решить проблему прогнозирования в области образования невозможно [2]. Для исследования

воспользуемся данными учебных достижений студентов одной группы по каждому предмету. В популярном пакете *MATLAB* есть специальный тулбокс (*Neural Network Toolbox*), который является одним из самых мощных решений проблем построения искусственных нейронных сетей.

В работе представлены результаты прогнозирования успеваемости студентов по математике в следующем

семестре с помощью нейронной сети.

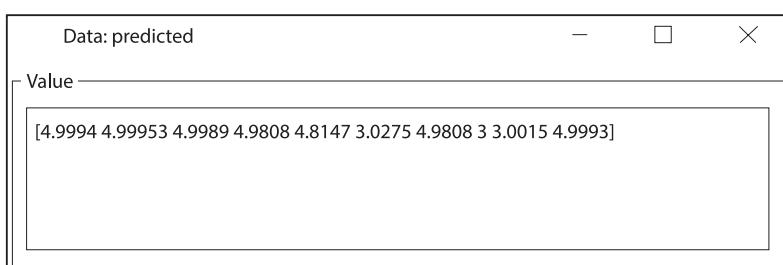
Порядок работы следующий. С помощью накопительной балльной системы (НБС) собираем параметры успеваемости в предыдущем семестре: оценки за экзамен, посещаемость, активность, оценки по контрольной и лабораторной работе. Основным параметром в этой задаче являются оценки за экзамен по математике (см. таблицу).

### Параметры успеваемости за предыдущий семестр для обучения нейронной сети

Число студентов	Оценки, 1-й семестр	Обучающие параметры				
		1	2	3	4	5
X1	5	5	17	1	5	5
X2	5	5	16	1	5	4
X3	4	4	15	1	4	5
X4	4	5	16	1	4	5
X5	5	4	17	1	4	4
X6	4	4	13	1	3	3
X7	5	5	17	1	5	5
X8	3	3	11	0	3	3
X9	3	4	10	0	3	3
X10	5	5	17	1	5	5

Необходимо обучить сеть несколько раз до получения значений, близких к точным результатам успеваемости

прошлого семестра. После обучения симулируем сеть и прогнозируем оценки студентов в следующем семестре [3].



Прогноз оценок студентов для следующего семестра

Результат решения задачи помогает увидеть, на каких студентов (с низким уровнем успеваемости) преподавателю следует обратить особое внимание, так как они испытывают трудности в учебе.

Полученный нами прогноз отражает положительную тенденцию развития учебного процесса. На основе технологии использования нейронной сети можно решать задачи повышения качества учебного процесса в вузе.

## **Литература**

1. **Коляда М. Г., Бугаева Т. И.** Педагогическое прогнозирование в компьютерных интеллектуальных системах. М.: ООО «Русайнс», 2015. 432 с.
2. **Манако А. Ф.** Подход к построению формализованного описания информационных систем для образования и обучения // Образовательные технологии и общество: Междунар. электрон. журн. 2013. V. 16. № 1. С. 536–547.
3. **Вай Ян Мин, Сое Мое Аунг.** Прогнозирование оценок студентов во втором семестре с помощью нейронной сети в пакете Matlab // Математическое моделирование процессов и технологий: материалы 24-й Всероссийской межвузовской научно-технической конференции студентов и аспирантов. М.: МИЭТ, 2017. С. 16.

**Вай Ян Мин** — аспирант Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1),  
waiyanminn54@gmail.com

## **References**

1. Kolyada M. G., Bugaeva T. I. Pedagogicheskoe prognozirovaniye v komp'yuternykh intellektual'nykh sistemakh (Pedagogical Forecasting in Computer-Based Intellectual Systems), M., OOO “Rusains”, 2015, 432 p.
2. Manako A. F. Podkhod k postroeniyu formalizovannogo opisaniya informatsionnykh sistem dlya obrazovaniya i obucheniya (Approach to Building Formalized Description Information Systems for of Learning and Teaching), *Obrazovatel'nye tekhnologii i obshchestvo, Mezhdunar. elektron. zhurn.*, 2013, V. 16, No. 1, pp. 536–547.
3. Vai Yan Min, Soe Moe Aung. Prognozirovaniye otsenok studentov vo vtorom semestre s pomoshch'yu neironnoi seti v pakete Matlab (Prediction of Student Grades for Second Semester Using Neural Network of MATLAB Package), *Matematicheskoe modelirovaniye protsessov i tekhnologii: materialy 24-i Vserossiiskoi mezhvuzovskoi nauchno-tehnicheskoi konferentsii studentov i aspirantov*, M., MIET, 2017, p. 16.

**Wai Yan Min**, PhD Candidate, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), waiyanminn54@gmail.com

## **Олимпиада по физике как средство формирования навыков научно-технического творчества: тезисы доклада**

***Г. Н. Гайдуков, И. Н. Горбатый, Н. Н. Жаринова***

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*ZharinovaN@yandex.ru*

## **Physics Olympiad as Means of Scientific-Technical Creativity Skills Development**

***G. N. Gaidukov, I. N. Gorbatyi, N. N. Zharinova***

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*ZharinovaN@yandex.ru*

The authors consider the physics Olympiad for schoolchildren, organized by the General Physics Department of MIET since 2010 in an absentia form using Internet technologies, as powerful tool of creative abilities development. The authors did relate their observations concerning this and similar Olympiads purpose and results.

*Keywords:* Internet technologies; physics Olympiad; creative abilities; original problems.

В экономическом развитии России инженерное образование играет ключевую роль. Усилия государства по технологической модернизации промышленности должны успеха не принесут, если не будут сопряжены с обеспечением производства квалифицированными инженерными кадрами. Поэтому привлечение наиболее способных абитуриентов в технические вузы, а затем предоставление им возможности реализовать индивидуальные способности служит основой развития промышленности и науки в ближайшие годы и представляет собой важную и непростую задачу.

Свойственный молодежи интерес к научно-техническому творчеству является существенным фактором формирования мотивации к обучению, а олимпиады школьников и студентов способствуют развитию творческих способностей.

Олимпиады по физике для учащихся 10—11 классов, которые на протяжении многих лет проводит Национальный исследовательский университет «МИЭТ», пользуются большой популярностью среди школьников. С 2015 г. интернет-олимпиада МИЭТ по физике проводится дважды в год по единому регламенту в рамках цикла мероприятий

под общим названием «Ритм МИЭТ!». Большинство задач олимпиады допускают решение без громоздкой алгебры, на основе знаний обычной школьной программы, что привлекает к олимпиаде широкий круг участников. Вместе с тем в задания олимпиады включены и нестандартные задачи, которые при заочной форме проведения олимпиады развиваются у школьников активный творческий подход.

С 2015 г. успешное участие в олимпиаде дает дополнительные баллы при поступлении в МИЭТ. Оба тура олимпиады — заочные, поэтому были сомнения в правильности выбранного регламента. Однако опыт показал, что помочь сторонних лиц участникам олимпиады минимальна и не оказывается на результатах. Такой вывод сделан на основании анализа совокупности индивидуальных учебных достижений участников, данных ЕГЭ, а также их дальнейших успехов в обучении в МИЭТ.

Дистанционное, самостоятельное решение задач способствует формированию среды, в которой ученики старших классов дополняют школьное обучение навыками, необходимыми для мотивированного выбора направления дальнейшего обучения. Работа преподавателей вузов на олимпиаде позволяет уменьшить объективно существующую разницу между уровнем вузовского обучения и уровнем школьной подготовки выпускников. А творческий аспект и креативность такой формы учебной деятельности школьников развиваются в дальнейшем на вузовской стадии обучения.

Так, многие школьники, проявившие активность на олимпиаде, будучи студентами МИЭТ, сохраняют интерес к решению нестандартных задач по физике и работают на факультативном семинаре по решению олимпиадных

задач, участвуют в студенческих олимпиадах МИЭТ [5], представляют команду МИЭТ в межвузовских студенческих олимпиадах по физике.

С 1974 г. в московские городские олимпиады вовлечены студенты нескольких десятков технических вузов, команда МИЭТ практически ежегодно входит в число призеров. Ряд участников олимпиад МИЭТ стали профессиональными физиками, защитили кандидатские и докторские диссертации. Некоторые из них, известные ученые, ведут также активную преподавательскую деятельность: А. А. Горбацевич (1975), Е. А. Кожевников (1989), С. В. Умняшкин (1990), М. Н. Журавлев (2002).

Участие в олимпиадах по физике, сначала школьных, а затем студенческих, способствует формированию творческого неформального похода к решению различных научно-технических задач, что находится в русле современной концепции развития высшей школы в условиях технологической модернизации.

### **Литература**

1. МИЭТ / Г. Н. Гайдуков, И. Н. Горбатый // Экзаменационные материалы 2014 года: [математика, физика]. М.: МЦНМО, 2014. С. 100—103, 245—246. (Приложение к журналу «Квант» № 5—6).
2. МИЭТ / Г. Н. Гайдуков, И. Н. Горбатый // Экзаменационные материалы 2015 года: [математика, физика]. М.: МЦНМО, 2015. С. 100—105. (Приложение к журналу «Квант» № 5—6).
3. МИЭТ / Г. Н. Гайдуков, И. Н. Горбатый // Экзаменационные материалы 2016 года: [математика, физика]. М.: МЦНМО, 2016. С. 97—105, 241—242. (Приложение к журналу «Квант» № 5—6).
4. Гайдуков Г. Н., Горбатый И. Н., Жаринова Н. Н. Олимпиада школьников по физике «Поверь в себя!» как инструмент развития творческих способностей // Четвертые Декартовские чтения «Рационализм и универсалии культуры»: Мат-лы междунар. науч.-практ. конф. (16—17 нояб. 2017, Москва, Зеленоград): Ч. 2 / Под общ. ред. А. И. Пирогова, Т. В. Растиемшиной. М.: МИЭТ, 2017. С. 219—236.

5. Задачи физических олимпиад МИЭТ (1974–2006 гг.): метод. пособ. / А. А. Абрамов, Г. Н. Гайдуков, И. Н. Горбатый, А. С. Овчинников, В. И. Плис. М.: МИЭТ, 2008. 304 с.

**Гайдуков Геннадий Николаевич** — доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры общей физики Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *gaid-miet@yandex.ru*

**Горбатый Игорь Натанович** — доктор физико-математических наук, доцент, профессор кафедры общей физики Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1),  
*i\_n\_gorbatyi@mail.ru*

**Жаринова Наталья Николаевна** — кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры общей физики Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1),  
*ZharinovaN@yandex.ru*

## **References**

1. MIET, by G. N. Gaidukov, I. N. Gorbatyi, *in: Ekzamenatsionnye materialy 2014 goda: matematika, fizika* (Examinational Matter of 2014: Mathematics, Physics), M., MTsNMO, 2014, pp. 100–103, 245–246, Prilozhenie k zhurnalu “Kvant” No. 5–6.

2. MIET, by G. N. Gaidukov, I. N. Gorbatyi, *in: Ekzamenatsionnye materialy 2015 goda: matematika, fizika* (Examinational Matter of 2015: Mathematics, Physics), M., MTsNMO, 2015, pp. 100–105, Prilozhenie k zhurnalu “Kvant” No. 5–6.

3. MIET, by G. N. Gaidukov, I. N. Gorbatyi, *in: Ekzamenatsionnye materialy 2016 goda: matematika, fizika* (Examinational Matter of 2016: Mathematics, Physics), M., MTsNMO, 2016, pp. 97–105, 241–242, Prilozhenie k zhurnalu “Kvant” No. 5–6.

4. Gaidukov G. N., Gorbatyi I. N., Zharinova N. N. Olimpiada shkol'nikov po fizike “Pover v sebya!” kak instrument razvitiya tvorcheskikh sposobnostei (Physics Olympiad of Schoolchildren “Believe in Yourself!” as a Tool for Developing Creative Abilities), *Chetvertye Dekartovskie chteniya “Ratsionalizm i universalii kul'tury”: Matly mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (16–17 noyab. 2017, Moskva, Zelenograd)*, Ch. 2, Pod obshch. red. A. I. Pirogova, T. V. Rastimeshinoi, M., MIET, 2017, pp. 219–236.

**Gaidukov Gennadii N.**, Doctor of Sciences (physico-mathematical), professor, professor of the General Physics Department, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia),  
*gaid-miet@yandex.ru*

**Gorbatyi Igor N.**, Doctor of Sciences (physico-mathematical), assistant professor, Professor of the General Physics Department, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia),  
*i\_n\_gorbatyi@mail.ru*

**Zharinova Natalya N.**, Candidate of Sciences (physico-mathematical), assistant professor, Assistant professor of the General Physics Department, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *ZharinovaN@yandex.ru*

## Коррекция психосоматических расстройств на основе иррационального мышления: тезисы доклада

*E. V. Горбунова<sup>1</sup>, К. Н. Фатеева<sup>1</sup>, С. К. Хайдов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Уральский институт повышения квалификации и переподготовки, г. Пермь,  
Россия

<sup>2</sup> Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого,  
г. Тула, Россия

*apalkova00@bk.ru*

## Psychosomatic Disorders Correction on the Base of Irrational Thinking

*E. V. Gorbunova<sup>1</sup>, K. N. Fateeva<sup>1</sup>, S. K. Haidov<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Ural Institute for Advanced Training and Retraining, Perm, Russia

<sup>2</sup> Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula, Russia

*apalkova00@bk.ru*

The authors describe the approach of Descartes to irrational minds, giving the main provisions of the rationalistic method of Descartes. They consider the features of the clip-consciousness and the connection of irrational negative experiences and psychosomatic disorders; disclose a method of specular reflection as a more efficient method of correction of psychosomatic diseases, and the functions of mirror neurons. The authors have presents the results of studies on the psychological correction of an allergic reaction using mirror neurons technology.

**Keywords:** Descartes; irrational consciousness; clip-consciousness; apriorism; psychosomatics; allergy; mirror neurons; specular reflection method.

Чтобы корректировать психосоматические нарушения, необходимо воздействовать на иррациональные переживания человека, которые происходят на бессознательном уровне психики. Французский философ Рене Декарт выделил рационалистический метод. По его мнению, высшие идеи, необходимые и достаточные для осмыслиения природы и руководства поведением, разум может извлекать из себя.

© Горбунова Е. В., Фатеева К. Н., Хайдов С. К.

Декарт считал, что существуют две субстанции, которые взаимосвязаны между собой и встречаются в человеке. Это протяженная и мысленная субстанции. Одна наблюдается, другая осознается. При этом ментальное оказывает воздействие на материальное. И хотя тело само по себе ничего не может сказать об уме, ум всегда приурочен к телу [1].

Опираясь на данные исследований клипового сознания, мы можем говорить

об иррациональных негативных переживаниях, которые вызывают у человека психосоматические расстройства.

На наш взгляд, наиболее эффективны при работе с психосоматикой технологии зеркальных нейронов [2]. Мы использовали такую технологию для психологической коррекции аллергических реакций у 18 человек. Было проведено пять сессий в весенне-летнее время года, благодаря которым у всех пациентов наблюдались улучшения в большей или меньшей степени. 11 пациентов много лет страдали ситуативной аллергией, которая не зависит от времени года, — аллергией на пищу, пыль, шерсть домашних животных. Исчезновение ее симптоматики наблюдалось после проведения пятого сеанса. У четырех пациентов периодически проявлялись отдельные неярко выраженные симптомы аллергии, которые проходили после сеанса коррекции.

### *Литература*

1. Метцингер Т. Наука о мозге и миф о своем Я. Тоннель этого. М.: АСТ, 2017. 413 с.
2. Гордеев М. Н., Гордеева Е. Г. НЛП в психотерапии. М.: Изд-во Института психотерапии, 2002. 171 с.

**Горбунова Елена Викторовна** — преподаватель кафедры логопедии Уральского института повышения квалификации

и переподготовки (ул. Революции, 5/1, г. Пермь, 614007, Россия),  
*apalkova00@bk.ru*

**Фатеева Ксения Николаевна** — преподаватель кафедры логопедии Уральского института повышения квалификации и переподготовки (ул. Революции, 5/1, г. Пермь, 614007, Россия),  
*k.seniafateeva@mail.ru*

**Хайдов Сергей Курбанович** — кандидат психологических наук, доцент кафедры специальной психологии Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого (пр. Ленина, 125, Тула, 300026, Россия),  
*tgpu@tula.net*

### *References*

1. Mettsinger T. Nauka o mozge i mif o svoem Ya. Tonnel' ego (Science of Brain and Myth of One's Own Self. Ego Tunnel), M., AST, 2017, 413 p.
2. Gordeev M. N., Gordeeva E. G. NLP v psikhoterapii (Neurolinguistic Programming in Psychotherapy), M., Izd-vo Instituta psikhoterapii, 2002, 171 p.

**Gorbunova Elena V.**, lecturer of Chair of Therapy, Ural Institute for Advanced Training and Retraining (Revolyutsii Street, 5/1, Perm, 614007, Russia), *apalkova00@bk.ru*

**Fateeva Ksenia N.**, lecturer of Chair of Therapy, Ural Institute for Advanced Training and Retraining (Revolyutsii Street, 5/1, Perm, 614007, Russia), *k.seniafateeva@mail.ru*

**Haidov Sergei K.**, Ph. D. (Psychology), associate professor of Department of Psychology, Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University (Pr. Lenina, 125, Tula, 300026, Russia),  
*tgpu@tula.net*

## Социальный капитал как конкурентное преимущество современного вуза: тезисы доклада

*Н. Д. Гуськова, О. Б. Чаплюкова*

*Национальный исследовательский Мордовский государственный университет  
имени Н. П. Огарёва, г. Саранск, Россия*

*chaplyuckowa.olia@yandex.ru*

## **Social Capital as Competitive Advantage of Modern University**

*N. D. Guskova, O. B. Chaplyukova*

*Ogarev Mordovia State University, Saransk, Russia*

*chaplyuckowa.olia@yandex.ru*

The authors did present the principal interpretation of the definition of “social capital”. Key elements of this category were considered from the point of view of social and spiritual approaches. Social capital of National Research Mordovia State University was analyzed. Possible areas for improvement and development were identified.

*Keywords:* social capital; regulations and beliefs; communication; portfolio of organizational values.

*chaplyuckowa.olia@yandex.ru*

Важнейшим фактором, способствующим развитию модернизационных процессов, протекающих в вузах, является социальный капитал. Объединяя в себе различные модели взаимоотношений между преподавателями и студентами на уровне доверия, их готовность и способность приращивать и распространять знания, социальный капитал становится главным источником конкурентных преимуществ вуза в новых социально-экономических условиях.

Сегодня зарубежная и отечественная литература предлагает довольно много трактовок понятия «социальный капитал». Однако, на наш взгляд, все многообразие definиций можно систематизировать (см. таблицу) в плане двух подходов: духовного и социального.

Именно эти подходы станут основой для изучения социального капитала в Национальном исследовательском Мордовском государственном университете им. Н. П. Огарёва.

### Дефиниция категории «социальный капитал»

Автор	Содержание
<i>Духовный подход</i>	
Дж. Коулман	Потенциал взаимного доверия и взаимопомощи, который целенаправленно сформирован в виде обязательств и ожиданий, информационных каналов и социальных норм
Ф. Фукуяма	Свод неформальных правил и норм, разделяемых членами группы и позволяющих им взаимодействовать друг с другом [1]
Р. Патнем	Особенности социальной организации (принципы, нормы, структуры), которые способны упрочить эффективность осуществляемых обществом координированных действий
<i>Социальный подход</i>	
Г. А. Цветкова	Ресурсы социальных отношений и сетей отношений, облегчающих действия индивидуумов за счет формирования взаимного доверия, определения взаимных обязанностей и ожиданий, формулирования и внедрения социальных норм, создания ассоциаций
Дж. Тернер	Силы, которые увеличивают потенциал экономического развития общества путем создания и поддержания социальных связей и моделей социальных организаций
П. Бурдье	Совокупность реальных или потенциальных ресурсов, связанных с обладанием устойчивой сетью более или менее институционализированных отношений взаимного знакомства и признания [2]
А. Портес	Способность индивидов распоряжаться ограниченными ресурсами на основании своего членства в определенной социальной сети или более широкой социальной структуре

Для идентификации элементов духовной составляющей социального капитала, в частности общих норм и убеждений, а также уровня доверия, нами были апробированы метод Г. Ховстеде и метод построения профиля организационной культуры, предложенный К. Камероном и Р. Куинном (метод OCAI, Organizational Culture Assessment Instrument) [3]. Для анализа социальной компоненты использованы методика Л. Л. Константина [4] и ассоциативный подход М. Г. Масиловой [5].

При исследовании духовного базиса педагогической системы (см. рисунок) в МГУ им. Н. П. Огарёва выяснилось,

что большинство организационных ценностей отвечают актуальным требованиям и способствуют поступательному организационному развитию. Однако один из элементов «портфеля организационных ценностей» требует изменения. Учитывая предпочтение профессорско-преподавательского состава и студенчества работать в атмосфере стабильности, создаются условия для формирования ограничивающих факторов их личностно-профессионального развития. Поэтому переориентация данной организационной ценности позволит вузу усилить позиции и получить дополнительные конкурентные преимущества.

Также следует особое внимание обратить на результативность и целевостремленность, поскольку данные ценности имеют обратные стороны и могут

создавать негативные эффекты, в частности атмосферу нездоровой конкуренции, разрушающую благоприятный морально-психологический климат в коллективе.



Портфель организационных ценностей:  
составлен авторами на основе результатов исследования организационной культуры  
МГУ им. Н. П. Огарёва по методикам Г. Ховстеде, К. Камерона и Р. Куинна

Относительно социальной компоненты отметим следующее. Исследование показало, что в Мордовском государственном университете превалируют диаметрально противоположные коммуникации — открытый и закрытый тип коммуникаций. Уровень силы социальных связей зависит от социальной группы, в которой находится индивид. Результаты, полученные при использовании подхода М. Г. Масиловой, показали, что большая часть респондентов воспринимает университет как здоровое и комфортное место для работы и учебы (ассоциация «сосновый бор»). Для характеристики своего коллектива применяется ассоциация «пчелиный улей» — дружная, сплоченная рабочая группа с четким распределением ролей и обязанностей. Однако при оценке проявления своей роли некоторые респонденты выбирали ассоциации «хрупкий ландыш» (беззащитность, ранимость и неуверенность) и «прекрасная роза с шипами» (восприятие себя специалистом, которого не ценит руководство, и который вынужден защищаться), что является прямым следствием закрытого типа коммуникаций.

Таким образом, анализ структурных компонентов социального капитала МГУ им. Н. П. Огарёва идентифицировал организационные возможности для развития и совершенствования. Грамотное управление организационными ценностями, с созданием коммуникационной системы единого типа, позволит университету не только укрепить, но и преумножить имеющиеся позиции, повысить лояльность внутренних и внешних стейкхолдеров и тем самым обеспечить устойчивость в долгосрочной перспективе.

### **Литература**

1. **Фукуяма Ф.** Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию: пер. с англ. М.: ACT: Ермак, 2004. 730 с.
2. Социальный капитал личности: монография / Л. Г. Почебут, А. Л. Свенцицкий, Л. В. Марарица, Т. В. Казанцева. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 250 с.
3. **Камерон К.** Диагностика и изменение организационной культуры: пер. с англ. / Под ред. И. В. Андреевой. СПб.: Питер, 2001. 320 с.
4. **Липатов С. А.** Опросник «Шкалы организационных парадигм» Л. Л. Константина // Журнал практического психолога, 2005. № 2. С. 186–198.
5. **Масилова М. Г.** Организационная культура вуза: нетрадиционные подходы к ее восприятию и изучению // Территория новых

возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2015. № 1 (28). С. 52—57.

**Гуськова Надежда Дмитриевна** — доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой менеджмента Национального исследовательского Мордовского государственного университета имени Н. П. Огарёва (Россия, 430005, г. Саранск, ул. Большевистская, 68),  
*econauka@yandex.ru*

**Чаплюкова Ольга Борисовна** — магистрант Национального исследовательского Мордовского государственного университета имени Н. П. Огарёва (Россия, 430005, г. Саранск, ул. Большевистская, 68),  
*chaplyukowa.olia@yandex.ru*

### **References**

1. Fukuyama F. Doverie: sotsial'nye dobrodeteli i put' k protsvetaniyu (Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity), per. s angl., M., ACT, Ermak, 2004, 730 p.
2. Sotsial'nyi kapital lichnosti (Social Capital of a Personality), monografiya, by L. G. Pochebut,
- A. L. Sventsitskii, L. V. Mararitsa, T. V. Kazantseva, M., NITs INFRA-M, 2014, 250 p.
3. Kameron K. Diagnostika i izmenenie organizatsionnoi kul'tury (Corporate Culture Diagnosis and Change), per. s angl., Pod red. I. V. Andreevoi, SPb, Piter, 2001, 320 p.
4. Lipatov S. A. Oprosnik “Shkaly organizatsionnykh paradigm” L. L. Konstantina (L. L. Konstantin's Questionnaire “Organizational Paradigms' Scales”), *Zhurnal prakticheskogo psikhologa*, 2005, No. 2, pp. 186—198.
5. Masilova M. G. Organizatsionnaya kul'tura vuza: netraditsionnye podkhody k ee vospriyatiyu i izucheniyu (The Organizational Culture of the University: Innovative Approaches to the Perceive and Study), *Territoriya novykh vozmozhnostei. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*, 2015, No. 1 (28), pp. 52—57.

**Guskova Nadezhda D.**, Doctor of Economic Sciences, professor, head of Sub-Department of Management, National Research Mordovia State University (Bolshevistskaya Str., 68, Saransk, 430005, Russia), *econauka@yandex.ru*

**Chaplyukova Olga B.**, master's student, National Research Mordovia State University (Bolshevistskaya Str., 68, Saransk, 430005, Russia), *chaplyukowa.olia@yandex.ru*

## Некоторые аспекты металингвистического дискурса в рамках формальной рациональности: тезисы доклада

*N. V. Даниелян*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*vend22@yandex.ru*

## **Some Aspects of Metalinguistic Discourse Inside Formal Rationality**

*N. V. Danielyan*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*vend22@yandex.ru*

The author introduces some aspects of a formal rational model as a dialogue exchange of thoughts according to M. M. Bakhtin and “language turning on itself” at the construction of a language — culture model according to some modern British scientists. The author reasons that such a turning is observed in Yu. M. Lotman’s semiotic conception. H. Lenk’s interpretation constructivism is given as an illustration of metalinguistic relations. The author concludes that such models enable to create new ideas about the epistemological subject as a backbone of modern culture.

*Keywords:* formal rational model; metalinguistics; dialogue; semiotics; interpretation constructivism; epistemological subject.

При построении формально-рациональной модели наиболее широко используются методы абстракции и идеализации. Такая модель, как и любая другая, отображает наиболее существенные свойства оригинала, пренебрегая второстепенными. Тем самым создается абстрактный идеализированный объект, выраженный в языке. Любая модель является результатом конструктивной деятельности, включает в себя языковые явления и нацелена на объективную проверку истинности знаний.

М. М. Бахтин развивает «ценностно-ориентированную» культурную модель, полагая, что благодаря ей отдельные высказывания приобретают смысл [1]. Она позволяет избежать критикуемую им «нейтральность» языка. Он отмечает, что металингвистика направлена на построение диалогических отношений: «Единственно адекватной формой *словесного выражения* подлинной человеческой жизни является *незавершimый диалог*» [2, с. 317]. При этом диалогичность рассматривается как особая форма взаимодействующих между

собой равноправных и равнозначных сознаний. Реализация подобного диалога наиболее полно отражается в культуре.

По мнению Д. Дэвидсона, чтобы понять металингвистический дискурс, необходимо «развернуть язык на себя» [3]. Высказывание, которое может быть принято за исходный металингвистический инструмент, показывает, как мы можем использовать язык, чтобы говорить об объектах реального мира и их свойствах. В случае определенного высказывания соотношение «язык — связь с миром» становится соотношением «язык — связь с языком», т. е. высказывание — это место, где язык действительно разворачивается на себя. По мнению Х. Каппелена и Э. Лепоре, сегодня наблюдается избыток теорий по данному вопросу: высказываниями могут быть соответствующие имена, указательные местоимения, указательные определения, сложные определительные описания, количественные числительные, т. е. это даже могут быть и предикаты, и интонационные выделения, иллюстрации или другие необычные способы суждения. Каждая теория постулирует отличительный механизм, посредством которого язык разворачивается на себя [4, с. 5].

Это происходит при построении диалогической модели «язык — культура» в семиотической концепции Ю. М. Лотмана. Он пишет: «Всякая структура, обслуживающая сферу социального общения, есть язык. Это означает, что она образует определенную систему знаков, употребляемых в соответствии с известными членам данного коллектива правилами. <...> Область культуры — всегда область символизма» [5, с. 6—7]. Можно заключить, что текст, входя в культуру, первоначально объединяет составляющие свои элементы, т. е.

знаки, интегрируя их в семиотическое единство. Будучи единством знаков, он позволяет установить связь не только с описываемым событием или явлением в мире, но и непосредственно с самим языком. В результате появляется новый культурный конструкт, существующий уже в определенном культурном контексте.

Если рассматривать металингвистические отношения с позиции построения конструкта в виде лингвистической модели, вызывает интерес теория *интерпретативного конструктивизма* Х. Ленка. В его концепции понимание и мира, и познающего субъекта основано на интерпретациях, связывающих действие и познание: «Концепция, как мы *схватываем* реальность на разных уровнях и разных типов, нуждается в систематическом подходе, и с методологической точки зрения процессы появления знания и познания, восприятия, действия и значения следует проанализировать с систематической точки зрения» [6, с. 5]. Следовательно, интерпретация — это деятельность, направленная на создание «конструктов разума», включающих обыденное знание и научно концептуализированные структуры, сходные с рассмотренными выше моделями. При таком подходе металингвистическая модель мира содержит только релевантные целям и действиям субъекта аспекты.

Современные российские философы уделяют значительное внимание пониманию сущности формальной рациональности в рамках теории познания. В. И. Аршиновым и Я. И. Свирским разработана концепция «рефлексивно-коммуникативной» познавательной деятельности субъекта на современном этапе развития науки, исходя из теории самоорганизации [7]. О. Н. Астафьевой исследуется возможность синергетического

дискурса коммуникативно-рациональных процессов [8]. Г. Б. Гутнер пишет о представлении личности как коммуникативной универсалии [9]. Этими учеными подчеркивается, что в последнее десятилетие в социально-гуманистическом познании утвердилась парадигма рациональности как преобладающее методологическое направление, в основе которого лежит построение и ведение диалога с помощью коммуникативных средств, что способствует преодолению замкнутости, жесткой регламентированности познавательных средств и догматизма в науке, тем самым открывая перед научным сообществом новые перспективы в познании сложных проблем современности.

Конструирование формально-рациональных моделей приводит к тому, что ни одно знание не является единственным в своем роде. Это утверждение делает металингвистический дискурс живым, вибрирующим и постоянно меняющимся. Такая коммуникация позволяет сформировать новые представления не только о форме и характере рациональности, но и об эпистемологическом субъекте. «Современная эпистемология нуждается в категории субъекта, как целостности, содержащей не только когнитивные, логико-гносеологические, но и экзистенциальные, культурно-исторические и социальные качества, участвующие в познании» [10, с. 25]. Этим можно объяснить особую актуальность исследования таких направлений, как металингвистика, в рамках формальной рациональности, и смежные области, в качестве системообразующих универсалий современной культуры.

### *Литература*

1. **Бахтин М. М.** Проблема материала, содержания и формы в словесном художественном творчестве // Вопросы литературы и эстетики:

исследования разных лет / М. М. Бахтин. М.: Художественная литература, 1975. С. 5—70.

2. **Бахтин М. М.** К переработке книги о Достоевском // Эстетика словесного творчества / М. М. Бахтин; сост. С. Г. Бочаров. М.: Искусство, 1979. С. 308—328.

3. **Davidson D.** Inquiries into Truth and Interpretation. New York: Oxford University Press, 2001. 320 p.

4. **Cappelen H., Lepore E.** Language Turned on Itself. New York: Oxford University Press, 2010. 169 p.

5. **Лотман Ю. М.** Беседы о русской культуре. Быт и традиции русского дворянства (XVIII — начало XIX века). СПб.: Искусство — СПб, 1994. 400 с.

6. **Lenk H.** Grasping Reality: An Interpretation-Realistic Epistemology. Singapore: Scientific Publishing Company, 2003. 282 p.

7. **Аришнов В. И., Свирский Я. И.** Синергетика как интерсубъективная коммуникация // Синергетическая парадигма. Социальная синергетика / Отв. ред. В. В. Василькова. М.: Прогресс-Традиция, 2009. С. 530—543.

8. **Астафьев О. Н.** Синергетический подход к исследованию современных социокультурных процессов: методологические основания междисциплинарного анализа // Постнеклассика: философия, наука, культура / Отв. ред. Л. П. Киященко, В. С. Степин. СПб.: Изд. дом «Миръ», 2009. С. 564—590.

9. **Гутнер Г. Б.** Концепции личности и коммуникативные универсалии // Коммуникативная рациональность и социальные коммуникации / Под ред. И. Т. Касавина, В. Н. Поруса. М.: Альфа-М, 2012. С. 376—395.

10. **Микешина Л. А.** Современная эпистемология гуманитарного знания. Междисциплинарные синтезы. М.: РОССПЭН, 2016. 463 с.

**Даниелян Наира Владимировна** — доктор философских наук, доцент, профессор кафедры философии, социологии и политологии Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), vend22@yandex.ru

### *References*

1. Bakhtin M. M. Problema materiala, soderzhaniya i formy v slovesnom khudozhestvennom tvorchestve (Problem of Matter, Contents and Form in Artistic Written Word), *Voprosy literatury i estetiki: issledovaniya raznykh let*, by M. M. Bakhtin, M., Khudozhestvennaya literatura, 1975, pp. 5—70.

2. Bakhtin M. M. K pererabotke knigi o Dostoevskom (Towards Dostoyevsky's Book Revision), *Estetika slovesnogo tvorchestva*, by M. M. Bakhtin, sost. S. G. Bocharov, M., Iskusstvo, 1979, pp. 308—328.
3. Davidson D. Inquiries into Truth and Interpretation, New York, Oxford University Press, 2001, 320 p.
4. Cappelen H., Lepore E. Language Turned on Itself, New York, Oxford University Press, 2010, 169 p.
5. Lotman Yu. M. Besedy o russkoi kul'ture. Byt i traditsii russkogo dvoryanstva (XVIII — nachalo XIX veka) (Conversations on Russian Culture. Livint and Traditions of Russian Noble Class (18<sup>th</sup> to Early 19<sup>th</sup> Century), SPb.: Iskusstvo — SPb, 1994. 400 s.
6. Lenk H. Grasping Reality: An Interpretation-Realistic Epistemology, Singapore, Scientific Publishing Company, 2003, 282 p.
7. Arshinov V. I., Svirskii Ya. I. Sinergetika kak intersub'ekтивnaya kommunikatsiya (Synergetic as Intersubjective Communication), *Sinergeticheskaya paradigma. Sotsial'naya sinergetika*, Otv. red. V. V. Vasilevskaya, M., Progress-Traditsiya, 2009, pp. 530—543.
8. Astaf'eva O. N. Sinergeticheskii podkhod k issledovaniyu sovremennoykh sotsiokul'turnykh protsessov: metodologicheskie osnovaniya mezhdisciplinarnogo analiza (Synergistic Approach to Modern Sociocultural Processes' Study: Methodological Basics of Interdisciplinary Analysis), *Postneklassika: filosofiya, nauka, kul'tura*, Otv. red. L. P. Kiyashchenko, V. S. Stepin, SPb., Izd. dom "Mir", 2009, pp. 564—590.
9. Gutner G. B. Kontseptsii lichnosti i komunikativnye universalii (Personality Conceptions and Communicative Universalia), *Kommunikativnaya ratsional'nost' i sotsial'nye kommunikatsii*, Pod red. I. T. Kasavina, V. N. Porusa, M., Al'fa-M, 2012, pp. 376—395.
10. Mikeshina L. A. Sovremennaya epistemologiya gumanitarnogo znanija. Mezhdisciplinarnye sintezy (Modern Epistemology of Humane Knowledge. Interdisciplinary Syntheses), M., ROSSPEN, 2016, 463 p.

**Danielyan Naira V.**, Doctor of Philosophy, assistant professor, professor of the Department of Philosophy, Sociology and Politology, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia),  
*vend22@yandex.ru*

**Вариативный курс иностранного языка в вузе как элемент  
кросскультурной коммуникации бакалавра-экономиста: тезисы доклада**

**E. P. Звягинцева**

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,  
Москва, Россия*

*EZvyagintseva@fa.ru*

**Optional Foreign-Language Course in Higher Education Institution  
as Element of Cross-Cultural Communication of Student of Bachelor's Degree  
in Economics**

**E. P. Zvyagintseva**

*Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow,  
Russia*

*EZvyagintseva@fa.ru*

The author considers some peculiarities of cross-cultural communication teaching during bachelors training in Russian higher education institutions and some issues related to that. The author describes optional course as part of foreign language training, able to adapt future specialists to social medium requirements (in process of cross-cultural contacts) and to employer requests (while selecting staff with multicultural communication skills).

*Keywords:* cross-cultural communication; baccalaureate students; higher education institution; integrative developmental environment; cross-cultural contacts.

Геополитический характер взаимодействия экономических, политических, социокультурных систем сегодня все более активно влияет на многие сферы деятельности рядовых граждан всех стран. Поэтому все более очевидной становится связь людей с процессами, происходящими в культурной, научной и профессиональной областях общества, усиливается взаимодействие между нациями, в международных отношениях продолжают

развиваться межкультурные коммуникации. Сотрудничество на основе диалога и общественного договора — основные приоритеты межличностного общения в странах, где демократия и экономический рост работают друг на друга.

Знают ли педагоги современной высшей школы способы позитивного и конструктивного влияния на мировоззрение обучаемых? Хочется верить, что да, знают, ибо культурная, финансовая,

управленческая элита страны формируются именно в процессе обучения в высшей школе, именно здесь закладываются основы не только будущей профессиональной деятельности, но и политических, моральных убеждений и формируется собственная позиция по отношению к любым событиям. Если в период обучения в вузе профессорско-преподавательский состав грамотно и корректно использует рычаги воздействия на мировоззрение студентов — в перспективе лидеров нации, — то за будущее страны можно быть спокойным.

Говоря о навыках, которые будут востребованы после окончания вуза, отметим, что их условно можно разделить на две большие категории: профессиональные (*hard skills*) и надпрофессиональные (*soft skills*). Именно навыки непрофессионального характера лежат в основе взаимодействия и коллaborации с партнерами, инвесторами, клиентами, сотрудниками, они больше других востребованы в процессе общения в поликультурной среде и становятся необходимым условием успешной профессиональной деятельности в современном мире, способствуют активной социализации выпускников. Вместе с тем все более возрастает потребность в специалистах, способных осуществлять профессиональную коммуникацию на английском языке, так как на данном отрезке исторического времени он является средством международного общения. Все эти и многие другие причины способствуют развитию нового подхода к обучению иностранному языку: межличностное общение с учетом культурных различий через призму поликультурности является главенствующим, а степень владения иностранным языком (с учетом культурных диверсификаций в области международного сотрудничества) поднимается на качественно новый уровень.

Конкретизируя возможности вуза в подготовке экономистов и финансистов с учетом будущих требований к этой категории специалистов — к знаниям и умениям в области межкультурной коммуникации (в том числе на английском языке), — необходимо отметить, что вариативные дисциплины (или курсы по выбору на последнем году обучения в бакалавриате) могут удовлетворить запросы не только студентов, но и их будущих работодателей. Например, в рамках курса по выбору «Иностранный язык. Профессиональная терминология» востребованы такие темы, как «Культурно-экономический анализ», «Культура деловых отношений» и т. д.

Каковы особенности вариативного курса по изучению иностранного языка для бакалавров-экономистов?

1. Занятия в рамках данной дисциплины строятся в соответствии с требованиями ситуаций, характерных для межличностного и межкультурного делового общения, и ориентированы на подготовку студентов к практическому применению полученных знаний в профессиональной деятельности — в области финансов, менеджмента, права, социологии.

2. Курс предназначен для бакалавров четвертого года обучения, так как у многих из них во время практики — в компаниях с участием международного капитала, работающих с иностранными партнерами, — появляется дополнительная потребность в знании особенностей ведения бизнеса на разных рынках.

3. Обязательным условием записи на курсы по выбору является уровень владения иностранным языком не ниже *B2* по шкале Совета Европы (пороговый продвинутый уровень).

4. Лингводидактические аспекты должны учитываться педагогом в первую очередь, поскольку материалы курса по выбору логически продолжают

знакомство с кросскультурными аспектами ведения бизнеса на более высоком лексическом уровне, на основе аутентичных источников информации. При этом делается особый упор на особенности деловой коммуникации в сфере международных отношений.

Педагоги-практики раскладывают поликультурный компонент профессионально ориентированного иноязычного образования на элементы: этнокультурный, социокультурный, межкультурный, мировоззренческий. Данным конструктам присущи следующие функции: когнитивная, аксиологическая, личностно-ориентированная, креативная, интеграционная и гуманистическая. В ходе обучения будущих экономистов межкультурному общению используется ряд приемов поликультурной педагогики, которые реализуются через ролевые игры, кейс-стади, с помощью монологических, диалогических, полилогических высказываний, в этнопедагогических проектных технологиях, адаптированных к особенностям поликультурной подготовки специалистов в сфере международного сотрудничества. Все они дают положительную динамику в формировании толерантного мировоззрения, умения находить пути решения конфликтов на основе стратегии *win-win* (где выигрывают обе стороны). При этом эмпирический опыт автора подтверждает эффективность поликультурного компонента в профессиональной подготовке студентов. Эффективность обеспечивается синергетическим взаимодействием элементов, направленным на достижение целостности содержания компонента. Готовность студентов к межкультурной коммуникации формируется в рамках синергетического подхода, а добровольный выбор вариативного курса служит дополнительным мотиватором к изучению иностранного языка на более продвинутом уровне.

Тимбилдинг с применением бонусов необходим, поскольку студенты приходят на данный курс из разных учебных групп, зачастую они мало знакомы друг с другом. Подобные занятия проводятся и в других вузах, например, педагоги центра С. Визенталя (Лос-Анджелес, США) разработали и внедрили комплекс тем *Teaching Steps To Tolerance* (Ступени обучения толерантности) [1].

Сегодня модернизация высшего профессионального образования предполагает подготовку специалиста новой формации, а сделать это более эффективно можно в процессе целенаправленного поли-, меж-, кросскультурного образования, посредством внедрения задач по формированию и развитию межкультурных языковых компетенций в профессионально-педагогическую подготовку. Такие компетенции, приобретенные на курсах по выбору, должны стать неотъемлемыми атрибутами толерантности. Таким образом, задача номер один, стоящая перед педагогами высшей школы, заключается в качественной подготовке специалистов, способных грамотно и эффективно взаимодействовать в процессе международной коллaborации.

### ***Литература / References***

1. U.S. expert condemns Simon Wiesenthal Center's claims of Nazi loot in Irish museum // IHT / Associated Press. Web. September 2007. URL: <http://www.iht.com/articles/ap/2007/09/28/europe/EU-GEN-Ireland-Nazi-Loot.php> (accessed: 17.10.2017).

**Звягинцева Елена Петровна** — кандидат педагогических наук, доцент Департамента языковой подготовки Финансового университета при Правительстве РФ (Россия, 125993, ГСП-3, Москва, Ленинградский проспект, 49), *EZvyagintseva@fa.ru*

**Zvyagintseva Elena P.**, candidate of pedagogical sciences, associate professor of Department of Language Training, Financial University under the Government of the Russian Federation (Russia, 125993, GSP-3, Moscow, Lenigradskiy prospect, 49), *EZvyagintseva@fa.ru*

## Утопические черты теории постиндустриального общества: тезисы доклада

*M. S. Кальней*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*marina.kalnej@yandex.ru*

## Utopical Features of Post-Industrial Society Theory

*M. S. Kalney*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*marina.kalnej@yandex.ru*

The author performs comparative analysis of basic post-industrial society features and classic utopias. Their resemblance indicates the risk of post-industrial society theory utopization similar to the utopization of socialistic ideal in Russian pre-Revolution intellectuals mind. In addition the author analyses the connection of post-industrialism and globalism ideas and their utopism.

*Keywords:* post-industrial society; utopia; globalization; future; development.

Проведем сравнительный анализ существенных признаков постиндустриального общества и содержательных сторон классических социальных утопий. Их сходство указывает на риск утопизации теорий постиндустриального общества, сходной с утопизацией социалистического идеала в сознании русской дореволюционной интеллигенции.

Одним из ведущих направлений современной социально-философской мысли является прогнозирование наиболее существенных черт общества будущего. Процессы информатизации экономики, наряду с глобализацией, рассматриваются как доказательство качественного преобразования общества.

Традиционное представление о будущем в западноевропейской и американской мысли создает образ глобального технократического общества, рационально управляемого посредством рыночных инструментов, защищенного от катастроф [1, С. 37—42].

Ранее прогресс воспринимался в общественном сознании как развитие технологий, сопровождаемое освобождением от традиционализма и догматизма. Традиционным образом будущего в представлениях масс последних десятилетий XX в. было общество, в котором развитие технологий обеспечит материальное благополучие и социальную справедливость. Эти ожидания

связывались с коммунистическим социальным проектом. Опыт реально-го коммунизма выявил противоречия в сфере экономической и социальной политики, которые показали необходимость создания теории, альтернативной коммунистической. Такой альтернативой стала теория постиндустриального общества, в нашей стране наиболее полно разработанная социологом и экономистом В. Л. Иноземцевым.

Одним из главных признаков постиндустриального общества считается доминирование «постматериалистических потребностей» [2, с. 13]. При этом нельзя не обратить внимания на то, что приоритет духовных потребностей над материальными — неотъемлемая черта большинства классических утопий. Однако очевидно, что неограниченное материальное изобилие также всегда было одной из существенных сторон представлений об идеальном обществе, практика создания которого с неизбежностью должна столкнуться с ограниченностью ресурсов и неограниченностью потребностей. В период промышленной революции в Европе способом преодоления ограниченности ресурсов считалось изобретение новых технологий. Подобный «технологический утопизм» вскоре столкнулся с проблемой влияния более совершенных технологий на окружающую среду. В связи с этим концепции постиндустриализма вновь обратились к принципу приоритета нематериальных потребностей как способу преодоления имущественного неравенства. Тем не менее все предшествующие попытки реализации этого принципа с неизбежностью показывали свою утопичность. Допустимо предположить, что современные надежды на устранение имущественного разрыва в результате компьютеризации подобны надеждам (столетней давности) на устранение

социального и имущественного неравенства в силу перехода к машинным технологиям.

Столь же неотъемлемой чертой утопических проектов изначально было представление о необходимости передачи власти в руки наиболее достойной ее элиты. В. Л. Иноземцев отмечает: «Люди, реально движимые в своих поступках нематериалистическими мотивами и стимулами, составляют пока явное меньшинство и выделяются в социальную группу, которая, с одной стороны, определяет развитие общества, а с другой — жестко отделена от большинства его членов и противостоит им как нечто порой совершенно чуждое» [3, с. 105].

Общеизвестны тоталитарные черты утопии Платона, так же как и диктат Католической церкви в средневековой Европе. Социалистический проект, предполагавший, что «Партия — ум, честь и совесть», на практике принял форму тоталитарной диктатуры. Все это указывает на утопичность представлений о возможности построения справедливого общества под властью интеллектуальной элиты.

Особое место в представлениях о будущем устройстве мира занимает идея глобального общества. С точки зрения Э. Тоффлера, «новые экономические проблемы, новые проблемы окружающей среды, новые коммуникационные технологии действуют в одном направлении — в направлении подрыва основ государства-нации в глобальном масштабе» [4, с. 512]. Взамен национального государства возникает система, «участники которой — не только нации, но и корпорации, профсоюзы, политические, этнические и культурные группировки, транснациональные ассоциации и наднациональные организации» [4, с. 520].

Со своей стороны В. Л. Иноземцев указывает, что для постиндустриального общества наиболее характерна «креативная корпорация», ориентированная на постматериалистические потребности, на творческое развитие работников, а также способствующая возникновению новых продуктов и услуг. В качестве примера исследователь приводит деятельность ряда американских и западноевропейских транснациональных корпораций [3, с. 51–60].

Подведем итог. По мнению либерального публициста А. П. Никонова, «наиболее продвинутые граждане, непосредственно имеющие дело с глобальным миром, ищут новой идентификации вверху, на планетарном уровне. Они не отождествляют себя с какой-то конкретной нацией или национальностью» [5, с. 206–207]. Здесь можно провести некоторую аналогию с идеей Града Небесного у Августина [6, с. 1039].

Рассмотрим взаимосвязь идей постиндустриализма и глобализма, их утопичность. Представление о возможности существования некоторой глобальной общности, источником единства которой служит замена традиционных ценностей конструктом идеального общества, созданного для избранных, наблюдается в идеях философов раннего Средневековья и современных публицистов. Помимо того, что само это представление указывает на утопию, осуществление данного проекта противоречиво. Национальная самоидентификация служит одной из основ самоидентификации личности. Как отмечают либеральные мыслители в наши дни, лиц, способных заменить национальную самоидентификацию на иную, связанную сrationально обоснованным общественным идеалом, — меньшинство.

Сравнительный анализ признаков постиндустриального общества и содержательных сторон социальных утопий

указывает на риск утопизации проекта постиндустриального общества, подобно тому, как столетием ранее в сознании российской интеллигенции произошла утопизация социалистического проекта. Представляется, что дальнейшее исследование постиндустриального общества должно проходить с учетом этого риска и способов устранения его негативного воздействия.

### *Литература*

1. *Переслегин С. Б.* Новые карты будущего, или Анти-Рэнд. М.: АСТ: АСТ Москва; СПб.: Terra Fantastica, 2009. 701 с.
2. *Иноземцев В. Л.* Собственность в постиндустриальном обществе и исторической ретроспективе // Вопросы философии. 2000. № 12. С. 3–14.
3. *Иноземцев В. Л.* Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. М.: Логос, 2000. 186 с.
4. *Тоффлер Э.* Третья волна. М.: АСТ, 2004. 781 с.
5. *Никонов А. П.* Судьба цивилизатора. Теория и практика гибели империй. М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2006. 256 с.
6. *Аврелий Августин.* О Граде Божием. Мн.: Харвест, М.: АСТ, 2000. 1296 с.

**Кальней Марина Сергеевна** — кандидат философских наук, доцент кафедры философии, социологии и политологии Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *marina.kalnej@yandex.ru*

### *References*

1. Pereslegin S. B. Novye karty budushchego, ili Anti-Rend (New Maps of the Future, or Anti-Rand), M., AST, AST Moskva, SPb., Terra Fantastica, 2009, 701 p.
2. Inozemtsev V. L. Sobstvennost' v postindustrial'nom obshchestve i istoricheskoi retrospektive (Property in Post-Industrial Society and Historical Retrospective), *Voprosy filosofii*, 2000, No. 12, pp. 3–14.
3. Inozemtsev V. L. Sovremennoe postindustrial'noe obshchestvo: priroda, protivorechiya, perspektivy (Modern Post-Industrial Society: Nature, Contradictions, and Prospects), M., Logos, 2000, 186 p.

4. Toffler E. Tret'ya volna (Third Wave), M., AST, 2004, 781 p.
5. Nikonorov A. P. Sud'ba tsivilizatora. Teoriya i praktika gibeli imperii (Civilizator's Fate. Theory and Practice of Empires' Ruin), M., Izd-vo NTs ENAS, 2006, 256 p.
6. Avrelii Avgustin. O Grade Bozhiem (The City of God), Mn., Kharvest, M., AST, 2000, 1296 p.

**Kalney Marina S.**, candidate of philosophical sciences, associate professor of Philosophy, Sociology and Politology Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zeleznograd, Shokin sq., 1),  
*marina.kalnej@yandex.ru*

## Трансформация социальных функций музыки: расставаясь с наследием марксизма и франкфуртской школы: тезисы доклада

*Г. Ю. Квятковский*

*Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), г. Челябинск, Россия*

*kwiatkowski\_geor@mail.ru*

## **Transformation of Social Functions of Music: Parting with the Legacy of Marxism and the Frankfurt School**

*G. J. Kwiatkowski*

*South Ural State University (national research university), Chelyabinsk, Russia*

*kwiatkowski\_geor@mail.ru*

The author discusses the current state of knowledge of social functions of music, identifies the foundations of the study of the social functions of music in the Marxist and neo-Marxist (Frankfurt) schools. He shows that contemporary philosophy of art is beyond the limits set by these schools and that fact allows highlighting new features of music, such as settings of the mass consciousness, the production of the author's world, social regulation of time and space, and so on.

*Keywords:* music's social engagement; musical art; Frankfurt school; Marxist philosophy; music in society; modern music.

Во времена Платона складывается мнение, что музыка оказывает влияние не столько на психологическую сторону жизни отдельного человека, способствуя восстановлению трудового потенциала или оформляя пространство повседневной жизни, сколько на общество в целом, выполняя таким образом ряд социальных функций. Философы прошлого описывают картину облагораживающего влияния хорошей музыки на высоконравственного человека, который становится опорой рационально организованного общества.

Однако на рубеже XX в. представления о роли в обществе как музыки в частности, так и искусства в целом сильно расширяются за счет разработки теорий массового общества. Обратим внимание на франкфуртскую школу. Марксисты и неомарксисты рассматривают социальные функции искусства как побочный эффект от индустриализации духовного (производства духовных благ).

Полное выражение социальных функций музыки в марксистской философии формируется при детализации

классической марксистской теории и приспособлении ее к конкретным историческим условиям — Г. В. Плехановым, В. И. Лениным, А. В. Луначарским, А. Грамши, Д. Лукачем и др. В первую очередь музыка рассматривается ими как ресурс идеологической борьбы, ее основные функции — отражать и критиковать (судить) окружающую действительность.

В середине XX в. понимание функций музыки существенно изменяется благодаря достижениям франкфуртской школы. Ее представители понимают искусство как один из немногих островков свободы, оставшихся незатронутыми техническим прогрессом, на котором возможно производить критику социальной реальности. Таким образом, музыка продолжает рассматриваться как идеологический ресурс, но уже в двух проявлениях: как средство борьбы против всепоглощающей повседневности, диктующей условия существования в totally упорядоченном обществе, и как средство выработки конформного поведения по отношению к новой тотальности [1]. Функцией музыки становится выработка образцов социально допустимого (либо социально неприемлемого) поведения, из сферы чистого искусства она переходит в сферу рабочих операций и провоцирует определенные действия в заданных условиях, а также утверждает себя в качестве источника «идей, которые могут «способствовать искусству жизни»» [2].

В определенном смысле можно признать, что марксистская и франкфуртская философия и социология музыки примерно до начала 1980-х производили идею внутренне разнородного, но одновременно функционально единого музыкального пространства, которое можно было использовать для выработки социальной солидарности, для

революционных преобразований социальной реальности либо для ограждения пространства социально приемлемых форм эскапизма.

Выстроить это единое пространство оказалось возможным благодаря гипертрофированию коммуникативной функции музыки. Эта функция стала востребованной в свете идей мультикультурализма, глобализации культуры, перехода к постиндустриальному обществу; можно найти множество подтверждений этому: музыкальные фестивали, крупные концерты, глобальное телевидение иллюстрируют ее значимость исчерпывающим образом.

Но более современная, выходящая за пределы указанных направлений философская мысль о музыке обращает внимание на одновременное нарастание противоположных процессов: единое музыкальное пространство распадается на отдельные музыкальные субкультуры; каждая субкультура производит собственную предельно жесткую систему норм и ценностей, столь же жесткое следование которым зачастую выводит ее из диалогического пространства. В то же время наблюдается разбалансировка системы производства, распространения и потребления музыкальной информации.

В целях описания функционирования музыки в изменившихся социальных условиях современная философия музыки пытается выйти за пределы марксизма и франкфуртской школы. Из всего многообразия объектов исследования мы выделим изложенные современными авторами новые социальные функции музыки (в том числе массовой музыки), не описанные ранее.

— Назначение парадигмальных параметров массового сознания путем формирования шаблонов представлений

о вещах или состояниях, демонстрации примеров поведения в той или иной ситуации [2].

– Производство авторского мира музыканта (слушателя) и соответствующего ему мировоззрения.

– Производство и воспроизведение «процветания» или «хорошей жизни» (в аристотелевском смысле), на что обращает внимание Д. Хезмондалш [3].

– Канализация эмоциональных состояний; как отмечает Т. ДеНора, «музыка является ключом к конструированию эмоций» [4, с. 91], поскольку выступает средством создания определенных параметров социальной среды, провоцирующих предсказуемые эмоциональные реакции, не строго связанные (в отличие от предыдущего пункта) с «процветанием» или «хорошей жизнью».

– Социальное регулирование времени и пространства.

– Развитие чувств социальности и коллективности, близких к дюргейловскому пониманию солидарности.

– Коэволюция искусства музыки и искусства жизни.

– Обеспечение максимально приятной формы постижения идентичностей (гендерных, расовых и социальных) [3].

– Формирование особой политики современной музыки (например, рока), в первом приближении определяемой как «целостность, разочарование, бунтарство, отчуждение» [5].

Таким образом, музыка играет все более значимую роль в обществе, но эта роль существенно изменилась за последние несколько десятилетий — и привычный социально-философский анализ, основанный на достижениях марксизма и франкфуртской школы, уже не в состоянии отразить происходящие процессы. Для более полного понимания картины функционирования музыки требуется

описание новых функций, попадающих в поле зрения иных школ исследования искусства в целом и музыкального искусства в частности.

## Литература

1. Адорно Т. В. Философия новой музыки // Информационный портал «Unotices»: [Электронный ресурс]. URL: <https://unotices.com/book.php?id=135563&page=25> (дата обращения: 14.07.2017).
2. Маркузе Г. Одномерный человек // Педагогическая библиотека официального сайта Б. М. Бим-Бада: [Электронный ресурс] / Б. М. Бим-Бад. Сор. 2009. URL: [http://www.bim-bad.ru/docs/markuze\\_odnomerny\\_chelovek.pdf](http://www.bim-bad.ru/docs/markuze_odnomerny_chelovek.pdf) (дата обращения: 10.07.2017).
3. Хезмондалш Д. Музыка: почему она так важна для нас. Харьков: Гуманитарный центр, 2014. 280 с.
4. DeNora T. After Adorno: Rethinking Music Sociology. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2003. 192 p.
5. Kielty M. Joan Jett hails politics of rock // Teamrock / Future Publishing Limited. Web. 19 Apr. 2015. URL: <http://teamrock.com/news/2015-04-19/joan-jett-hails-politics-of-rock-roll-hall-fame-2015> (accessed: 09.07.2016).

**Квятковский Георгий Юрьевич** — кандидат социологических наук, доцент кафедры философии Южно-Уральского государственного университета (национально-исследовательский университет) (Россия, 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76), *kwiatkowski\_geor@mail.ru*

## References

1. Adorno T. V. “Filosofiya novoi muzyki” (Philosophy of New Music). *Informatsionnyi portal “Unotices”*. N. p., n. d. Web. 14 July 2017. <<https://unotices.com/book.php?id=135563&page=25>>.
2. Markuze G. “Odnomernyi chelovek” (One-Dimensional Man). *Pedagogicheskaya biblioteka ofitsial’nogo saita B. M. Bim-Bada*. B. M. Bim-Bad, cop. 2009. Web. 10 July 2017. <[http://www.bim-bad.ru/docs/markuze\\_odnomerny\\_chelovek.pdf](http://www.bim-bad.ru/docs/markuze_odnomerny_chelovek.pdf)>.
3. Khezmondalsh D. Muzyka: pochemu ona tak vazhna dlya nas (Music: Why It Is So Important for Us), Khar’kov, Gumanitarny tsentr, 2014, 280 p.
4. DeNora T. After Adorno: Rethinking Music Sociology. Cambridge, Cambridge Univ. Press, 2003, 192 p.

5. Kielty M. “Joan Jett hails politics of rock”.  
*Teamrock*. Future Publishing Limited, 19 |Apr. 2015.  
Web. 9 July 2017. <<http://teamrock.com/news/2015-04-19/joan-jett-hails-politics-of-rock-roll-hall-fame-2015>>.

**Kwiatkowski Georgij J.**, candidate of socio-logical sciences, associate professor of the Department of Philosophy, South Ural State University (National Research University) (76, Lenin prospekt, Chelyabinsk, 454080), *kwiatkowski\_geor@mail.ru*

## Человеческий способ жизнедеятельности и философия: тезисы доклада

*A. I. Комаров*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*dph2003@yandex.ru*

## **Human Way of Living and Philosophy**

*A. I. Komarov*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*dph2003@yandex.ru*

The phenomenon of philosophy is discussed in the context of the global crisis of a modern type of culture, civilization. The structure of the human way of living is shown, the mechanism of its development in the historical process is revealed. The question of the conditions for the formation of consciousness in general, as well as theoretical consciousness (philosophy) in particular, which determine its essential characteristics, is studied. The functional purpose of the philosophical consciousness, its place in the system of the human way of living is analyzed. It is argued that an adequate form of the current crisis perception can only be a dialectical version of philosophy.

**Keywords:** human way of life; culture; consciousness; theoretical consciousness; philosophy; science; contradiction; dialectics.

Какую функцию реализует в человеческом способе жизнедеятельности рафинированная, чистая форма теоретического познания, прежде всего философия? Выражаясь проще, зачем она нужна человечеству, а на современном этапе истории — и отдельно взятому человеку? Тотальный кризис наличного типа культуры, цивилизации актуализирует эту проблему.

Решение этой задачи предполагает обнаружение причин кризиса и на этой основе выявление путей его преодоления. А это, в свою очередь, связано с поиском надежной опоры, позволяющей

ориентироваться в мире, в истории, определиться с необходимым направлением исторического процесса в целях управления им. Таким основанием, очевидно, может выступить только теоретическое сознание, ближайшим образом — философия. Многообразие современных типов философии значительно усложняет задачу. Возникает вопрос: на какой же вариант философствования можно положиться в деле адекватного ориентирования в бытии?

Ответ на вопрос о функциональном предназначении теоретического познания возможен только в процессе

исследования условий его возникновения, анализ которых только и позволяет определиться с его сущностью. Теоретическая форма сознания как самостоятельный феномен обнаруживается на вполне определенном этапе человеческой истории в рамках конкретного типа цивилизации, что обнажает вопрос о связи теоретического сознания с сознанием вообще и, даже более того, вопрос об основании, фундаменте возникновения сознания, условиях его дифференциации.

Все это предполагает анализ человеческого способа жизнедеятельности, которым порождается сознание и который обслуживается сознанием.

Уже животный способ жизнедеятельности в силу своей сложности удваивает реальность, формирует в ходе поиска ее образный план. Очевидно, что предназначение такого плана, значительно облегчающего решение задачи обмена веществом и энергией со средой обитания, заключается в предварительной ориентировке, в определении на этой основе направления движения. Психика, душа животного позволяет разрешить противоречие этого типа жизни — совершить обмен в условиях отсутствия жизненно важных факторов в пределах досягаемости органов такого организма.

Человек, в отличие от животного, является существом производящим, т. е. создающим необходимые условия своего существования и, более того, развития. Существенной характеристикой человеческого типа жизни является не только самодвижение, как у всех живых форм, но и саморазвитие. Человек своей формой активности разрешает противоречие между необходимостью совершения обмена и принципиальным отсутствием нужного для жизни, — отсутствием в наличной реальности, действительности.

Период, длившийся миллионы лет, переход от австралопитека к *Homo sapiens*, завершается становлением в системной форме нового небиологического, сверхбиологического типа жизни. Здесь само производство как форма обмена опосредует биологический обмен, является его условием. Такой тип активности носит принципиально предметный и совместный характер. В его рамках жизнь делает себя своим собственным предметом, становится «жизнью жизни».

В итоге в человеческой форме активности обнажаются, вскрываются фундаментальные характеристики не просто среды обитания, а мира, т. е. целостности, включающей в себя и самого действующего субъекта. Здесь все есть единство противоположностей (предельных форм различия): субъективного и объективного, чувственного и сверхчувственного, общего и особенного (единичного), действительного и возможного, идеального и материального. Марксом такой созидающий и совместный способ жизнедеятельности обозначается как практика, как субстанция всего многообразия форм и явлений человеческого существования. В этом контексте движение практики необходимо порождает идеальные формы как условие своего развития.

В человеческом способе жизнедеятельности все является произведенным, искусственным (включая самого субъекта преобразования), результатом преобразования природы, т. е. культурным. Поэтому и сам такой способ активности логично понимать как культуру.

Универсальные способы, специфические свойства человека (обобщенно — сознание) производятся, формируются у себя каждым участником практического, культурного способа жизнедеятельности. Знаменательно, что

и обыденное сознание, и теоретическое в качестве таковых способностей фиксируют чувства, волю и разум как особый тип мышления.

Какую же задачу, какую функцию реализует идеальная сторона человеческого типа активности? В контексте наших рассуждений очевидным кажется ответ, что такой задачей является, как и у животных, ориентация, поиск необходимого, но, в отличие от последних, не в наличной реальности, наличном бытии, а в сфере возможного бытия, т. е. в будущем. Результатом такого поиска выступает цель как образ того, чего еще нет в действительности, но что необходимо. Строго выражаясь, такой образ производится, носит искусственный, культурный характер. Человек «обживает» не только пространство, но и время, вскрывая, «обнажая» своей активностью фундаментальную характеристику материи, мироздания — феномен самодвижения и, более того, саморазвития как процесса формирования и разрешения противоречий.

Начало человеческой истории, истории вида *Homo sapiens*, характеризуется синcretизмом, единством, целостностью. Человеческий способ жизнедеятельности объективно несет в себе указанные выше противоречия, но в силу того же синcretизма они еще не могут быть зафиксированы сознанием. Само сознание родового общества — миф — еще не отделилось, не противостоит реальной внешней активности. Образ целого, мира, производится сообща в рамках ритуала, моделирующего решение предстоящей задачи. Уже на этом этапе очевидно, что сознание как идеальный образ реальности производится при условии необходимости сориентироваться в нестандартной ситуации.

Разрешение противоречий, как известно, есть одновременно формирование новых противоречий. Поэтому

(пусть через десятки тысяч лет) родовая жизнь сменяется цивилизацией.

Этот этап человеческой истории, будучи следствием разделения труда, на передний план выдвигает не принцип тождества, в отличие от родовой жизни, а принцип предельной формы различий, т. е. противоречия. Тождество не исчезает. В разделенном, сложном цивилизованном обществе оно выступает как тождество противоположностей. В самой деятельности здесь противоположные характеристики человеческого способа жизни — предметность и совместность — становятся особым предметом особых групп людей. Выделившиеся виды деятельности несут в себе характеристики исходного целого, воспроизводя, в частности, его двойственность, противоречивость, обнажая ее в особенной форме.

Именно на этом этапе истории, в условиях динамичной античной цивилизации, в отличие от традиционалистского Древнего Востока, теоретическая деятельность приобретает самостоятельность, выступает фундаментальным способом ориентации в изменчивом мире. Античный способ жизни обнажает противоречие единичного и общего, требует его разрешения. Попытки найти разрешение прежде всего этого противоречия реализуются в идеальном плане теоретической деятельности, предметом которой оказывается знание. В такой форме познание, разум, делает предметом самое себя, выступая познанием познания, мышлением мышления.

Западная цивилизация во всех своих формах не может обойтись без философии, без теории. Даже в Средние века, подчинив философию теологии, не удается отбросить ее наследие, несмотря на попытки такого рода в процессе формирования христианской доктрины.

Становление индивидуалистического, буржуазного типа западной цивилизации доводит противоположность единичного и общего до предельной формы. Изменчивый характер буржуазного общества требует опоры на теоретический тип сознания, порождая нужду в таковом даже относительно своего фундамента, т. е. своего типа производства (обмена) — мануфактуры, а затем и промышленности. Теоретическая деятельность в силу такой нужды дифференцируется до противоположности. Рождается феномен классической науки.

В этих условиях и философия находит свое место в составе теоретического познания, акцентируя усилия на выявлении метода («пути»), гарантирующего добывание знания. Новоевропейская философия закономерно фиксирует два направления движения мысли в процессе связывания общего и единичного, олицетворяемые Р. Декартом (рационализм) и Ф. Бэконом (эмпиризм).

Эпоха расцвета классического капитализма, обнажившая феномен развития, усилиями немецкой классической философии снимает ограниченность (односторонность) этих направлений. Диалектика теперь противостоит

метафизике, логика развития — логике покоя. Пик расцвета является и первые признаки увядания: кризисы в буржуазном способе производства к концу XIX в. венчаются кризисом в политической сфере (Парижская коммуна). Новейшее время, или современность, характеризуется усилением кризисных черт развития. Ныне кризис приобрел тотальный характер: человечество балансирует на грани бытия и небытия.

Адекватно сориентироваться в такого рода ситуации, промыслить ее, разобраться в ней позволяет лишь версия философии, отрабатывающая фундаментальный принцип развития — противоречие. Без наследия Гегеля, Маркса в этом случае не обойтись.

**Комаров Александр Иванович** — кандидат философских наук, доцент кафедры философии, социологии и политологии Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), dph2003@yandex.ru

**Komarov Aleksandr I.**, CSc in philosophy (PhD), associate professor of Philosophy, Sociology and Politology Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), dph2003@yandex.ru

## Достоинство личности как универсалия современной культуры: тезисы доклада

*C. A. Михайлова*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*mikhaylina\_s@mail.ru*

## Personal Dignity as Contemporary Culture Universal

*S. A. Mikhailina*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*mikhaylina\_s@mail.ru*

The author considers the notion of personal dignity and its historical nature as ethical value, stating that under conditions of globalizing world the personal dignity value could be treated as indispensable cultural universal. Primary fields of personal dignity mainstreaming are practice of civil rights and liberties' enjoyment along with culture of professional communities that distinguish by steady and "vivid", inspiring ethos. The latter is illustrated by culture of leading universities: Californian Technological and Stanford, documented in their Honor Codes.

*Keywords:* dignity; personality; rights and liberties; professional culture; university culture.

Понятие человеческого достоинства, определяемое сегодня как уважение к себе, сознание своей ценности и своих прав, имеет исторический характер: оно получило современное значение в эпоху Возрождения и обрело осмысление в философии Нового времени. В понимании гуманистов Возрождения оно определяется не происхождением и социальным положением, а талантами, разумом, волей свободного и просвещенного творца. Гуманистическая мысль находит развитие в этике Канта. Системообразующее понятие гуманистических кодексов — «достоинство» — определяется

И. Кантом следующим образом: рыночную цену имеет то, что относится к склонностям и потребностям людей; это то, что соответствует их вкусу, но «то, что составляет условие, при котором единственно возможно, чтобы нечто было целью самой по себе, имеет не просто относительную ценность, т. е. цену, но внутреннюю ценность, т. е. достоинство» [1, с. 187]. Нравственность — и человечество, поскольку оно к ней способно, по Канту, — только и имеет достоинство. Проявление человечности фокусируется в категорическом требовании относиться к человечеству «в своем

лице, так и в лице всякого другого» [1, с. 169] только как к цели и никогда — как к средству. Современный английский исследователь Р. Хар (R. Hare) интерпретирует категорический императив Канта как «принцип универсализуемости» [2, гл. 3]. Реализация абстрактной универсальной позиции автономного индивида возможна на пути равного признания прав, достоинства и мнения (позиции) Другого.

Философия К.-О. Апеля воплощает поиск универсальных этических оснований и ориентиров современного социума. Дискурсивная этика, концепция идеального коммуникативного сообщества позволяют автору предложить возможное преодоление ключевого противоречия культуры глобализирующегося мира: необходимость выявления универсальных нормативных основ глобализации при расширении возможностей для сохранения культурной идентичности наций. Немецкий философ Д. Бёлер (*D. Böhler*), ученик Апеля, сосредоточился на задаче обоснования ценности достоинства человека как универсальной основы современной культуры. Он утверждает, что основной нормативный принцип культуры — это уважение человеческого достоинства как безусловный императив. Бёлер указывает, что ядро понятия «достоинство человека» связано с универсальным значением прав человека (требование неприкосновенности личности, признание ее претензий на свободное суждение, гарантии равноправия, свободы к самоопределению, информации, коммуникации, сорбаний и коалиций), отражающим опыт проблемных ситуаций человечества. Достоинство человека — не просто некий нравственный ориентир, а реальная ценность, которая должна постоянно подтверждаться обществом, государством, индивидом. Концепция прав и свобод

личности, продолжение идеи естественных и неотчуждаемых прав человека, представлена сегодня в корпусе важнейших международных документов, находит свое выражение в конституциях правовых государств. Реализация же прав и свобод — всегда ответ (или его напряженный поиск) на возникающие снова и снова вызовы меняющегося общества. На практике идеальные права и свободы могут быть реализованы только на основе менталитета ответственности их субъекта. В свою очередь, этот менталитет может сформироваться в ходе добровольного взаимодействия ответственных сторон, заинтересованных в общем будущем.

Актуализация личностного достоинства связана с предметной человеческой деятельностью в основных параметрах социальной реальности, прежде всего в культуре профессиональных сообществ. Формирование устойчивой профессиональной идентичности затрудняется определенными тенденциями развития общества, среди которых и «омассовление» при нарастании одиночества индивида, практикующего виртуальные социальные связи и отношения, и адхократический тип трудовой занятости, и множающиеся локальные системы партикулярных ценностей. В связи с этим представляется важным поиск универсальных оснований солидарности и идентичности, а также опыт фиксации норм, формирующих и закрепляющих их. Это порождает необходимость выработки кодов, указывающих на возможность существования в качестве взаимодополняющих локальных и унифицированных нравственно-поведенческих норм, отвечающих человеческому моральному чувству. Профессиональные сообщества с оформленным, но вместе с тем «живым» этосом, отвечающим духовно-эмоциональным запросам

их членов, остаются сегодня важнейшей сферой актуализации личностного достоинства. В постсовременном социуме правомерна постановка проблемы восхождения партикулярных норм к универсальной культуре, точнее — парадокса «торжества» универсализма внутри партикуляризма. Пример того, как нормы, выражающие ценности чести и достоинства в профессиональной среде, разворачиваются в универсалии (и наоборот), являются особенностями культуры университетов — мировых лидеров образования. Культуру одного из ведущих американских исследовательских университетов — Калифорнийского технологического института (Калтеха, *Caltech*), с ее определенными нормами и традициями, фиксирует «Кодекс чести» [3]. Он состоит из единственного положения: *No member of the Caltech community shall take unfair advantage of any other member of the Caltech community* («Ни один из членов сообщества Калтеха не может воспользоваться несправедливым преимуществом относительно любого другого члена сообщества Калтеха»). На сайте вуза разъясняется, что именно этот императив дает возможность свободно выбирать ответственные действия в рамках культуры сообщества. Как давно известно, собственное достоинство можно обрести и сохранить только при условии уважения чужого. Система взаимодействия и оценки достижений опирается на доверие по отношению к авторству и самостоятельности выполняемых студенческих заданий. Далее в документе указывается, что кодекс действительно работает, если студенты Калтеха высоко ценят свободу и отчаянно ее защищают. Вовлеченность в данные культурные ценности и традиции демонстрирует готовность к профессиональной деятельности, включение в научное сообщество с его моральными кодами. Установка

академической честности ориентирует на кооперацию и сотрудничество, которые ведут к успеху научной деятельности, в отличие от установки на конкуренцию. Формируется убеждение, что административные должности и разного рода личные отношения не имеют значения в системе внутренней научно-исследовательской иерархии, а научные степени являются реальным показателем интеллектуальной состоятельности исследователя, поскольку основаны на честных достижениях.

Некоторые критики кодексов чести замечают, что подобные лаконичные установления работают скорее в небольших элитных университетах. Калифорнийский технологический, занимая третье место в рейтинге лучших университетов мира, согласно изданию *Times Higher Education (THE)* [4], безусловно, служит ярким примером такого научного и студенческого сообщества.

Стэнфордский университет, занимающий следующую позицию в данном рейтинге, значительно крупнее; его культура в большей степени регламентирована. «Кодекс чести» этого вуза [5] включает в себя подробные рекомендации, конкретные указания и запреты. Но первой и основной ценностью признается «уважение и поддержка прав и достоинства других людей независимо от любого рода различий статусов и идентичностей». Следующее предписание кодекса ориентирует на сохранение целостности университета как сообщества ученых, в котором главными нормами выступают доступная для всех свобода слова и интеллектуальная честность. К нарушениям последней относятся плагиат, представление в качестве собственной работы другого ученого (студента) и т. п.

Университетские кодексы, утверждая ценности чести и достоинства, формируют пути подключения к этосу

научного сообщества. В нем творческий человек способен раскрывать свою индивидуальность на фоне процессов глобальной унификации, испытывая обоснованную профессиональную гордость за свои достижения, поддерживая адекватно высокую самооценку при условии равного уважения личностного достоинства, индивидуальности, прав и академических свобод остальных членов сообщества.

### **Литература**

1. **Кант И.** Основоположение к метафизике нравов // Сочинения: в 4 т. / Иммануил Кант. Т. 3. М.: Московский философский фонд, 1997. С. 39—276.
2. **Hare R. M.** Freedom and Reason. Oxford: Clarendon Press, 1965. 236 p. (Clarendon Paperbacks).
3. Caltech Honor Code Handbook // California Institute of Technology / Dean of Undergraduate Students. Web. 2016. Revision: Aug. 2017. URL: [https://deans.caltech.edu/documents/176-honor\\_code\\_handbook\\_2016.pdf](https://deans.caltech.edu/documents/176-honor_code_handbook_2016.pdf) (accessed: 05.12.2017).
4. Рейтинг лучших университетов мира по версии Times Higher Education // Гуманитарные технологии: аналитический портал: [Электронный ресурс] / ИИА Центр гуманитарных технологий. Cop. 2002—2017. URL: <http://gtmarket.ru/ratings/the-world-university-rankings/info> (дата обращения: 05.12.2017).
5. Honor Code and Fundamental Standard // Stanford Office of Community Standards. Student Affairs / Stanford University. Web. URL: <https://communitystandards.stanford.edu/student-conduct-process/honor-code-and-fundamental-standard> (accessed: 05.12.2017).

**Михайлова Светлана Анатольевна** — кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии, социологии и политологии Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *mikhaylina\_s@mail.ru*

### **References**

1. Kant I. Osnovopolozhenie k metafizike nравов (The Groundwork of the Metaphysics of Morals), *Sochineniya*, v 4 t., by Immanuil Kant, T. 3, M., Moskovskii filosofskii fond, 1997, pp. 39—276.
2. Hare R. M. Freedom and Reason, Oxford, Clarendon Press, 1965, 236 p., Clarendon Paperbacks.
3. “Caltech Honor Code Handbook”. *California Institute of Technology*. Dean of Undergraduate Students, 2016. Revision: Aug. 2017. Web. 5 Dec. 2017. <[https://deans.caltech.edu/documents/176-honor\\_code\\_handbook\\_2016.pdf](https://deans.caltech.edu/documents/176-honor_code_handbook_2016.pdf)>.
4. “Reiting luchshikh universitetov mira po versii Times Higher Education” (The World’s Best Universities Rating According to Times Higher Education). *Gumanitarnye tekhnologii: analiticheskii portal*. IIA Tsentr gumanitarnykh tekhnologii, cop. 2002—2017. Web. 5 Dec. 2017. <<http://gtmarket.ru/ratings/the-world-university-rankings/info>>.
5. “Honor Code and Fundamental Standard”. *Stanford Office of Community Standards. Student Affairs*. Stanford University, n. d. Web. 5 Dec. 2017. <<https://communitystandards.stanford.edu/student-conduct-process/honor-code-and-fundamental-standard>>.

**Mikhailina Svetlana A.**, Cand. Sc. (Philosophy), associate professor, assistant professor of Philosophy, Sociology and Politology Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *mikhaylina\_s@mail.ru*

## Взаимообусловленность религиозного и философского типов мировоззрения: тезисы доклада

*И. Ю. Привалова, Ю. М. Романенко*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*privalova911@rambler.ru*

## The “Intersectionality” of Religious and Philosophical Worldview Types

*I. Yu. Privalova, Yu. M. Romanenko*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*privalova911@rambler.ru*

This article analyzes the measure of religious and philosophical worldview types' codependence. The authors considered the evolution alternatives of the ideological forms that put the phenomenon of religion on a fundamentally different place in the historical process.

*Keywords:* religion; mythology; philosophy; god; ancient philosophy; medieval philosophy; Christianity.

Постановка философского вопроса о причинах зарождения религии в обществе, а также прояснение форм взаимообусловленности религиозного и философского типов мировоззрения — весьма сложны и неоднозначны. Совсем недавно во всех советских учебниках философии излагалась исключительно материалистическая версия решения данного вопроса. Религия выступала неким промежуточным мировоззренческим звеном между мифологией и философией [1]. Предполагалось, что в ходе исторического развития общества человек движется по пути совершенствования собственного интеллекта — от простейших форм миропонимания

к более сложным. Религиозное мировоззрение рассматривалось в паре с мифологическим (отмечались общие черты) и противопоставлялось философскому и научному. Наследием такой философско-материалистической традиции является концепция об эволюции форм мировоззрения, содержание которой выражается последовательностью *миф — религия — философия*, где религия — лишь один из промежуточных этапов. Однако необходимо отметить, что сегодня существуют и принципиально иные подходы к трактовке времени возникновения феномена религии, которые ставят его в самое начало этой эволюционной цепочки [2]. Парадоксально то, что согласно

данному подходу, религия и начинает эволюцию мировоззренческих типов, и вместе с тем венчает и вершину этой эволюции. Содержание такой концепции может быть выражено следующим образом: *религия — миф — философия — религия*. Возможна ли такая последовательность? Попробуем разобраться.

Очевидно, что наличие тех или иных религиозных взглядов характерно для всех периодов развития человечества. Человек всегда был носителем некоего религиозного чувства. Всеобщность иррационального феномена веры и во времени, и в пространстве не вызывает сомнений у большинства исследователей.

Согласно теологическому подходу, точкой отсчета религиозности выступает появление человека на Земле, его первоначальная возможность общения с Богом-Творцом. Человек знал Бога до момента своего грехопадения, а затем, со временем, это знание утрачивалось. Однако человек всегда ощущал в себе связь с Богом и пытался ее как-то определить. Здесь важно отметить, что одним из этимологических значений слова «религия» (*religio, religare*) является связь Бога и человека, связь потустороннего и посюстороннего миров [3]. Впоследствии культы ложных богов возникли в результате поиска разными народами истинного Бога, связь с которым была прервана ранее. Можно считать это причиной происхождения мифологии. Обожествление природы людьми стало следствием уже сильной оторванности человека от Бога. Здесь мы усматриваем еще одно несовершенство концепции, согласно которой религия возникает из мифологии. Концепция предполагает, что человек выдумал богов, обожествляя природу. Но для того чтобы обожествлять природу, надо заранее обладать неким представлением о Боге, своеобразным архетипом Бога.

В дальнейшем способность человека к различным обобщениям, к установлению определенных причинно-следственных связей послужила основанием зарождения философского типа мировоззрения.

Поиск ответов на вопросы о первоначале всего сущего со временем приводит к развитию идеалистической философии, в которой, как правило, вновь возникает понятие Бога-Творца (например, в трудах Сократа, Платона, Плотина и др.). Таким образом, логика вышеупомянутой последовательности *религия — миф — философия — религия* становится очевидной.

Принимая во внимание все вышеизложенное, можно прийти к пониманию того, что религия представляет собой феномен, прояснение сути которого весьма полезно и для прояснения содержания самой философии. Обе эти формы человеческого миропонимания характеризуются общей проблематикой, общим интересом к вопросам происхождения Вселенной, природы добра и зла, поиска смысла человеческой жизни, объективности получаемых знаний и др. При рассмотрении этих и многих других проблем взаимосвязь философии и религии делается очевидной, об этом свидетельствует вся история человеческой мысли.

Хотелось бы также отметить, что все без исключения исторические эпохи философии характеризуются наличием тех или иных религиозно-философских систем. Многие философы — авторы подобных систем — сами являлись непосредственными носителями религиозного чувства.

Некоторые исследователи считают, что религия — первоначальная, синкретическая форма культуры, свойственная детству человечества [4], что человечество, взрослея, должно постепенно

отказаться от нее, перерести ее. Однако века сменяются веками, научно-технический прогресс делает человечество все более цивилизованным и развитым, а феномен религии в обществе остается. Парадоксальным представляется факт сохранения религиозной веры у многих представителей естественных наук. Это позволяет нам говорить о религии как о некой константе индивидуально-социального существования человека. На протяжении всей истории философия стремится осмыслить ее и во многом обуславливается ее содержанием.

### **Литература**

1. Введение в философию: в 2 ч. / Под общ. ред. И. Т. Фролова. М.: Политиздат, 1989. Ч. 1. 367 с.
2. *Лега В. П.* История западной философии. Ч. 1: Античность, Средневековье, Возрождение. М.: ПСТГУ, 2014. 544 с.
3. *Осипов А. И.* Путь разума в поисках истины. М.: Изд-во Сретенского монастыря, 2002. 496 с.
4. *Балашов Л. Е.* Философия. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Дашков и К., 2008. 664 с.

**Привалова Ирина Юрьевна** — кандидат философских наук, доцент кафедры философии, социологии и политологии Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *privalova911@rambler.ru*

**Романенко Юлия Михайловна** — кандидат философских наук, доцент кафедры философии, социологии и политологии Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *sandy1.72@mail.ru*

### **References**

1. Vvedenie v filosofiyu, v 2 ch. (Introduction to Philosophy, in 2Parts), Pod obshch. red. I. T. Frolova, M., Politizdat, 1989, P. 1, 367 p.
2. Lega V. P. Istorija zapadnoi filosofii. Ch. 1, Antichnost', Srednevekov'e, Vozrozhdenie (History of Western Philosophy. Part 1, Antiquity, Middle Ages, Renaissance), M., PSTGU, 2014, 544 p.
3. Osipov A. I. Put' razuma v poiskakh istiny. (Reason's Way in the Quest of Truth), M., Izd-vo Sretenskogo monastyrya, 2002, 496 p.
4. Balashov L. E. Filosofiya (Philosophy), 3-e izd., pererab. i dop., M., Dashkov i K., 2008, 664 p.

**Privalova Irina Yu.**, Ph.D. (philosophy), associate professor of Philosophy, Sociology and Politology Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *privalova911@rambler.ru*

**Romanenko Yulia M.**, Ph.D. (philosophy), associate professor of Philosophy, Sociology and Politology Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *sandy1.72@mail.ru*

## Укорененность национальной культуры: экзамен глобализацией: тезисы доклада

*E. G. Прилукова*

*Южно-Уральский государственный университет (национальный  
исследовательский университет), г. Челябинск, Россия*

*prilukova74@gmail.com*

## The Foundations of National Culture: Examination of Globalization

*E. G. Prilukova*

*South Ural State University (national research university), Chelyabinsk, Russia*

*prilukova74@gmail.com*

The author states that tendency of lose the rootedness of national identity is growing in the conditions of globalization and the spirit of national culture takes lines of the global culture focused on the western samples and standards by cultural dynamics of globalization. Nevertheless, the author claims that content of national culture keeps the specifics and declares itself in forms of a modern language: language of images of the screen.

*Keywords:* communication; (screen) image; cultural dynamics; content; form.

Открытость российского социокультурного пространства для глобализации *предзадана* во многом его богатой историей. Однако эта открытость имеет специфическую черту: Россия, традиционно занимавшая свое неповторимое место в мире, охотно сотрудничала с миром и перенимала многие его достижения. Глобализация предложила новый вариант взаимодействия с миром, что отразилось и закрепилось в телевизионной продукции.

Телевидение в России было и остается важнейшим средством массовой информации и коммуникации, что

обусловлено во многом традицией доверия к нему со стороны населения. Однако по сути телевидение *являет* собой мощный инструмент власти над человеком, *формируя и задавая* образцы и стандарты поведения и мышления — не только в развлекательно-познавательных передачах («Модный приговор» на Первом канале), но и в серьезных («Право знать» на канале ТВЦ и «Прав!да?» на канале ОТР) [1; 2].

Вместе с тем при всем многообразии жанров телевизионных передач палитра образов отчетливо демонстрирует излом русской культуры, возникший

© Прилукова Е. Г.

под влиянием глобализации, что хорошо видно на примере такого вида продукции, как детективный сериал. В образах сериала «прочитывается» глубинный смысл излома — наличие в общественном сознании традиций, консервативных по содержанию и революционно новых по форме. Природа экранного образа подробно изложена в работах как зарубежных, так и отечественных исследователей, тем не менее содержательный анализ не всегда берется во внимание исследователями. Содержательно образы отражают сознание российского человека, *показывают* неприятие им западных новаций. Одна из наиболее ярких форм *проявления* этого — использование метафор вербального и визуального характера [3]. В плане их содержательного анализа «работает» требование Р. Декарта о необходимости обращать внимание «на самые незначительные и наиболее легкие вещи и дольше задерживаться на них», поскольку именно они позволяют глубже познавать истину [4, с. 106].

В целом телевизионный сериал как жанр не нов для российского экрана: первые сериалы появились в СССР в начале 1970-х гг. и были признаны аудиторией. Основная тема советского сериала — презентация господствовавшей идеологической установки. С падением Берлинской стены идеологическое противостояние утрачивает актуальность и меняется вектор оппозиции *свой — чужой*.

Образы современного сериала практически не предлагают осмысливать происходящее, они *поставляют* собственную версию понимания, что ведет к конструированию реальности, *здавая* рецепты поведения и мышления по принципу «просто о сложном». Простота хорошо фиксируется и закрепляется в сознании человека благодаря

природе экранного образа. Кроме того, телевизионный сериал обращен прежде всего к чувствам.

В современном теледетективе «второраздел» своего-чужого приобретает оценочную форму отношения к закону: «свои» защищают — «чужие» нарушают. Попытка осмысливать происходящее утрачивает основание своей презентации. Так, искорка семьи еще тлеет в панфосе «Бригады» (2002, реж. А. Сидоров), но превращается в ахиллесову пяту для героя «Паутины» (2002, реж. В. Краснопольский, В. Усков, М. Мамедов) Федора Туманова: родные и близкие — его «слабое звено», от которого нужно избавиться (что он и делает). Это — *проявление* новых трендов Запада в массовом сознании и попытка их закрепить с помощью образа героя. Взаимоотношения мужчины и женщины, наполненные глубинной ответственности за создание семьи, заменяются всего лишь сексуальными отношениями. Современный зритель, принимающий такой рецепт поведения, может быть описан как «спасающийся бегством от мышления, хотя сам он это отрицает и доказывает обратное» [5, с. 103].

Общество потребления постепенно пересоздает образ героя: бедных пешеходов-оперов в дешевых свитерах и джинсах («Улицы разбитых фонарей» или «Менты», 1997, реж. А. Рогожкин) сменяют оперы, «упакованные крутыми тачками» («Ментовские войны», 2004, реж. П. Мальков). Тем не менее использование личных машин не только красноречиво говорит о необходимости быстрого решения рабочих вопросов, но и намекает на реальное состояние служебного транспорта, значительно уступающее обеспеченности криминального автопарка [6].

Мир человека в погонях приобретает ориентир на ценность карьеры как источника всех благ и смысла жизни.

Теперь «свой» успешен, уверен в себе и, конечно, богат. Правит бал тот, у кого больше власти, закрепленной материально и поддерживаемой руководством. Да и руководство в сюжетах — не на стороне «своих», оно практически всегда служит «чужим».

В образах прослеживаются изменения российского общества, в котором жестокость, применение силы и употребление криминальной метафоры становятся неотъемлемыми атрибутами образа блюстителя порядка. Например, название сериала «Мент в законе» (2008, реж. С. Попов (II), С. Егерев) аналогично криминальному «вор в законе» (метод работы блюстителя порядка — применение силы). Герой сериала «Ментовские войны», начальник «убийного отдела» Роман Шилов (примеряет на себя роль Бога) говорит о неверии в возможность борьбы с коррупцией в системе органов внутренних дел, утверждает, что изменение формы и названия типовых структур не принесло перемен в содержании деятельности сотрудников. Здесь «считывается» отношение общества к реформе органов внутренних дел, которая не дала быстрого решения проблем, накопившихся в ведомстве.

Несмотря на представление о себе как о супермене, герой детективных телесериалов тянется к «сильному плечу» (вне работы). Экранизации предлагают различные формы поиска этого «плеча» — от злоупотребления спиртным до устремления к любви и обретению нового смысла жизни — как оппозицию традиции и новации. Новое — западное, в основном американское — не вписывается в привычные традиции: новые экономические и технологические изменения, ставшие основой глобализации, бросают вызов традиционным представлениям о национальной культуре и суверенитету.

Учитывая, что телевидение по своей природе есть искусство сочетания вербального, визуального, динамического и статического, цветового и светового компонентов образа, а следовательно, всеобъемлющее средство отражения и воссоздания картины социальной реальности [7], следует более внимательно относиться к телевизионной продукции не только научному сообществу, но и ее творцам. Потребляет экранную продукцию огромная масса людей, а навязываемые телевидением образы имеют под собой пласт гносеологических, нормативных и эмоциональных коннотаций, влияние которых усиливается во время просмотра телесериалов.

### **Литература**

1. *Маклюэн М.* Понимание Медиа: Внешние расширения человека. М.: Жуковский: Канон-пресс-Ц; Кучково поле, 2003. 464 с.
2. *Prilukova E. G.* The shadows of the power in a modernity // SGEM: The Third International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts (24—26 August 2016, Albena, Bulgaria). Sofia: STEF92 Technology Ltd., 2016. P. 925—928.
3. *Чудинов А. П.* Россия в метафорическом зеркале: Когнитивное исследование политической метафоры (1991—2000): монография. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2001. 238 с.
4. *Декарт Р.* Правила для руководства ума // Сочинения: в 2 т. / Р. Декарт. М.: Мысль, 1989. Т. 1. С. 77—153.
5. *Хайдеггер М.* Отрешенность // Разговор на проселочной дороге: избр. ст. позднего периода творчества / М. Хайдеггер. М.: Высшая школа, 1991. С. 102—111.
6. *Kuznetsov V. G.* Russian phenomenology, or the interrupted flight // Metaphilosophy. 2013. Vol. 44. P. 32—36.
7. *Бергер П., Лукман Т.* Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М.: Медиум, 1995. 322 с.
8. *Хайдеггер М.* Путь к языку // Время и бытие: статьи и выступления / М. Хайдеггер. М.: Республика, 1993. С. 259—273.

*Прилукова Екатерина Григорьевна* — доктор философских наук, доцент, профессор кафедры философии Южно-Уральского государственного университета

(национально-исследовательский университет) (Россия, 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76), prilukova74@gmail.com

### References

1. Maklyuen M. Ponimanie Media: Vneshnie rasshireniya cheloveka (Understanding Media: The Extensions of Man), M., Zhukovskii, Kanon-press-Ts, Kuchkovo pole, 2003, 464 p.
2. Prilukova E. G. The shadows of the power in a modernity, *SGEM: The Third International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts (24–26 August 2016, Albena, Bulgaria)*, Sofia, STEF92 Technology Ltd., 2016, pp. 925–928.
3. Chudinov A. P. Rossiya v metaforicheskem zerkale: Kognitivnoe issledovanie politicheskoi metafory (1991–2000) (Russia in a Metaphoric Mirror: Cognitive Study of Political Metaphor (1991 to 2000)), monografiya, Ekaterinburg, Ural. gos. ped. un-t, 2001, 238 p.
4. Dekart R. Pravila dlya rukovodstva uma (Rules for the Direction on the Mind), *Sochineniya*, v 2 t., by R. Dekart, M., Mysl', 1989, T. 1, pp. 77–153.
5. Khaidegger M. Otreshennost' (Estrangements), *Razgovor na proselochnoi dorege, izbr. st. pozdnego perioda tvorchestva*, by M. Khaidegger, M., Vysshaya shkola, 1991, pp. 102–111.
6. Kuznetsov V. G. Russian Phenomenology, or the Interrupted Flight, *Metaphilosophy*, 2013, Vol. 44, pp. 32–36.
7. Berger P., Lukman T. Sotsial'noe konstruirovaniye real'nosti. Traktat po sotsiologii znaniya (The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge), M., Medium, 1995, 322 p.
8. Khaidegger M. Put' k yazyku (On the Way to Language), *Vremya i bytie, stat'i i vystupleniya*, by M. Khaidegger, M., Respublika, 1993, pp. 259–273.

**Prilukova Ekaterina G.**, doctor of philosophical sciences, associate professor, professor of the Department of Philosophy, South Ural State University (National Research University) (76, Lenin prospekt, Chelyabinsk, 454080), prilukova74@gmail.com

## О выборе адекватной линейной модели эксперимента и исключении грубых наблюдений: тезисы доклада

*A. M. Ревякин, И. В. Бардушкина*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*arevyakin@mail.ru*

## On Choosing an Adequate Linear Model for the Experiment and Dropping of Structurally Stable Observations

*A. M. Revyakin, I. V. Bardushkina*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*arevyakin@mail.ru*

The authors did consider the task of choosing an adequate model for the experiment data. For the most accurate estimates of the model parameters and optimization of calculations they have proposed to make the columns of the experiment matrix orthogonal. For determination of the model dimension the authors did use confidence intervals for the selected model. The hypothesis about the outlier presence is verified using the criteria of L. N. Bolshev. This type of task is offered to students as a course work and is performed using MATLAB, Excel or specialized packages for statistical data analysis (STATISTICA, STATGRAPHIC, STADIA and SPSS).

**Keywords:** Regression Analysis; adequate model; Ordinary Least Squares; condition number; outlier; orthogonal matrix; orthogonalization process; course work.

Курсовая работа по теории вероятностей и математической статистике выполняется студентами младших курсов бакалавриата и является одной из первых работ в учебной программе. Особенности ее выполнения детально обсуждены нами в статье [1]. Тема курсовой «Выбор адекватной модели эксперимента с помощью методов линейного регрессионного анализа» актуальна как для будущих инженеров, так и для менеджеров.

В компьютерных классах Национального исследовательского университета «МИЭТ» нет пакетов прикладных программ, специализирующихся на статистической обработке данных, и их приобретение не планируется. Поэтому в курсовой работе предлагается использовать лицензионные пакеты MATLAB или Excel, что сокращает время выполнения работы, но часто приводит к неверным результатам. Учитывая, что при изучении других предметов

и в дальнейшей практической деятельности большинству студентов статистическая обработка данных будет необходима, мы рекомендуем освоить работу с другими пакетами, например, с STATISTICA или STATGRAPHIC.

Самое трудное в выполнении курсовой работы — постановка задачи [2; 3]. Сформулировать задачу требуется либо для реальных показателей (данные из электронных источников), либо для псевдореальных (данные смоделированы студентом или выбраны из предложенных массивов). Выбранные данные должны удовлетворять требованиям проведения регрессионного анализа.

Часто при проведении различных экспериментов возникает необходимость установить функциональную зависимость результатов наблюдения от условий эксперимента. Результаты наблюдения могут быть сопряжены с ошибками измерений, шумами и другими случайными отклонениями. Статистическое оценивание характера зависимости результатов наблюдения от условий эксперимента называется регрессионным анализом [4; 5]. Цель курсовой работы — изучить на конкретном примере методы статистического анализа функциональной зависимости для заданного класса функций  $F(X)$ .

Будем предполагать, что  $F(X)$  есть либо тригонометрический многочлен (модель Т)

$$F(X) = A_0 + \sum_{k=1}^r A_k \cos \pi k X + B_k \sin \pi k X, \\ r \leq 3, X \in [-1; 1],$$

либо алгебраический многочлен (модель А)

$$F(X) = \sum_{k=0}^r C_k X^k, \\ r \leq 6, X \in [-1; 1].$$

Массив исходных данных, подлежащих статистической обработке, содержит результаты измерений переменной в тридцати двух точках заданного отрезка, причем в каждой точке проведено два измерения.

Предположим, что ошибки измерений независимы и все, за исключением, быть может, одной, имеют нормальное распределение с нулевым математическим ожиданием и неизвестной дисперсией. Распределение одной из случайных ошибок может быть отклонено от нормального и сильно отличаться, например, вследствие какого-либо сбоя в процессе измерений. Соответствующее значение называется выбросом.

Задание курсовой работы — выбрать подходящую модель (Т или А) и оценить ее неизвестные параметры, пользуясь статистическими методами.

#### *Этапы курсовой работы.*

1. Для каждой из двух возможных моделей с помощью метода наименьших квадратов (см. [4; 6]) оценить коэффициенты регрессии для модели Т и для модели А. При этом устраниТЬ выброс, если он будет обнаружен.

2. Проверить адекватность каждой модели и неадекватную модель исключить из дальнейшего рассмотрения.

3. Для адекватной модели:

- а) определить размерность модели;
- б) найти оценки наименьших квадратов для коэффициентов новой модели, полученной в результате понижения размерности, и построить для них доверительные интервалы;

в) найти оценку и построить доверительный интервал для дисперсии ошибки;

г) найти оценку и построить доверительный интервал для значения функции в точке выброса.

Если согласно используемым статистическим критериям обе модели адекватны или, наоборот, неадекватны, то для выбора лучшей из них можно применить некоторые эвристические соображения, связанные, например, с хаотичностью поведения остатков, возможностью понижения размерности, относительной малостью значения  $F$ -статистики.

Рассматриваемые в курсовой работе модели А и Т являются линейными. Поэтому оценка коэффициентов регрессии сводится к решению системы нормальных уравнений [6]. Большая погрешность решения возникает даже в случае неплохой обусловленности матрицы, поэтому мы рекомендуем использовать  $QR$ -разложение [6]. Этот метод более эффективен при обработке результатов эксперимента (см. пример в [7]).

В постановке задачи курсовой работы предполагается наличие выброса. Поэтому прежде чем оценивать параметры регрессионной модели и дисперсию ошибок, необходимо исключить выброс, иначе оценки будут сильно смещеными. Для проверки гипотезы о наличии выброса и для его поиска рекомендуем использовать критерий Большева [8]. Результаты проверки желательно сравнить с аналогичными результатами, полученными с помощью процедур, встроенных в статистические пакеты.

### **Литература**

1. **Ревякин А. М., Бардушкина И. В.** Об особенностях выполнения курсовой работы по статистике с применением электронного компонента // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2017. № 1 (13). С. 112–122.
2. **Бардушкина И. В., Ревякин А. М.** К вопросу о повышении качества самостоятельной работы студентов по высшей математике // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 4 (8). С. 57–62.
3. Задания для выполнения лабораторных и индивидуальных работ по курсу «Теория вероятностей и математическая статистика»

с использованием пакета MATLAB / В. В. Бардушкин, И. В. Бардушкина, В. В. Лесин, А. М. Ревякин // Проектирование инженерных и научных приложений в среде MATLAB: Матлы V Междунар. науч. конф. (г. Харьков, 11–13 мая 2011 г.) / Сост. В. В. Замаруев. Харьков: БЭТ, 2011. С. 471–533.

4. Теория и практика статистических исследований / Под ред. А. М. Ревякина, В. В. Костылева. М.: МГАДА, 2007. 354 с.

5. **Драйпер Н., Смит Г.** Прикладной регрессионный анализ: в 2 кн. М.: Финансы и статистика, 1986.

6. **Ревякин А. М.** Высшая алгебра. М.: МИЭТ, 2007. 504 с.

7. Особенности вычисления тензора по дифрактометрическим измерениям продольной деформации / Д. М. Гулидов, М. О. Варгулевич, К. А. Тузовский, А. М. Ревякин, Б. Малюков // Заводская лаборатория. 1989. № 2. С. 57–59.

8. **Большев Л. Н.** Об исключении грубых наблюдений // Теория вероятностей и ее применение. М.: Наука, 1961. Т. 6. Вып. 4. С. 482–484.

**Ревякин Александр Михайлович** — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), arevyakin@mail.ru

**Бардушкина Ирина Вячеславовна** — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), i\_v\_bars@mail.ru

### **References**

1. Revyakin A. M., Bardushkina I. V. Ob oso-bennostyakh vypolneniya kursovoi raboty po statistike s primeneniem elektronnogo komponenta (On the Specifics of Statistics Coursework Realization with the Use of Electronic Components for the Students' Independent Work), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2017, No. 1 (13), pp. 112–122.
2. Bardushkina I. V., Revyakin A. M. K voprosu o povyshenii kachestva samostoyatel'noi raboty studentov po vysshei matematike (Towards Improving Quality of Students' Independent Work on the Higher Mathematics), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2015, No. 4 (8), pp. 57–62.
3. Zadaniya dlya vypolneniya laboratornykh i individual'nykh rabot po kursu “Teoriya veroyatnostei i matematicheskaya statistika” s ispol'zovaniem

- paketa MATLAB (Tasks for Laboratory and Independent Work in “Theory of Probability and Mathematical Statistics” Course Using MATLAB Software), by V. V. Bardushkin, I. V. Bardushkina, V. V. Lesin, A. M. Revyakin, *Proektirovanie inzhenernykh i nauchnykh prilozhenii v srede MATLAB: Mat-ly V Mezhdunar. nauch. konf. (g. Khar'kov, 11–13 maya 2011 g.)*, Sost. V. V. Zamaruev, Khar'kov, BET, 2011, pp. 471–533.
4. Teoriya i praktika statisticheskikh issledovanii (Theory and Practice of Statistical Investigations), Pod red. A. M. Revyakina, V. V. Kostyleva, M., MGADA, 2007, 354 p.
  5. Draiper N., Smit G. Prikladnoi regressionnyi analiz, v 2 kn. (Applied Regression Analysis, in 2 Books), M., Finansy i statistika, 1986.
  6. Revyakin A. M. Vysshaya algebra (Higher Algebra), M., MIET, 2007, 504 p.
  7. Osobennosti vychisleniya tenzora po difraktometricheskim izmereniyam prodol'noi deformatii (Peculiarities of Tensor Calculation by Diffractometric Measurement of Longitudinal Strains), D. M. Gulidov, M. O. Vargulevich, K. A. Tuzovskii, A. M. Revyakin, B. Malyukov, *Zavodskaya laboratoriya*, 1989, No. 2, pp. 57–59.
  8. Bol'shev L. N. Ob isklyuchenii grubykh наблюдений (On Dropping of Structurally Stable Observations), *Teoriya veroyatnostei i ee primenenie*, M., Nauka, 1961, T. 6, Vyp. 4, pp. 482–484.

**Revyakin Alexander M.**, Ph.D. of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *arevyakin@mail.ru*

**Bardushkina Irina V.**, candidate of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *i\_v\_bars@mail.ru*

## Современный миф как семиотическая система: исследования философов второй половины XX в.: тезисы доклада

*I. V. Старицова*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*vasilenko.miet@gmail.com*

## **Modern Myth as Semiotic System: Research of Philosophers of the Second Half of 20<sup>th</sup> Century**

*I. V. Starikova*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*vasilenko.miet@gmail.com*

The author considers modern myth, articulating its key characteristics. Based on major works of 20<sup>th</sup> century European philosophers, such as E. Cassirer, J. Derrida, G. Deleuze and M. Foucault, the author enumerates total myth still governing the consciousness of modern man and makes a conclusion about the nature of human history.

*Keywords:* archaic myth; modern myth; 20<sup>th</sup> century European philosophy; semiotic system; learning the world; mythical thinking.

Человек живет в мифе. Этот факт интересует как западных исследователей, так и отечественных. Современный миф от архаического отличает в первую очередь утрата иерархической структуры. Миф больше не развернут до размеров Вселенной, не пронзает мир единой смысловой осью. Современный миф локален на плоскости, пребывает в постоянном здесь-сейчас. Поэтому современный миф лишен традиции наследования. Он больше не передается из рода в род, но расширяет круг своих носителей подобно вирусу, заражает идеей. И вокруг этой идеи-ядра выстраивается семиотическая система.

Современный миф скрывает свою мифологическую природу, что отличает его от архаических и традиционных мифологических систем, в которых прохождение мифа было неким откровением и принималось на веру. Сегодня миф стремится выглядеть наукообразно. Он апеллирует к разумному мышлению. К примеру, весь современный мир нацелен на здоровье, бежит разложения, болезнь тела становится постыдной немощью. Современная наука подкрепляет миф о здоровье, придает ему пассионарную силу. Но никто не ставит под сомнение начальный посыл «гниение — это

© Старицова И. В.

плохо». Почему? Ответа нет. И дальше этого невозможно продвинуться: стоит допустить мысль «гниение — это нормально», как рассыплется вся семиотическая система, выстроенная вокруг культа здоровья.

Мыслящий субъект, который является носителем мифа, не осознает его как миф, но как реальность, подлинное и естественное бытие. При этом миф фиксируется как миф тогда, когда он начинает отмирать, когда вытесняется из мышления носителя другими пассионарными идеями. Но в момент актуальности миф представляет собой живую реальность для его носителя, он не осознает субъектом мышления как миф. Эрнст Кассирер писал: «Мы не можем полностью подавить миф или изгнать его из нашей жизни — он всегда появляется в новом обличье» [1, с. 115].

Важная и ироничная черта современного мифа: он противостоит мифическому, всячески избегает принимать что-либо на веру, но только на логических доводах, разумных посылках. При этом исходная посылка, центральное ядро-мифологема незаметно для субъекта продолжает быть исключительно объектом веры.

Мифологическим, а не научным мышлением каждый субъект по-прежнему осваивает повседневный мир. «Так или иначе, более или менее логично, но каждый раз в мифе предстает в упорядоченном виде то, что обступает человека как темная бездна, перед лицом которой у него может возникнуть лишь одно чувство — страх, что он не справится с этим неведомым» [2, с. 32].

Эрнст Кассирер считал, что человек «не противостоит реальности непосредственно, он не сталкивается с ней, так сказать, лицом к лицу, физическая реальность как бы отдаляется по мере того, как растет символическая деятельность

человека. Человек не может жить в мире строгих фактов или сообразно со своими непосредственными желаниями и потребностями. Он живет скорее среди воображаемых эмоций, в надеждах и страхах, среди иллюзий и их утрат, среди собственных фантазий и грез» [3, с. 471].

Европейские философы второй половины XX века обнаружили и описали тотальные мифы, которые владели разумом человека и продолжают владеть им сегодня.

Жак Деррида, анализируя Ницше, приходит к выводу, что естественный язык как семиотическая система направлен на то, чтобы формировать вторичные семиотические системы, которые бы строились на бинарных оппозициях, антонимах (добро — зло). В таких построениях первое иерархически довлеет над вторым, становится ядром вторичной семиотической системы, объявляет себя истиной и стремится выдавать второй член оппозиции на периферию, сделать его символом со знаком «минус» [4, с.26]. Деррида обнаруживает, что антонимы стремятся к тотальности, распространению до метаязыка, мифа.

Жиль Делёз в статье «По каким критериям узнают структурализм?» [5] обращает внимание на то, что субъект в языке человек склонен делать сущностью в мире, в чем Делёз видит истоки мифологического. Так, молния существует только в языке, в мире же она представлена в один-единственный момент — в момент сверкания, т. е. молния как знак и сверкание как действие — это некая сингулярность. Однако появление слова «молния» как объекта, который позволяет оперировать этим природным сверканием, вводит это явление в семиотическую систему. А поскольку человеку проще и удобнее осваивать мир мифологически, то со временем молния как

явление становится встроенной в архаическую мифологическую систему. Субъект в языке примыслен к событию.

Мишель Фуко в статье «Ницше, генеалогия и история» [6] обнаруживает, что академическая история стремится искать связь между событиями: одно влечет за собой второе, второе — третье. Историки находятся в вечной погоне за первоначалом, причиной всего. И потому их исследования приобретают мифологическую составляющую, некую тотальность, которая не преподносит минувшую действительность как факт, а создает из нее симулякр прошлого, систему, пронизанную мифологемами. Фуко обнаруживает, что господство завладевает смыслами и начинает диктовать новое прочтение истории. Таким образом, наша история — это не история последовательно свершившихся фактов, а история интерпретаций, сменяющих друг друга мифологических картин.

### *Литература*

1. *Кассирер Э.* Техника современных политических мифов // Феномен человека: антология. М.: Высшая школа, 1993. С. 108—122.
2. Заблуждающийся разум: Многообразие внеученного знания / Ред., сост. И. Т. Касавин. М.: Политиздат, 1990. 461 с.
3. *Кассирер Э.* Избранное: Опыт о человеке. М.: Гардарика, 1998. 780 с. (Лики культуры).
4. *Дerrrida Ж.* О грамматологии / Пер. с фр. и вступ. ст. Н. Автономовой. М.: Ad Marginem, 2000. 511 с.

5. *Делёз Ж.* Марсель Пруст и знаки. СПб.: Алетейя, 2014. 192 с.

6. *Фуко М.* Ницше, генеалогия и история // Философия эпохи постmodерна: сб. переводов и рефератов. Минск: Красико-принт, 1996. С. 74—97.

*Старикова Инна Владимировна* — аспирантка кафедры философии, социологии и политологии Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *vasilenko.miet@gmail.com*

### *References*

1. Kassirer E. Tekhnika sovremennykh politicheskikh mifov (Technique of Modern Political Myths), *Fenomen cheloveka: antologiya*, M., Vysshaya shkola, 1993, pp. 108—122.
2. Zabluzhdayushchiisa razum: Mnogobrazie vnenauuchnogo znaniya (Erring Intelligence: Variety of Extrascientific Knowledge), Red., sost. I. T. Kasavin, M., Politizdat, 1990, 461 p.
3. Kassirer E. Izbrannoe: Opyt o cheloveke (Selected Works: An Essay on Man), M., Gardarika, 1998, 780 p., Liki kul'tury.
4. Derrida Zh. O grammatologii (About Grammatology), Per. s fr. i vstup. st. N. Avtonomovo, M., Ad Marginem, 2000, 511 p.
5. Delez Zh. Marsel' Prust i znaki (Marcel Proust and Signs), SPb., Aleteiya, 2014, 192 p.
6. Fuko M. Nitsshe, genealogiya i istoriya (Nietzsche, Genealogy and History), *Filosofiya epokhi postmoderna: sb. perevodov i referatov*, Minsk, Krasiko-print, 1996, pp. 74—97.

*Starikova Inna V.* PhD candidate at Philosophy, Sociology and Politology Department, National Research University of Electronic Technology (Russia, 124498, Moscow, Zelenograd, Shokin sq., 1), *vasilenko.miet@gmail.com*

## Разработка минимального маршрута транспортировки средств связи: тезисы доклада

*A. M. Ревякин, Н. В. Евграфова*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*evgrafova-97@inbox.ru*

### **Development of a Minimum-Duration Route for a Truck Transporting Communication Devices**

*A. M. Revyakin, N. V. Evgrafova*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*evgrafova-97@inbox.ru*

The authors consider the problem of cost minimization for a firm producing communication devices, namely minimization of haul costs while transporting communication devices to trade centers. The authors have presented algorithms for finding the optimal placement of additional warehouse and repair shop in one of pick-up points. Computationally it is proposed to extend the head warehouse and to rent a room for the realization of repair works in manufacturing firm's building.

*Keywords:* cost minimization; shortest path; communication; Dijkstra' algorithm; Floyd's algorithm; Ford's algorithm; shortest-distance matrix.

Минимизация затрат — фундамент успешной деятельности любой фирмы. Стремление к достижению высокой организации производства ставит перед руководством вопросы логистики: каким образом сэкономить имеющиеся в наличии ресурсы, где разместить необходимый объект и как наиболее рационально доставить товар заказчику?

Чтобы дать ответы на эти вопросы, поставим задачу поиска оптимальных маршрутов до пунктов выдачи заказов для ООО «Смарт девайс». Эта

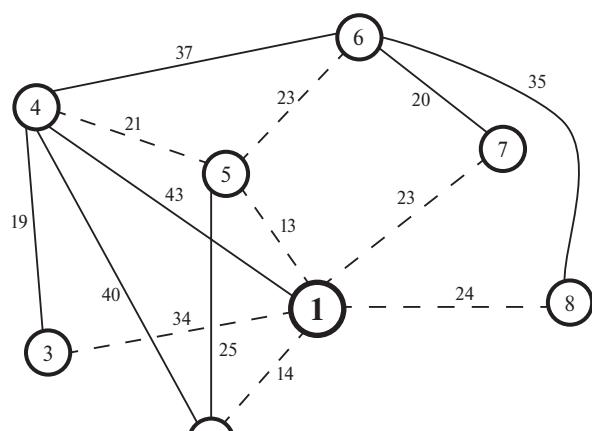
фирма специализируется на производстве персональных средств связи в городе Санкт-Петербурге. Заказчиками смартфонов и телефонов являются семь торговых центров: «Евросеть», «Связной», *Zopo.pro*, *Fruity mobile*, «Максимус», «Мобильная электроника», «Цифровой супермаркет DNS».

Маршрут минимальной длительности по условию поставки не должен превышать четырех часов. Его составляет экспедитор, выступающий от имени и по поручению ООО «Смарт девайс»,

совместно с водителем автомашины. В случае отсутствия такого маршрута фирме придется арендовать дополнительный грузовой автомобиль, что приведет к увеличению издержек. Все расчеты выполняются в пятницу, поэтому в понедельник график следования автомобиля уже составлен.

Товары доставляются в пункты продажи раз в неделю, по вторникам, с 08:00 до 12:00. В это время на дорогах Центрального района города образуются многочисленные пробки. Для быстрой доставки товара необходимо оборудовать дополнительный склад, а для удобства оказания услуг по ремонту транспорта — автомастерскую. В целях экономии средств разместить эти помещения следует в одном из действующих пунктов выдачи заказов.

Для решения сформулированной задачи используем сеть, в которой вершинами являются пункты выдачи, и алгоритмы для построения матрицы кратчайших расстояний между узлами сети, такие как алгоритм Форда, Дейкстры, Флойда [1; 2; 3]. Найдем кратчайшие расстояния от фирмы до торговых центров. Обозначим их пунктирными линиями.



Кратчайшие расстояния  
от фирмы-производителя  
до торговых центров

Критерием определения точки размещения дополнительного склада явилось минимальное общее время транспортировки товара до заказчиков, а точки размещения ремонтной мастерской — время проезда в наиболее удаленный пункт выдачи заказов [1; 2; 3], которое необходимо минимизировать [3; 4].

Тремя различными алгоритмами поиска кратчайшего пути была получена одна и та же матрица кратчайших расстояний. Применение к решению матрицы, полученной с помощью алгоритма Флойда, помогает установить, что при размещении дополнительного склада в здании фирмы-производителя на транспортировку товара потребуется всего лишь 178 мин. Это позволит сэкономить время грузоперевозки.

Ремонтную мастерскую также необходимо разместить на производственной фирме, поскольку в этом случае гарантия доставки, то есть минимальное время доставки заказов до самого дальнего пункта выдачи составит 36 мин.

Ремонтную мастерскую также необходимо разместить на производственной фирме, поскольку в этом случае гарантия доставки, то есть минимальное время доставки заказов до самого дальнего пункта выдачи составит 36 мин.

В результате руководство ООО «Смарт девайс» приняло решение, что нет необходимости в аренде дополнительного автомобиля, поскольку вместо четырех часов, прописанных в договоре, потребуется только 178 мин. для доставки средств связи во все пункты выдачи. А в случае экстренной ситуации в самую отдаленную от здания фирмы точку можно добраться за 36 мин.

Таким образом, решение задачи поиска оптимальных маршрутов позволило руководству ООО «Смарт девайс» минимизировать затраты на транспортировку средств связи в городе Санкт-Петербурге.

### Матрица кратчайших расстояний

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	$\Sigma$
V1	0	14	34	34	13	<b>36</b>	23	24	<b>178</b>
V2	14	0	<b>48</b>	40	25	<b>48</b>	37	38	<b>250</b>
V3	34	48	0	19	40	56	57	<b>58</b>	<b>312</b>
V4	34	40	19	0	21	37	57	<b>58</b>	<b>266</b>
V5	13	25	<b>40</b>	21	0	23	36	37	<b>195</b>
V6	36	48	<b>56</b>	37	23	0	20	35	<b>255</b>
V7	23	37	<b>57</b>	<b>57</b>	36	20	0	47	<b>277</b>
V8	24	38	<b>58</b>	<b>58</b>	37	35	47	0	<b>297</b>

С точки зрения экономии денежных средств и времени рациональным оказалось размещение ремонтной мастерской и дополнительного склада непосредственно в здании фирмы-производителя.

Рассмотрим намерения руководства до применения алгоритма Флойда. Дополнительное складское помещение планировалось разместить в пункте 5 — в магазине сотовой связи *Zopo.pro*, так как салон связи располагается в небольшом торговом центре, где аренда помещения дешевая, а расстояние до остальных магазинов примерно такое же, как от здания фирмы-производителя до всех пунктов продажи.

Ремонтную мастерскую, по мнению руководства фирмы, целесообразно было разместить именно в пункте 1 — в здании ООО «Смарт девайс». Это было обусловлено тем, что местоположение фирмы занимает выгодную позицию с точки зрения легкого доступа к запчастям для ремонта сотовых телефонов, смартфонов и коммуникаторов. Поэтому наш анализ подтвердил предположения руководства.

#### *Литература*

1. Математические методы принятия решений и сетевые модели в управлении и экономике / И. Н. Абанина, В. В. Бардушкин, И. В. Бардушкина и др.; под общ. ред. И. Н. Абаниной, А. М. Ревякина. М.: ИЦ МГАДА, 2014. 176 с.

2. Ревякин А. М., Бардушкина И. В. Математические методы моделирования в экономике. М.: МИЭТ, 2013. 328 с.

3. Ревякин А. М., Бардушкина И. В., Терещенко А. М. Математические методы и модели в исследовании операций. М.: ИЦ МГАДА, 2013. 264 с.

4. Исаченко А. Н., Ревякин А. М. Матроиды в математическом моделировании экономических систем // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 1 (5). С. 13—18.

**Ревякин Александр Михайлович** — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *arevaykin@mail.ru*

**Евграфова Нина Вячеславовна** — студентка группы ЭУ-31 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *evgrafova-97@inbox.ru*

#### *References*

1. Matematicheskie metody prinyatiya reshenii i setevye modeli v upravlenii i ekonomike (Mathematical Methods of Decision Making and Network Models in Administration and Economics), I. N. Abanina , V. V. Bardushkin , I. V. Bardushkina i dr., pod obshch. red. I. N. Abaninoi, A. M. Revyakin, M., ITs MGADA, 2014, 176 p.
2. Revyakin A. M., Bardushkina I. V. Matematicheskie metody modelirovaniya v ekonomike (Mathematical Modeling Methods in Economics), M., MIET, 2013, 328 p.
3. Revyakin A. M., Bardushkina I. V., Tereshchenko A. M. Matematicheskie metody i modeli

v issledovanii operatsii (Mathematical Methods and Models in Operational Research), M., ITs MGADA, 2013, 264 p.

4. Isachenko A. N., Revyakin A. M. Matroidy v matematicheskem modelirovani ekonomiceskikh sistem (Matroids in Mathematical Modeling of Economic Systems), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2015, No. 1 (5), pp. 13–18.

**Revyakin Alexander M.**, Ph.D. of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *arevyakin@mail.ru*

**Evgrafova Nina V.**, student of EU-31 group, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *evgrafova-97@inbox.ru*

## Исследование загруженности транспортной компании с помощью многоканальной системы обслуживания: тезисы доклада

*И. Г. Завьялова, Н. Гайдаржи, В. Карабаджак, В. В. Мишкова*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*n.gaydarji@mail.ru*

### **Study of the Transportation Company Load by Means of Multiserver Queueing Systems**

*I. G. Zavialova, N. Gaydarji, V. Karabadjak, V. V. Mishkova*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*n.gaydarji@mail.ru*

The authors did use Erlang equations for multiserver queueing systems to calculate the probability of vehicle down time and service denial for a transportation company.

*Keywords:* queueing systems; Erlang equations; service denial probability.

Постановка задачи: в Зеленограде открылась новая компания такси «Альфа», диспетчер компании получает в среднем 35 вызовов в час. Среднее время обслуживания одного вызова по городу составляет 30 минут. Требуется найти оптимальное количество автомобилей с точки зрения загруженности системы.

В качестве математической модели, которая описывает функционирование компании, используем многоканальную систему обслуживания [1, с. 515]. Каналы — это автомобили. Поступивший вызов может обслуживаться на любом свободном автомобиле. Если все каналы заняты, вызов теряется (клиент звонит

в другую компанию). Поэтому будем рассматривать многоканальную систему обслуживания с отказами [1, с. 540].

Поток вызовов диспетчеру ( входящий поток) является пуассоновским [2, с. 24–25], поскольку он обладает следующими свойствами:

- *ординарностью* (вызовы поступают в систему по одному);
- *стационарностью* (распределение случайной величины  $Z$ , равной интервалу между соседними вызовами, не меняется с течением времени); если это свойство не выполнено, период функционирования системы можно разбить на интервалы времени, внутри которых свойство выполняется;

– отсутствием последействия (количество вызовов, поступивших в систему до определенного момента времени, не сказывается на количестве вызовов, поступивших после этого момента).

Перечисленных свойств в совокупности достаточно для того, чтобы входящий поток являлся пуассоновским [2, с. 25].

Распределение интервалов  $Z$  между событиями пуассоновского потока определяется формулой:  $Z \sim 1-e^{-\lambda t}$ ,  $t \geq 0$ , где  $\lambda$  – интенсивность входящего потока.

На любом канале распределение времени обслуживания одного вызова  $\beta$  является показательным:  $\beta \sim 1-e^{-\mu t}$ ,  $t \geq 0$ ; где  $\mu$  – интенсивность выходящего потока на одном канале.

Выходящий поток – это поток вызовов, покидающих систему (поток обслуженных вызовов). Его свойства аналогичны свойствам входящего потока, то есть он тоже является пуассоновским. Интенсивность выходящего потока  $\mu = 1/\beta_1$ , где  $\beta_1$  – среднее время обслуживания одного вызова [2, с. 45].

Обозначим через  $a = \lambda/\mu$  среднее число вызовов, приходящееся на среднее время обслуживания одного вызова, т. е.  $a = \lambda\beta_1$ .

В системах с очередями для того, чтобы вызовы успевали обслуживаться, чтобы не накапливалась неограниченная очередь, должно соблюдаться условие стационарного режима работы  $a < n$ , где  $n$  – число каналов обслуживания. Поэтому оптимальное количество автомобилей в нашей системе (в системе с отказами) должно находиться в окрестности  $a = \lambda\beta_1 = 35 \cdot 0,5 = 17,5$ .

Пусть состояния нашей системы – это количество занятых каналов ( $k$ ),  $0 \leq k \leq n$ . Они образуют Марковский процесс, для которого вероятности

состояний в момент времени  $(t + dt)$  –  $-p_k(t + dt)$ , где  $0 \leq k \leq n$ , определяются через вероятности состояний системы в момент времени  $t - p_k(t)$ , где  $0 \leq k \leq n$  [1, с. 542].

Для многоканальной системы с отказами эти вероятности удовлетворяют дифференциальным уравнениям Эрланга [1, с. 543]:

$$\begin{aligned} \frac{dp_0(t)}{dt} &= -\lambda p_0(t) + \mu p_1(t), \\ \frac{dp_k(t)}{dt} &= \lambda p_{k-1}(t) - (\lambda + k\mu) p_k(t) + \\ &+ (k+1)\mu p_{k+1}(t), \quad (0 < k < n), \\ \frac{dp_n(t)}{dt} &= \lambda p_{n-1}(t) - n\mu p_n(t). \end{aligned}$$

Поскольку мы рассматриваем систему с отказами, при любом  $a$  возможно существование стационарного режима работы. В стационарном режиме вероятности состояний являются константами, т. е. не меняются с течением времени (обозначим их  $p_k$ ,  $0 \leq k \leq n$ ), и левые части в уравнениях Эрланга равняются нулю.

Система дифференциальных уравнений Эрланга в стационарном режиме преобразуется в систему линейных алгебраических уравнений [1, с. 545]:

$$\begin{aligned} 0 &= -\lambda p_0 + \mu p_1, \\ 0 &= \lambda p_{k-1} - (\lambda + k\mu) p_k + (k+1)\mu p_{k+1}, \\ (0 < k < n), \quad 0 &= \lambda p_{n-1} - n\mu p_n. \end{aligned}$$

Из этих рекуррентных соотношений последовательно определяются вероятности  $p_k = \frac{a^k}{k!} p_0$  ( $1 \leq k \leq n$ ).

А поскольку  $\sum_{k=0}^n p_k = p_0 \sum_{k=0}^n \frac{a^k}{k!} = 1$ , то  $p_0 = \frac{1}{\sum_{k=0}^n \frac{a^k}{k!}}$ .

Значение  $p_0$  совпадает со средней доляй времени простоя автомобилей.

При подстановке  $p_0$  в формулу  $p_k = \frac{a^k}{k!} p_0$  окончательно получаются вероятности состояний системы

$$p_k = \frac{\frac{a^k}{k!}}{\sum_{k=0}^n \frac{a^k}{k!}}, (0 \leq k \leq n). \quad (1)$$

Эта формула задает закон распределения числа занятых каналов в зависимости от интенсивности входящего потока и производительности системы обслуживания.

Полагая в формуле (1)  $k = n$ , получим вероятность отказа (вероятность того, что поступивший вызов найдет все каналы занятыми):

$$P_{\text{отк}} = p_n = \frac{\frac{a^n}{n!}}{\sum_{k=0}^n \frac{a^k}{k!}}.$$

Значение этой вероятности совпадает с долей вызовов, которым было отказано в обслуживании, в общем количестве заявок.

Посчитаем вероятности  $p_0$  и  $P_{\text{отк}}$  в случае  $n = 15$  и  $n = 20$ .

Количество автомобилей	Доля времени простоя автомобилей в рабочем времени	Доля вызовов, которым отказано в обслуживании, в общем количестве заявок
15	0,8 %	2,5 %
20	4,7 %	0,15 %

Данные таблицы позволяют руководителю сделать вывод, сколько автомобилей компании иметь выгоднее. При необходимости аналогичная таблица легко составляется и для другого количества автомобилей, а также по формулам (1) проводится более детальный анализ — рассчитываются вероятности частичных загруженостей системы.

Сведение реальных систем к многоканальным системам обслуживания во многих случаях является естественным, позволяет проводить простые и эффективные исследования и, в конечном итоге, существенно улучшать показатели работы компаний.

### Литература

1. Вентцель Е. С. Теория вероятностей. М.: Наука, 1969. 576 с.
2. Завьялова И. Г. Методы вероятностного моделирования. М.: МИЭТ, 2013. 48 с.

**Завьялова Ирина Геннадьевна** — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *irinazavialova@gmail.com*

**Гайдаржи Надежда** — студентка группы ЭУ-34 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *n.gaydarji@mail.ru*

**Карабаджак Вадим** — студент группы ЭУ-34 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *karabadjak.vadik@yahoo.ru*

**Мишкова Виктория Викторовна** — студентка группы ЭУ-34 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *vika.mishkova.97@mail.ru*

### References

1. Venttsel' E. S. Teoriya veroyatnostei (Theory of Chances), M., Nauka, 1969, 576 p.
2. Zav'yalova I. G. Metody veroyatnostnogo modelirovaniya (Methods of Probabilistic Modeling), M., MIET, 2013, 48 p.

**Zavialova Irina G.**, Candidate of Sciences (physical and mathematical), assistant professor at the Department of Higher Mathematics No. 2, National Research University

of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia),  
*irinazavialova@gmail.com*

***Gaydarji Nadejda***, student of EU-34 group, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *n.gaydarji@mail.ru*

***Karabadjak Vadim***, student of EU-34 group, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *karabadjak.vadik@yandex.ru*

***Mishkova Viktoria V.***, student of EU-34 group, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *vika.mishkova.97@mail.ru*

## Определение максимальной пропускной способности нефтепровода: тезисы доклада

*A. M. Ревякин, В. А. Кравченко*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*Vika\_Sunnysmile@mail.ru*

## Determination of the Maximum Throughput Capacity of an Oil Pipeline for Transportation of Crude Oil from Boreholes to Refineries

*A. M. Revyakin, V. A. Kravchenko*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*Vika\_Sunnysmile@mail.ru*

The authors have considered the problem of optimization of the oil flow taking into account the performance of routine maintenance at an oil transport company. They did present an algorithm for finding the maximum possible oil flow in an oil pipeline in conditions of nonstationary configuration of the oil pipeline network. As a result of the calculations and analysis, the authors did find maximum throughput for oil transportation and have introduced restrictions on the terms of routine maintenance.

*Keywords:* maximum flow in a network; flow capacity; Ford-Fulkerson algorithm.

Перед нефтяной отраслью в нашей стране стоит сложная задача транспортировки нефти: поднявая на поверхность нефть должна преодолеть огромные расстояния, прежде чем она попадет на нефтеперерабатывающие заводы или уйдет на экспорт.

В условиях концентрации производства на нефтетранспортных предприятиях возникает вопрос увеличения объема поставок сырой нефти нефтеперегонным заводам. При этом появляется необходимость в поиске оптимального нефтяного потока с учетом проведения регламентных работ.

Рассмотрим решение этой задачи для предприятия ООО «Нефтяник», которое специализируется на транспортировке сырой нефти от буровых скважин до нефтеперегонных заводов. Сложность, с которой столкнулось предприятие ООО «Нефтяник», заключается в необходимости максимизации потока нефти по нефтепроводу, а также в проведении мероприятий по поддержанию нормального эксплуатационного состояния всей системы. Это плановые ремонтные и профилактические работы, связанные с отключением отдельных

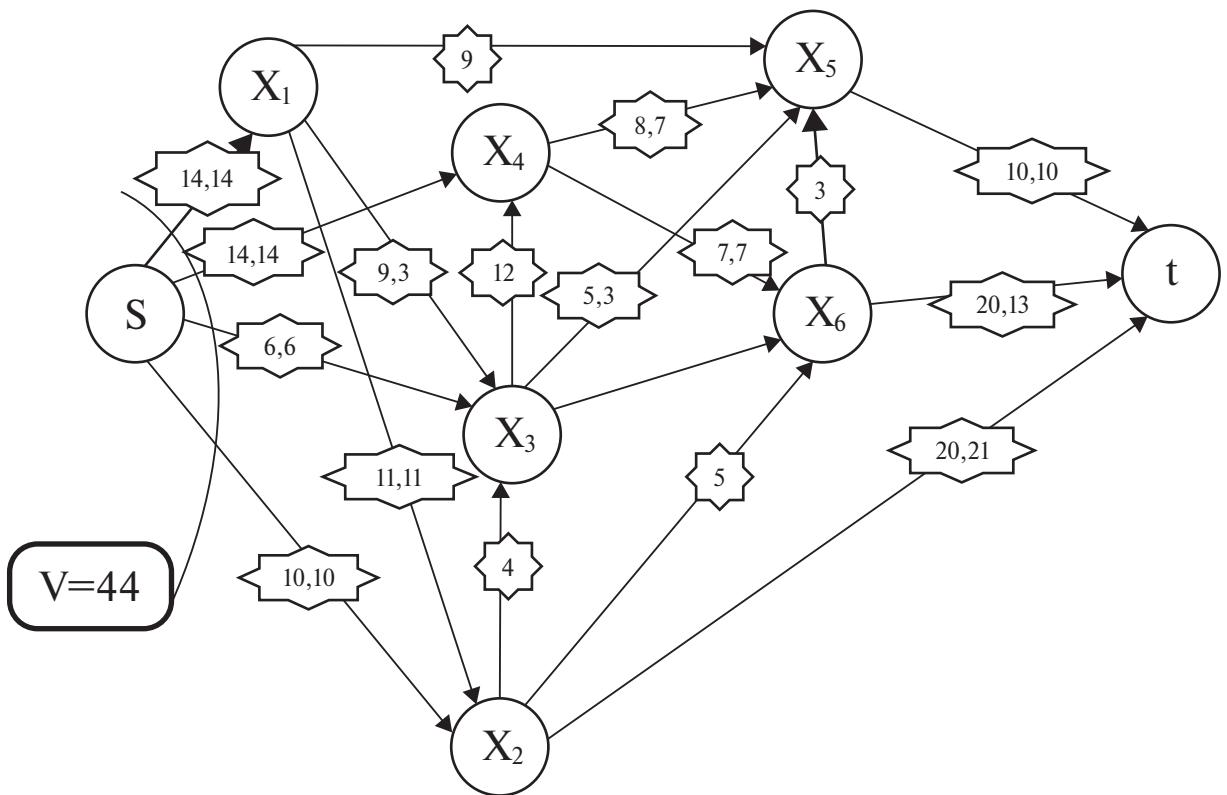
участков нефтепровода или ограничением их пропускной способности. Другими словами, перед руководством стоит задача максимизации потока в условиях нестационарного режима работы нефтепроводной сети.

Отключение труб в определенный момент времени приводит к изменению конфигурации нефтепроводной сети и тем самым к изменению потока в сети. Поэтому целесообразно планировать работы, требующие отключения труб, так, чтобы обеспечить максимально возможный объем перекачки нефти на период работ (максимальный средний поток).

Найдем наибольшее количество нефти, какое можно перекачать от скважины к заводу. Рассмотрим

сеть, вершинами которой являются насосы, источником — цистерна или склад, стоком — завод по переработке нефти, ребрами — трубопроводы. Используем алгоритм Форда — Фалкерсона, который показывает: в сети величина максимального потока равна пропускной способности минимального разреза [1]. С помощью алгоритма найдена сеть с максимальным потоком, равным 44 (см. рисунок). На рисунке также изображен минимальный разрез с пропускной способностью 44. Заметим, что в этом разрезе все прямые дуги насыщены.

Задача легко обобщается, усложняется посредством введения в сеть произвольного числа источников и стоков.



Сеть с максимальным потоком

В результате анализа установлено оптимальное время, позволяющее выполнить все необходимые регламентные мероприятия по поддержанию

работоспособности нефтяной системы в срок. При этом не потребуется прокладывать дополнительные трубы для изменения конфигурации нефтепроводной

сети. В работе найден поток, обеспечивающий необходимый объем перекачки нефти за планируемый срок.

Решение задачи с помощью алгоритма Форда — Фалкерсона позволяет сделать вывод о том, что руководству предприятия ООО «Нефтяник» следует основательно подойти к вопросу целесообразности использования некоторых трубопроводов, так как не все из них обеспечены работой. Организация нефтепровода нуждается в модернизации.

### Литература

1. **Форд Л., Фалкерсон Д.** Потоки в сетях. М.: Мир, 1966. 277 с.
2. Математические методы принятия решений и сетевые модели в управлении и экономике / И. Н. Абанина, В. В. Бардушкин, И. В. Бардушкина и др.; под общ. ред. И. Н. Абаниной, А. М. Ревякина. М.: ИЦ МГАДА, 2014. 176 с.
3. **Ревякин А. М., Бардушкина И. В.** Математические методы моделирования в экономике. М.: МИЭТ, 2013. 328 с.
4. **Исащенко А. Н., Ревякин А. М.** Матроиды в математическом моделировании экономических систем // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 1 (5). С. 13–18.
5. **Ревякин А. М., Бардушкина И. В., Терещенко А. М.** Опыт проведения интерактивных занятий по курсу «Методы моделирования экономики» // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2016. № 3 (11). С. 14–20.

**Ревякин Александр Михайлович** — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), arevyakin@mail.ru

**Кравченко Виктория Александровна** — студентка группы ЭУ-31 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), Vika\_Sunnysmile@mail.ru

### References

1. Ford L., Falkerson D. Potoki v setyakh (Flows in Networks), M., Mir, 1966, 277 p.
2. Matematicheskie metody prinyatiya reshenii i setevye modeli v upravlenii i ekonomike (Mathematical Methods of Decision Making and Network Models in Administration and Economics), I. N. Abanina, V. V. Bardushkin, I. V. Bardushkina i dr., pod obshch. red. I. N. Abaninoi, A. M. Revyakin, M., ITs MGADA, 2014, 176 p.
3. Revyakin A. M., Bardushkina I. V. Matematicheskie metody modelirovaniya v ekonomike (Mathematical Modeling Methods in Economics), M., MIET, 2013, 328 p.
4. Isachenko A. N., Revyakin A. M. Matroidy v matematicheskem modelirovaniyu ekonomicheskikh sistem (Matroids in Mathematical Modeling of Economic Systems), *Ekonicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2015, No. 1 (5), pp. 13–18.
5. Revyakin A. M., Bardushkina I. V., Tereshchenko A. M. Opyt provedeniya interaktivnykh zanyatii po kursu “Metody modelirovaniya ekonomiki” (The Experience in Interactive Lessons of “Economics Modeling Techniques” Course), *Ekonicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2016, No. 3 (11), pp. 14–20.

**Revyakin Alexander M.**, Ph.D. of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), arevyakin@mail.ru

**Kravchenko Viktoria A.**, student of EU-31 group, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), Vika\_Sunnysmile@mail.ru

## Выбор оптимального места для складского помещения в сети магазинов: тезисы доклада

*A. M. Ревякин, K. A. Никоненко*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*nikonenko\_ksenia@mail.ru*

## Choice of Optimum Place for a Warehouse inside Retail Chain

*A. M. Revyakin, K. A. Nikonenko*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*nikonenko\_ksenia@mail.ru*

The authors did consider the problem of finding the optimal placement of storage areas for the shops inside one retail chain. The authors have presented algorithms for finding the optimal placement of stock in one of the shops, in order to minimize transport costs. The result of the calculation gives reason to decide in what store is cheaper and easier to place the warehouse.

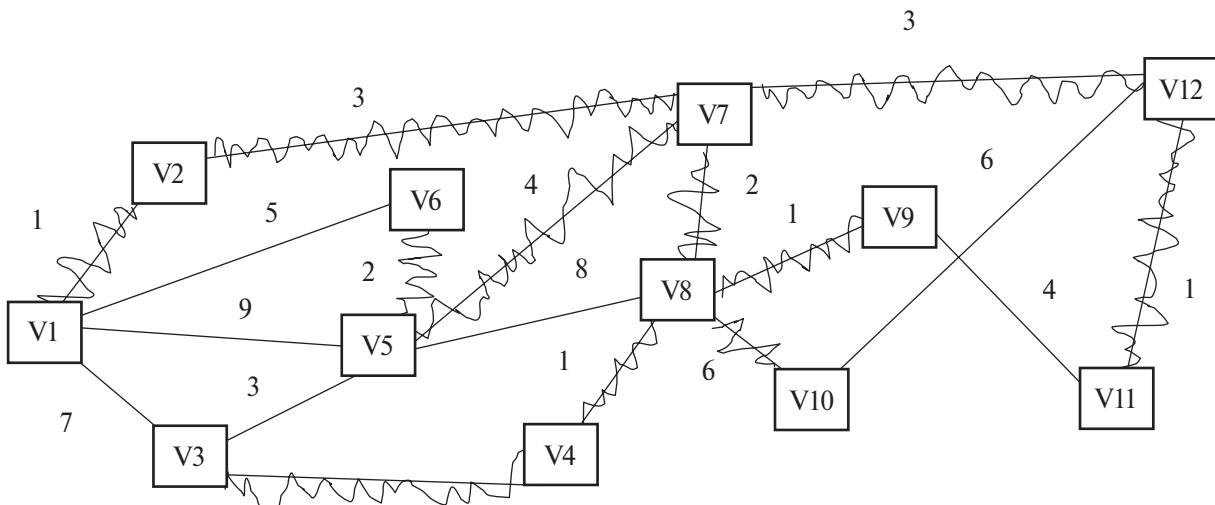
*Keywords:* shortest path; cost minimization; warehouse; Dijkstra's algorithm; Kruskal's algorithm.

Многие торговые организации имеют свои филиалы на территории одного или нескольких городов, но только одно складское помещение. От размещения и использования складских помещений зависит размер транспортных издержек, т. е. на затраты, возникающие в ходе перевозки товаров со склада в магазины или при других способах доведения продукции до потребителей. Эти издержки напрямую влияют на формирование стоимости реализуемого товара. Поэтому необходимо находить оптимальное место для размещения склада и решать задачи минимизации затрат на перевозку.

Рассмотрим проблему размещения склада для магазинов торговой организации «Кораблик», которая специализируется на продаже детских товаров. В условиях большой рождаемости детские магазины приобретают популярность среди населения. Для удовлетворения спроса на детские игрушки требуется увеличить поставки, а следовательно, в целях экономии финансовых средств необходимо разместить склад в одном из действующих магазинов «Кораблик». Склад должен иметь оптимальное расположение относительно всех магазинов торговой организации. Другими словами,

перед главным директором стоит задача найти удобный для склада магазин, от которого будет выгоднее и быстрее, даже при наличии дорожных затруднений, развозить новый товар по остальным магазинам.

С помощью алгоритмов Дейкстры и Краскала в сети (см. рисунок) найдена матрица кратчайших расстояний между каждой парой магазинов сети. В качестве места для склада выбрана медиана сети (магазин № 7 — V7).



Сеть с оством кратчайших расстояний

Выбор места для склада в магазине № 7 (V7) позволил уменьшить затраты на перевозку детских игрушек в другие магазины и сэкономить время в пути.

Подобные решения, в которых минимизируется сумма всех расстояний от вершин сети до центра обслуживания (в нашем случае единственного склада), подходят для задач размещения телефонных станций в телефонной сети, станций эвакуаторов (для оказания помощи водителям, попавшим в аварию на какой-либо из автомагистралей округа), отделений почтовой связи и др. Важно лишь правильно задать веса в соответствующей сети.

Решением задачи оптимального размещения склада могут воспользоваться как крупные организации, так и малые предприятия.

### Литература

1. Ревякин А. М., Бардушкина И. В. Математические методы моделирования в экономике. М.: МИЭТ, 2013. 328 с.

2. Ревякин А. М., Бардушкина И. В., Терещенко А. М. Математические методы и модели в исследовании операций. М.: ИЦ МГАДА, 2013. 264 с.

3. Математические методы принятия решений и сетевые модели в управлении и экономике / И. Н. Абанина, В. В. Бардушкин, И. В. Бардушкина и др.; под общ. ред. И. Н. Абаниной, А. М. Ревякина. М.: ИЦ МГАДА, 2014. 176 с.

4. Исаченко А. Н., Ревякин А. М. Матроиды в математическом моделировании экономических систем // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 1 (5). С. 13—18.

**Ревякин Александр Михайлович** — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), arevakin@mail.ru

**Никоненко Ксения Александровна** — студентка группы ЭУ-31 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), nikonenko\_ksenia@mail.ru

**References**

1. Revyakin A. M., Bardushkina I. V. Matematicheskie metody modelirovaniya v ekonomike (Mathematical Modeling Methods in Economics), M., MIET, 2013, 328 p.
2. Revyakin A. M., Bardushkina I. V., Tereshchenko A. M. Matematicheskie metody i modeli v issledovanii operatsii (Mathematical Methods and Models in Operational Research), M., ITs MGADA, 2013, 264 p.
3. Matematicheskie metody prinyatiya reshenii i setevye modeli v upravlenii i ekonomike (Mathematical Methods of Decision Making and Network Models in Administration and Economics), I. N. Abanina , V. V. Bardushkin , I. V. Bardushkina i dr., pod obshch. red. I. N. Abaninoi, A. M. Revyakin, M., ITs MGADA, 2014, 176 p.

4. Isachenko A. N., Revyakin A. M. Matroidy v matematicheskem modelirovaniyu ekonomiceskikh sistem (Matroids in Mathematical Modeling of Economic Systems), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2015, No. 1 (5), pp. 13–18.

**Revyakin Alexander M.**, Ph.D. of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *arevyakin@mail.ru*

**Nikonenko Kseniya A.**, student of EU-31 group, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *nikonenko\_ksenia@mail.ru*

## Модель межотраслевого баланса Леонтьева: тезисы доклада

*I. V. Bardushkina, I. D. Grigor'ev*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*zelic1997ilya@mail.ru*

## The Leontief Input-Output Model in Urban Economics Analysis

*I. V. Bardushkina, I. D. Grigor'ev*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*zelic1997ilya@mail.ru*

The authors did apply the Leontief input-output model to analyze the inter-industry balance of one city with three main sectors of the economy. They did set a task is to create an inter-branch balance for 2017 based upon 2016 data, taking into account the export and import components, and to assess the changes in all urban sectors with varying demand in one segment. To solve the problem the authors used Microsoft Excel package. They have shown the way the Leontief model enables to plan inter-branch relations at the level of municipal economy, to forecast the budget on the basis of data from previous years and to account for various sectors' queries. Computer calculations make it possible to recalculate the model repeatedly to find optimal solutions.

*Keywords:* inter-industry balance, gross output, planning, mathematical model.

Современная экономика представляет собой открытую систему, построенную на прямых и обратных горизонтальных и вертикальных связях, и может успешно развиваться только при наличии эффективного управления этими связями, как на макро-, так и на микроуровне. Рациональная и высокоэффективная межотраслевая экономика важна и актуальна для любого государства.

Основным инструментом прогнозирования является разработанный В. Леонтьевым межотраслевой равновесный баланс, позволяющий анализировать

экономику, как национальную, так и отдельных регионов и на основе этого вырабатывать рекомендации по управлению производством. Модель с математической точки зрения является системой линейных уравнений, в которой связываются технологические коэффициенты различных отраслей [1].

Постановка задачи: в Урюпинске существуют и функционируют три основные отрасли — сельское хозяйство, промышленность и транспорт. Каждая из них выпускает определенную продукцию. Данные за 2016 г. представлены в таблице 1.

© Бардушкина И. В., Григорьев И. Д.

**Таблица 1****Данные по выпуску продукции за 2016 г. (в ден. ед.)**

№ п/п	Отрасль	Потребление			Конечный продукт	Валовой выпуск
		1	2	3		
1	Сельское хозяйство	5	35	20	40	100
2	Промышленность	10	10	20	60	100
3	Транспорт	20	10	10	10	50

Требуется:

- найти объем валового выпуска каждого вида продукции, если конечное потребление по отраслям в 2017 г. увеличить соответственно до 60, 70 и 30 усл. ден. ед.;
- найти процентное изменение выпуска продукции в каждой отрасли в 2017 г. при увеличении спроса на транспортные услуги на 5%;
- построить межотраслевой баланс на 2017 г. с учетом экспорта / импорта по отраслям: –15, 30 и 0 усл. ден. ед.

Выпишем векторы валового выпуска  $x_0$  и конечного потребления  $y_0$ , а также матрицу коэффициентов прямых затрат  $A$ :

$$x_0 = \begin{pmatrix} 100 \\ 100 \\ 50 \end{pmatrix}; \quad y_0 = \begin{pmatrix} 40 \\ 60 \\ 10 \end{pmatrix};$$

$$A = \begin{pmatrix} 0,05 & 0,35 & 0,4 \\ 0,1 & 0,1 & 0,4 \\ 0,2 & 0,1 & 0,2 \end{pmatrix}.$$

Матрица  $A$  удовлетворяет критериям продуктивности, так как сумма элементов по любому ее столбцу не превосходит единицы, причем для первых двух столбцов эта сумма строго меньше 1.

Для любого вектора  $\bar{y}_1$  можно найти необходимый объем валового выпуска по формуле  $\bar{x} = (E - A)^{-1}\bar{y}$ . Расчеты производились в пакете прикладных программ Excel. Чтобы увеличить компоненту вектора конечного продукта, необходимо увеличить валовой выпуск: в сельском хозяйстве — на 52,1401 %, в промышленности — на 35,7977 % и в транспортной отрасли — на 85,01946 %. Межотраслевой баланс за 2017 г. для конечного продукта  $\bar{y}_1$  и найденных значений валового выпуска  $\bar{x}_1$  приведен в таблице 2.

**Таблица 2****Межотраслевой баланс за 2017 г. (в ден. ед.)**

№ п/п	Отрасль	Потребление			Конечный продукт	Валовой выпуск
		1	2	3		
1	Сельское хозяйство	7,61	47,53	37,00	60,00	152,14
2	Промышленность	15,21	13,58	37,00	70,00	135,80
3	Транспорт	30,43	13,58	18,50	30,00	92,51
	Условно чистая продукция	98,89	61,11	0,00	160,00	—
	Валовой выпуск	152,14	135,80	92,51	—	380,45

Балансовый характер таблицы выражается в том, что суммарный объем условно чистой продукции равен суммарному конечному продукту, т. е.  $60 + 70 + 30 = 98,89105 + 61,10895 + 0 = 160$  ден. ед.

Для того чтобы найти увеличение компоненты вектора валового выпуска при увеличении спроса на транспортные услуги на 5 %, найдем произведение матрицы полных затрат на вектор увеличения спроса по всем отраслям:

$$\Delta \bar{x}_1 = \begin{pmatrix} 1,322957 & 0,622568 & 0,972763 \\ 0,311284 & 1,322957 & 0,817121 \\ 0,36965 & 0,321012 & 1,595331 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0,05 \cdot 30 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1,459144 \\ 1,225681 \\ 2,392996 \end{pmatrix}.$$

Получим соответствующие процентные увеличения: в сельском хозяйстве — на 0,959079 %, в промышленности — на 0,902579 %, в транспортной отрасли — на 2,586751 %.

Рассмотрим открытую систему межотраслевых связей с наличием экспорта и импорта продукции, что влияет на конечный продукт. Пусть в продукции сельского хозяйства существует импорт в объеме 15 ден. ед., а для продукции промышленности предусмотрен экспорт в размере 30 ден. ед. Полученные результаты (в ден. ед.) внесем в таблицу 3.

Модель межотраслевого баланса позволяет рассматривать различные секторы экономики как потребляющие продукцию и как выпускающие продукцию для собственных нужд и для других отраслей. Использование компьютерных расчетов позволяет многократно составлять балансовые таблицы для поиска оптимальных решений и планировать баланс по отраслям (секторам) на год вперед. Модель также позволяет легко рассчитывать вектор изменения спроса и потребления, объем чистой продукции и валового выпуска при влиянии экспортной и импортной составляющих.

Таблица 3

## Межотраслевой баланс с учетом влияния экспорта и импорта

№ п/п	Отрасль	Потребление			Конечный продукт	Валовой выпуск
		1	2	3		
1	Сельское хозяйство	7,55	59,79	38,64	60,00 – 15,00	150,97
2	Промышленность	15,10	17,08	38,64	70,00 + 30,00	170,82
3	Транспорт	30,19	17,08	19,32	30,00	96,60
Условно чистая продукция		98,13	76,87	0,00	175,00	—
Валовой выпуск		150,97	170,82	96,60	—	418,39

Модель Леонтьева объединяет в себе понятия линейной алгебры, элементарной математики и математического моделирования, что представляет особый интерес для образовательной

деятельности в плане изучения и повторения программ разных дисциплин и решения практико-ориентированных заданий, что предполагает в том числе и самостоятельную работу [2; 3; 4; 5].

## **Литература**

1. **Ревякин А. М., Бардушкина И. В.** Математические методы моделирования в экономике. М.: МИЭТ, 2013. 328 с.
2. **Бардушкин В. В., Бардушкина И. В.** Использование проектной деятельности в самостоятельной работе студентов по высшей математике // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. (заочн.) (28—29 ноября 2016 г.) / Тольяттинский ГУ. Ульяновск: ЗЕБРА, 2016. С. 291—295.
3. **Бардушкина И. В., Ревякин А. М.** К вопросу о повышении качества самостоятельной работы студентов по высшей математике // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2015. № 4 (8). С. 57—62.
4. **Ревякин А. М., Бардушкина И. В., Терещенко А. М.** Опыт проведения интерактивных занятий по курсу «Методы моделирования экономики» // Экономические и социально-гуманитарные исследования. 2016. № 3 (11). С. 14—20.
5. **Бардушкина И. В.** Экономически ориентированные задачи в модели формирования математической компетентности студентов // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации: Научно-практ. конф. (заочная) с между. участием (21—22 октября 2015 г.) / Тольяттинский ГУ. Ульяновск: ЗЕБРА, 2015. С. 375—379.

**Бардушкина Ирина Вячеславовна** — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1),  
*i\_v\_bars@mail.ru*

**Григорьев Илья Дмитриевич** — студент группы ЭУ-32 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *zelic1997ilya@mail.ru*

## **References**

1. Revyakin A. M., Bardushkina I. V. Matematischeskie metody modelirovaniya v ekonomike (Mathematical Modeling Methods in Economics), M., MIET, 2013, 328 p.
2. Bardushkin V. V., Bardushkina I. V. Ispol'zovanie proektnoi deyatel'nosti v samostoyatel'noi rabote studentov po vysshei matematike (Project Activities Use in Students' Independent Work on Higher Mathematics), *Aktual'nye problemy sovremennoego obrazovaniya: opyt i innovatsii, mat-ly Vseros. nauch.-prakt. konf. (zaochn.) (28—29 noyabrya 2016 g.)*, Tol'yattinskii GU, Ul'yanovsk, ZEBRA, 2016, pp. 291—295.
3. Bardushkina I. V., Revyakin A. M. K voprosu o povyshenii kachestva samostoyatel'noi raboty studentov po vysshei matematike (To a Question of Improvement of Quality of Independent Work of Students on the Higher Mathematics), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2015, No. 4 (8), pp. 57—62.
4. Revyakin A. M., Bardushkina I. V., Tereshchenko A. M. Opyt provedeniya interaktivnykh zanятii po kursu “Metody modelirovaniya ekonomiki” (The Experience in Interactive Lessons of “Economics Modeling Techniques” Course), *Ekonomicheskie i sotsial'no-gumanitarnye issledovaniya*, 2016, No. 3 (11), pp. 14—20.
5. Bardushkina I. V. Ekonomicheski orien-tirovannye zadachi v modeli formirovaniya matematischeskoi kompetentnosti studentov (Economically Oriented Tasks in Model of Students' Mathematical Competence Formation), *Aktual'nye problemy sovremennoego obrazovaniya, opyt i innovatsii, Nauchno-prakt. konf. (zaochnaya) s mezhd. uchastiem (21—22 oktyabrya 2015g.)*, Tol'yattinskii GU, Ul'yanovsk, ZEBRA, 2015, pp. 375—379.

**Bardushkina Irina V.**, candidate of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *i\_v\_bars@mail.ru*

**Grigoriev Ilya D.**, student of EU-32 group, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *zelic1997ilya@mail.ru*

## Задача нахождения оптимального плана доставки туристов авиатранспортом: тезисы доклада

*I. V. Bardushkina, A. A. Kan*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*anastasionk58@gmail.com*

## Problem of Finding Optimal Schedule of Tourist Transportation by Air

*I. V. Bardushkina, A. A. Kan*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*anastasionk58@gmail.com*

The authors did mark the importance of transport problem use in modern market economy environment and did analyze the advantages of its application for finding optimal schedule of delivering tourists by air transport. By way of problem solution with minimal total costs the authors have found optimal schedule for travel agency “Sunmar” transporting tourists from three Russian cities to Barcelona using the services of four airline companies.

*Keywords:* transport problem; optimal schedule; potential method; minimum costs.

В современном мире в условиях развития рыночных отношений увеличивается спрос на туристические услуги, появляется много туристических агентств, авиакомпаний. Желая получить максимальную прибыль, они стараются привлечь максимальное количество клиентов и удовлетворить спрос, минимизируя при этом свои расходы. Одной из важнейших расходных статей для всех агентств является транспортная перевозка туристов. Решение транспортной задачи позволяет минимизировать расходы на перевозки за счет составления оптимального плана распределения туристов по авиакомпаниям.

Постановка задачи: российское туристическое агентство «Sunmar» должно несколькими рейсами отправить туристов из трех городов России в Барселону:  
— из Санкт-Петербурга — 300 туристов;

— из Нижнего Новгорода — 330;  
— из Москвы — 320.

В распоряжении агентства четыре авиакомпании: «Аэрофлот», «Россия», «Глобус», «Аврора». Число посадочных мест ( $b$ ) в самолетах авиакомпаний составляет 260, 220, 240, 230 соответственно. Стоимость перелета для одного туриста и количество туристов ( $a$ ) в каждом городе представлены в таблице.

### Стоимость перелета (в усл. ед.)

№ п/п	Авиакомпания	Город		
		Санкт-Петербург	Нижний Новгород	Москва
1	«Аэрофлот»	20	32	28
2	«Россия»	34	31	23
3	«Глобус»	25	40	22
4	«Аврора»	31	21	27
Количество туристов		300	330	320

В условиях жесткой конкуренции агентство должно минимизировать свои расходы, значительную часть которых составляют именно транспортные расходы. Требуется составить такой план перевозки туристов из пунктов отбытия в Барселону, чтобы спрос в каждой из авиакомпаний был удовлетворен в полной мере при минимальном объеме суммарных транспортных расходов.

Транспортная задача — это задача нахождения оптимального распределения поставок однородного товара между пунктами отправления и назначения, при заданных затратах. Математически задача сводится к нахождению плана перевозок с неотрицательными элементами, который удовлетворяет системе ограничений

$$\begin{cases} \sum_{j=1}^n x_{ij} = a_i, \quad i=1, 2, \dots, m, \\ \sum_{i=1}^m x_{ij} = b_j, \quad j=1, 2, \dots, n \end{cases}$$

и доставляет минимум целевой функции  $z = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij}$ , где  $x_{ij}$  — количество груза, отправляемого  $i$ -м поставщиком  $j$ -му потребителю. Математическая формулировка сводит задачу к задаче линейного программирования, которую можно решить симплекс-методом, однако более быстрое решение дает метод потенциалов [1; 2; 3].

Для того чтобы найти наиболее оптимальный план перевозки туристов, нужно в первую очередь определить вид модели. Модель транспортной задачи является закрытой (сбалансированной), так как суммарное количество всех туристов соответствует суммарному количеству мест во всех самолетах ( $a = b$ ). Следовательно, будет удовлетворен спрос на поездку в Барселону во всех авиакомпаниях.

Составим начальный план методом наименьшей стоимости (матрица 1) и проверим его на оптимальность.

### ***Матрица 1*** **Начальный план**

260	220	240	230		
20 <b>260</b>	34 <b>40</b>	25 —	31 —	300	$U_1 = 0$
32 —	31 <b>100</b>	40 —	21 <b>230</b>	330	$U_2 = -3$
28 —	23 <b>80</b>	22 <b>240</b>	27 —	320	$U_3 = -11$
$V_1 = 20$	$V_2 = 34$	$V_3 = 33$	$V_4 = 24$		

Потенциалы строк и столбцов обозначим через  $U$  и  $V$  соответственно. Найдем оценки для свободных (не являющихся базисными) клеток по формуле  $\bar{c}_{ij} = c_{ij} - u_i - v_j$ . Если все оценки положительны, то найдено оптимальное

решение. Но в нашем случае есть отрицательные оценки, поэтому выберем ячейку  $c_{13}$  с наименьшим отрицательным значением «–8» и построим замкнутую ломаную линию, имеющую повороты под прямым углом в базисных клетках. В каждой такой клетке прибавляется или отнимается одно и то же значение для построения следующего плана. Окончательное решение получено (матрица 2).

### Матрица 2 Опорный план

260	220	240	230		
20 <b>260</b>	34 —	25 <b>40</b>	31 —	300	$U_1 = 0$
32 —	31 <b>100</b>	40 —	21 <b>230</b>	330	$U_2 = 5$
28 —	23 <b>120</b>	22 <b>200</b>	27 —	320	$U_3 = -3$
$V_1 = 20$	$V_2 = 26$	$V_3 = 25$	$V_4 = 16$		

Опорный план является оптимальным, так как все оценки свободных клеток положительные. Минимальные суммарные транспортные затраты составляют:

$$F_{\min} = 20 * 260 + 25 * 40 + 31 * 100 + \\ + 21 * 230 + 23 * 120 + 22 * 200 = 21\,290.$$

Для поиска оптимального решения транспортной задачи можно использовать надстройку «Поиск решения» в Microsoft Excel [1], поскольку данная задача является задачей линейного программирования. Результаты вычислений с использованием метода потенциалов и надстройки «Поиск решения» совпадают.

В нашей задаче найден оптимальный план распределения туристов по авиакомпаниям, при котором затраты российского туристического

агентства «Sunmar» минимальны. Изначально модель транспортной задачи сбалансированная, так как суммарное количество туристов равно суммарному количеству мест в самолетах. Если бы модель задачи была открытой, то при  $a < b$  в некоторых самолетах остались бы пустые места, что экономически невыгодно для авиакомпаний. При  $a > b$  не все туристы были бы доставлены в Барселону из-за нехватки мест в самолетах, что не удовлетворяет спросу. В таком случае для нахождении оптимального плана приходится引进ить фиктивную авиакомпанию.

Подведем итоги: транспортные задачи являются важным средством решения экономических проблем туристических авиакомпаний. С их помощью можно: контролировать и минимизировать транспортные издержки, что позволяет снизить себестоимость услуг на рынке и делает компанию более конкурентоспособной; рационально планировать сотрудничество с другими компаниями, поскольку модель нахождения оптимального плана показывает, услугами каких компаний наиболее выгодно пользоваться.

### Литература

1. Ревякин А. М., Бардюшина И. В. Математические методы моделирования в экономике. М.: МИЭТ, 2013. 328 с.
2. Кальней С. Г., Тыжнов Ю. В. Исследование операций. 2-е изд., перераб. и доп. М.: МИЭТ, 2009. 170 с.
3. Бережная Е. В., Бережной В. И. Математические методы моделирования экономических систем. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2005. 430 с.: граф.

Бардюшина Ирина Вячеславовна — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1),  
*i\_v\_bars@mail.ru*

**Кан Анастасия Александровна** — студентка группы ЭУ-33 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), *anastasionk58@gmail.com*

### **References**

1. Revyakin A. M., Bardushkina I. V. Matematicheskie metody modelirovaniya v ekonomike (Mathematical Modeling Methods in Economics), M., MIET, 2013, 328 p.
2. Kal'nei S. G., Tyzhnov Yu. V. Issledovanie operatsii (Operations Research), 2-e izd., pererab. i dop., M., MIET, 2009, 170 p.
3. Berezhnaya E. V., Berezhnoi V. I. Matematicheskie metody modelirovaniya ekonomicheskikh

sistem (Mathematical Methods of Economic Systems Modeling), 2-e izd., pererab. i dop., M., Finansy i statistika, 2005, 430 p., graf.

**Bardushkina Irina V.**, candidate of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *i\_v\_bars@mail.ru*

**Kan Anastasia A.**, student of EU-33 group, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia),  
*anastasionk58@gmail.com*

## Организация производства в косметической компании: тезисы доклада

*A. M. Терещенко<sup>1</sup>, В. В. Бардушкина<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия

<sup>2</sup> Московская гуманитарно-техническая академия, Москва, Россия

*ivbardushkina@gmail.com*

## Industrial Management in a Cosmetic Company

*A. M. Tereschenko<sup>1</sup>, V. V. Bardushkina<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Moscow Academy of Humanities and Technology, Moscow, Russia

*ivbardushkina@gmail.com*

The authors have solved the manufacturing planning problem of a company producing natural cosmetics by methods of linear programming using Microsoft Excel. They have found optimal production plan with the highest revenue from sales of products at prices established by market research. The authors did carry out analysis of the solution taking into account changes in prices. They have given recommendations for increase in inventory of scarce resources and reduction of non-deficient ones. The solution was checked for integrality.

**Keywords:** resource allocation; production planning; linear programming problem; shadow price; optimal solution; mathematical model.

Принятие решений о расширении производства и планировании выпуска новых видов продукции требует анализа разных вариантов использования ресурсов, подбора цен в соответствии с рыночными условиями, поиска оптимального соотношения выпускаемой продукции в целях получения максимальной прибыли. Эти задачи решаются методами линейного программирования.

Рассмотрим задачу оптимального планирования производства в условиях

ограничения ресурсов. Допустим возможность небольшого варьирования цен на продукцию.

**Постановка задачи.** Косметическая компания приняла решение о расширении линейки выпускаемых средств для волос за счет выпуска современных и популярных в настоящее время органических шампуней. В изготовлении четырех наименований таких шампуней используются растительные, натуральные компоненты пяти видов. Для

запуска пробной партии были закуплены компоненты  $S_1$ ,  $S_2$ ,  $S_3$ ,  $S_4$  и  $S_5$  в количестве 15, 12, 19, 24 и 16 кг соответственно.

Для изготовления 1 л шампуня первого вида  $Sh_1$  (без учета воды и других ингредиентов, одинаковых для любого наименования) требуется 20 г натурального компонента  $S_1$ , 20 г  $S_2$ , 40 г  $S_3$ , 12 г  $S_4$  и 20 г  $S_5$ .

Для 1 л шампуня второго вида  $Sh_2$  требуется 30 г  $S_1$ , 15 г  $S_2$ , 20 г  $S_3$  и 14 г  $S_4$ .

Для 1 л шампуня  $Sh_3$  — 12 г  $S_1$ , 16 г  $S_2$ , 25 г  $S_4$  и 30 г  $S_5$ .

Для изготовления 1 л шампуня  $Sh_4$  — по 20 г  $S_2$  и  $S_4$ , 80 г  $S_3$  и 18 г  $S_5$ .

С помощью маркетинговых исследований были установлены примерные цены реализации: 150 руб. за 1 л шампуня первого вида, 130 руб., 120 руб. и 140 руб. для остальных наименований соответственно.

Требуется найти оптимальный план выпуска продукции в целях получения максимальной прибыли от реализации, провести анализ найденного решения.

*Решение.* Данные (в граммах) поместим в таблицу.

Компонент (ресурс)	Затраты ресурса на 1 л продукции				Запасы ресурса
	$Sh_1$	$Sh_2$	$Sh_3$	$Sh_4$	
$S_1$	20	30	12	—	15 000
$S_2$	20	15	16	20	12 000
$S_3$	40	20	—	80	19 000
$S_4$	12	14	25	20	24 000
$S_5$	20	—	30	18	16 000

Сформулированная задача является задачей оптимального распределения ресурсов и решается методами линейного программирования [1; 2]. Размерность математической модели довольно большая, поэтому используем пакет программ Microsoft Excel [1; 2; 3].

Максимальная прибыль от реализации пробной партии составит 96 125 руб. при производстве 425 л шампуня второго вида  $Sh_2$ , 187,5 л шампуня  $Sh_3$  и 131,25 л шампуня  $Sh_4$ . Первый вид шампуня производить при заданных условиях нецелесообразно. Четвертый и пятый компоненты имеют остатки в количестве 10 730 г и 8 000 г соответственно, что необходимо учитывать при дальнейших закупках сырья. Первые три ресурса выработаны полностью. Их теневые цены составляют 0,89; 6,83 и 0,04. Теневая цена показывает, как изменится прибыль при увеличении ресурса на одну единицу. Очевидно, что из трех дефицитных ресурсов предпочтительнее увеличивать второй, прибыль при этом будет расти наиболее быстро. Например, если увеличить запас второго компонента на 3 000 г, прибыль увеличится на 20,5 тыс. руб., оптимальное решение при этом кардинально будет отличаться от найденного. Если увеличить запас первого компонента на 3 000 г, прибыль увеличится всего лишь на 2,6 тыс. руб.

Анализ цен на готовую продукцию показывает, что изменение цены на второй и третий виды шампуня в пределах 15 руб. не влияет на выбранный план производства. Снижение цены на четвертый вид шампуня на 10 руб. делает его выпуск нецелесообразным. Цена реализации шампуня первого вида должна составлять не менее 158 руб./л, иначе его выпуск невыгоден.

Найденный оптимальный план выпуска продукции не учитывает условие целочисленности, излишки продукции не превышают 1 л. Однако если потребуется получить объемы с точностью до целых, решение будет следующим: 424 л шампуня второго вида  $Sh_2$ , 190 л шампуня  $Sh_3$  и 130 л шампуня  $Sh_4$ . Максимальная прибыль составит 96 120 руб. Отметим, что целочисленное решение

находится не путем округления полученных ранее значений, а с помощью симплекс-метода и метода Гомори, поскольку необходимо максимизировать целевую функцию [1].

Задача линейного программирования имеет широкое применение в реальной экономике. Кроме использованного нами отыскания оптимального плана производства линейное программирование решает транспортную задачу, задачу о назначениях, некоторые задачи нахождения кратчайшего пути в сети и многие другие. Во всех случаях целью является максимальная прибыль или минимальные издержки, которые описываются линейной функцией.

### **Литература**

1. Ревякин А. М., Бардушкина И. В. Математические методы моделирования в экономике. М.: МИЭТ, 2013. 328 с.
2. Ревякин А. М., Бардушкина И. В., Терещенко А. М. Математические методы и модели в исследовании операций. М.: ИЦ МГАДА, 2013. 264 с.
3. Орлова И. В., Половников В. А. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование. М.: Вузовский учебник, 2007. 365 с.

**Терещенко Анатолий Михайлович** — доктор технических наук, профессор кафедры высшей математики № 2 Национального

исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), hm2@miee.ru

**Бардушкина Вера Владимировна** — бакалавр по направлению подготовки 37.03.01 Психология Московской гуманитарно-технической академии (Россия, 115201, Москва, пер. Котляковский 1-й, 1), ivbardushkina@gmail.com

### **References**

1. Revyakin A. M., Bardushkina I. V. Matematicheskie metody modelirovaniya v ekonomike (Mathematical Modeling Methods in Economics), M., MIET, 2013, 328 p.
2. Revyakin A. M., Bardushkina I. V., Tereshchenko A. M. Matematicheskie metody i modeli v issledovanii operatsii (Mathematical Methods and Models in Operational Research), M., ITs MGADA, 2013, 264 p.
3. Orlova I. V., Polovnikov V. A. Ekonomiko-matematicheskie metody i modeli: komp'yuternoe modelirovanie (Economic and Mathematical Methods and Models: Computerised Modeling), M., Vuzovskii uchebnik, 2007, 365 p.

**Tereschenko Anatoliy M.**, doctor of engineering sciences, professor of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), hm2@miee.ru

**Bardushkina Vera V.**, bachelor in psychology (training program 37.03.01), Moscow Academy of Humanities and Technology (1, 1<sup>st</sup> Kotlyakovskiy Lane, 115201, Moscow, Russia), ivbardushkina@gmail.com

## Проверка гипотезы о нормальном распределении низкочастотного шума полупроводниковых приборов: тезисы доклада

*И. В. Бардышкина, А. А. Ананьевский*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*yarkaktus@gmail.com*

## Test of Hypothesis of the Normal Distribution of Low-Frequency Noise in Semiconductor Devices

*I. V. Bardushkina, A. A. Ananievskiy*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*yarkaktus@gmail.com*

The authors did make statistical analysis of the results of the root-mean-square voltage measuring of the low-frequency noise of semiconductor devices and of characteristics calculated on their base. The authors have excluded from data the outliers according to the Sovine criterion. They did test a hypothesis of normal distribution of the low-frequency noise voltage.

*Keywords:* statistical analysis; hypothesis testing; Sovine criterion; Chi-squared test; low-frequency noise.

Оценка надежности изделий электроники проводится по таким характеристикам, как время наработки до отказа и вероятность отказа. Испытания полупроводниковых приборов и интегральных микросхем требуют значительных материальных и временных затрат — это несколько тысяч часов непрерывной работы. Поэтому изделия подвергаются ускоренным испытаниям с повышенными нагрузками: воздействие температуры, электростатических разрядов, пониженное напряжение питания, изменение силы входного тока.

© Бардышкина И. В., Ананьевский А. А.

Наиболее характерные для полупроводниковых изделий низкочастотные шумы могут служить для прогнозирования их надежности и качества. Один из методов диагностики полупроводниковых приборов основывается на определении характеристик низкочастотного шума [1].

*Постановка задачи.* Даны среднеквадратичные значения напряжения низкочастотного шума  $U_{\text{ш}}$  сорока полупроводниковых приборов (интегральных схем, транзисторов) под воздействием пониженного напряжения питания. Для эксперимента используется высокоточное

измерительное оборудование, систематические погрешности которого гораздо меньше случайных погрешностей измерений. Обработка проводится по значениям характеристики

$$K = \frac{U_{\text{ш5}}}{U_{\text{ш2}}},$$

вычисленным как отношение измерений  $U_{\text{ш}}$  при напряжении в 5 В и 2 В [1].

Требуется: найти выбросы по критерию Шовене; провести статистическую обработку данных; проверить гипотезу о нормальном распределении напряжения низкочастотного шума.

*Решение.* При измерениях возможны ошибки, связанные с человеческим фактором или сбоем аппаратуры. В этом случае исследователь должен решить, стоит ли рассматривать аномальное значение наряду с другими или отбросить его по причине сильного отличия. Вычисления производились на языке *Python* с использованием возможностей пакетов *Matplotlib*, *Numpy*, *Scipy*, а также стандартных библиотек [2; 3].

Построим диаграмму размаха для значений характеристики  $K$  (рис. 1).

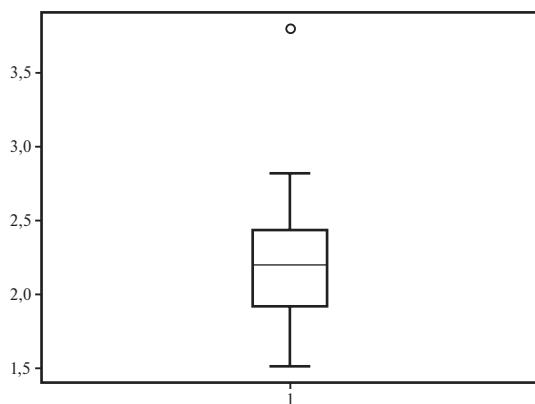


Рис. 1. Диаграмма размаха выборки

Как видно на диаграмме, присутствует выброс. Изучив выборку, сделаем предположение, что выбросом являются показания второго прибора. Проверим данное утверждение

с помощью критерия Шовене [4]. Критерий Шовене используется обычно для проверки наличия грубого выброса (одного сомнительного значения) в небольшой по объему выборке из нормально распределенной совокупности. Вычисления подтвердили, что результаты измерений второго изделия являются выбросом.

Проведем статистическую обработку данных [5; 6] и построим гистограмму и полигон частот (рис. 2).

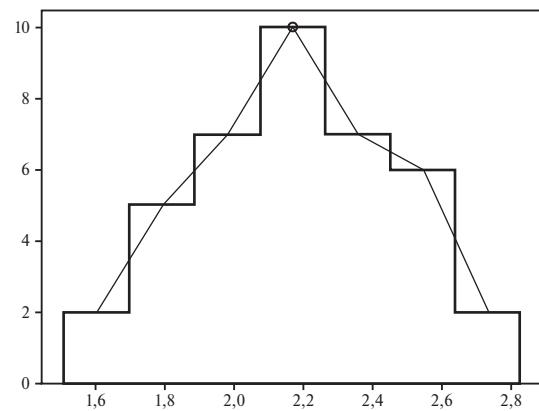


Рис. 2. Гистограмма и полигон частот

Имея характеристики выборки (среднее и несмещенную дисперсию для интервально группированной выборки) и гистограмму частот, предположим, что генеральная совокупность нормально распределена. Проверим с помощью критерия  $\chi^2$  гипотезу о нормальном распределении генеральной совокупности на уровне значимости  $\alpha = 0,05$ . Для группированных данных после необходимых объединений интервалов разбиения получим статистику  $\chi^2_B$ , для которой вероятности попадания случайной величины в каждый из интервалов вычислим, имея в виду нормальное распределение генеральной совокупности. Выборочное значение статистики  $\chi^2_B = 4,751$  не превосходит квантиль распределения  $\chi^2$  с  $r - k - 1$  степенями свободы, где  $r$  — число интервалов,  $k$  — число параметров нормального распределения:  $\chi^2_{0,95}(2) = 5,9915$ .

Следовательно, нет оснований отвергать гипотезу о нормальном распределении генеральной совокупности.

Таким образом, низкочастотный шум полупроводниковых приборов можно описать как случайную величину с нормальным законом распределения. Используя результаты измерений напряжения низкочастотного шума, можно с определенной вероятностью ошибки классифицировать изделия по надежности, а также получать интервальную оценку вероятности отказа, т. е. прогнозировать отказы изделий по характеристикам шумов.

### *Литература*

1. **Булгаков О. М., Таравков М. В.** Статистический критерий оценки надежности полупроводниковых приборов и интегральных микросхем на основе характеристик низкочастотного шума // Вестник Воронежского института МВД России. 2012. № 3. С. 147–155.
2. Numpy and Scipy Documentation // SciPy.org: [website] / SciPy developers. Cop. 2017. URL: <https://docs.scipy.org/doc/> (accessed: 26.12.2017).
3. Plotting commands summary // Matplotlib documentation: [website] / The Matplotlib development team. Cop. 2012–2016. Last updated on May 10, 2017. URL: [https://matplotlib.org/2.0.2/api/pyplot\\_summary.html](https://matplotlib.org/2.0.2/api/pyplot_summary.html) (accessed: 26.12.2017).
4. **Тейлор Дж.** Введение в теорию ошибок. Пер. с англ. М.: Мир, 1985. 272 с.
5. Лабораторный практикум по курсу «Теория вероятностей и математическая статистика» / В. В. Бардушкин, В. В. Лесин, В. Н. Земсков, Н. Н. Мустафин. М.: МИЭТ, 2009. 116 с.
6. **Чернова Н. И.** Лекции по математической статистике: курс лекций. Новосибирск: НГУ, 2002. 180 с.

**Бардушкина Ирина Вячеславовна** — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1),  
*i\_v\_bars@mail.ru*

**Ananievskiy Aleksandr Aleksandrovich** — студент группы ЭКТ-38 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1),  
*yarkaktus@gmail.com*

### *References*

1. Bulgakov O. M., Taravkov M. V. Statisticheskie kriterii otsenki nadezhnosti poluprovodnikovykh priborov i integral'nykh mikroskhem na osnove kharakteristik nizkochastotnogo shuma (Semiconductor Devices and Integrated Circuits Statistical Reliability Index Based on Characteristics of Low-Frequency Noise), *Vestnik Voronezhskogo instituta MVD Rossii*, 2012, No. 3, pp. 147–155.
2. “NumPy and SciPy Documentation”. *SciPy.org*. SciPy developers, cop. 2017. Web. 26 Dec. 2017. <<https://docs.scipy.org/doc/>>.
3. “Plotting commands summary”. *Matplotlib documentation*. The Matplotlib development team, cop. 2012–2016. Last updated on May 10, 2017. Web. 26 Dec. 2017. <[https://matplotlib.org/2.0.2/api/pyplot\\_summary.html](https://matplotlib.org/2.0.2/api/pyplot_summary.html)>.
4. Teilor Dzh. Vvedenie v teoriyu oshibok (Introduction to Error Analysis), Per. s angl., M., Mir, 1985, 272 p.
5. Laboratornyi praktikum po kursu “Teoriya veroyatnostei i matematicheskaya statistika” (Laboratory Practicum on Theory of Probability and Mathematical Statistics), by V. V. Bardushkin, V. V. Lesin, V. N. Zemskov, N. N. Mustafin, M., MIET, 2009, 116 p.
6. Chernova N. I. Lektsii po matematicheskoi statistike, kurs lektsii (Lectures on Mathematical Statistics, Series of Lectures), Novosibirsk, NGU, 2002, 180 p.

**Bardushkina Irina V.**, candidate of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *i\_v\_bars@mail.ru*

**Ananievskiy Aleksandr A.**, student of EKT-38 group, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia),  
*yarkaktus@gmail.com*

## Статистические показатели надежности элементов функциональной микроэлектроники: тезисы доклада

*И. В. Бардушкина, О. Д. Тимонина*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*olyatimonina97@gmail.com*

## Statistical Values of Functional Microelectronics Elements' Reliability

*I. V. Bardushkina, O. D. Timonina*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*olyatimonina97@gmail.com*

The authors did point out at functional electronics elements reliability evaluation as mandatory step in the design of microelectronic devices. Based on test results of one hundred elements the authors have carried out statistic data analysis, testing the hypothesis of exponential distribution of failure-free operation of elements. They have shown that the failure rate of electronic components during normal operation is constant.

*Keywords:* reliability; failure rate; statistical analysis; hypothesis testing.

Современная электроника широко применяет интегральные микросхемы. Усложнение задач микроэлектроники требует увеличения числа элементов электронной аппаратуры, поэтому актуальна задача повышения надежности элементов и узлов электронных изделий.

В системах электроники возникают процессы, случайные с точки зрения отказов элементов. Под элементами функциональной микроэлектроники будем понимать невосстанавливаемые элементы (резистор, конденсатор и др.) или узлы, имеющие показатели надежности и входящие в систему.

Перечислим показатели надежности элементов.

$P(t)$  — вероятность безотказной работы элемента в течение времени  $t$ .

$T_1$  — среднее время безотказной работы (наработка до отказа).

$f(t)$  — плотность распределения времени исправной работы элемента.

$\lambda(t)$  — интенсивность отказа как функция времени.

Указанные функции связаны формулами [1]:

$$P(t) = \exp\left(-\int_0^t \lambda(t)dt\right), \quad f(t) = -P'(t),$$

$$P(t) = \int_t^{+\infty} f(t)dt,$$

$$\lambda(t) = \frac{f(t)}{P(t)}, \quad T_1 = \int_0^{+\infty} P(t)dt.$$

Плотность распределения наиболее полно характеризует время до отказа. Основным способом определения показателей надежности является

статистическая обработка данных о времени отказа в процессе эксплуатации систем или при испытаниях. Данные о времени работы элементов до первого отказа являются исходными.

*Постановка задачи:* на испытания поставлено 100 элементов. Моменты времени отказов элементов (в часах) представлены в таблице. Элементы после отказа не ремонтируются.

455	552	109	340	103	152	62	163	35	5
129	81	221	35	318	180	20	37	26	18
151	85	4	17	7	20	79	50	41	51
32	217	90	210	39	74	71	57	106	14
171	86	36	180	61	3	47	578	23	131
95	97	54	50	127	176	21	122	109	89
88	291	70	1	642	89	266	260	136	2
90	162	162	155	139	27	11	9	30	77
334	203	78	72	51	137	216	35	43	12
315	57	4	59	133	77	142	103	63	13

Требуется определить статистические и теоретические показатели надежности элемента без восстановления: время безотказной работы, вероятность безотказной работы в зависимости от времени, плотность распределения времени исправной работы, интенсивность отказа.

Число интервалов группировки определено по формуле Стерджеса:  $m \approx 1 + 3,322 \cdot \lg n$ , где  $n$  — объем выборки. Соответствующие частоты в 16 интервалах представлены в виде вектора

$$N = [29, 22, 14, 11, 7, 6, 2, 3, 2, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1].$$

Легко построить гистограмму и полигон частот для интервально группированной выборки. Вычисления производим в пакете прикладных программ MATLAB [2; 3]. Выборочные числовые характеристики: выборочное среднее  $\bar{x} = 116,65$ ; несмещенная дисперсия  $s^2 = 1,493 \cdot 10^4$ .

По виду гистограммы можно сделать предположение об экспоненциальном распределении генеральной совокупности. Требуется с помощью критерия  $\chi^2$  на уровне значимости  $\alpha = 0,05$  статистически проверить гипотезу  $H_0$  о том, что данная выборка извлечена из генеральной совокупности с экспоненциальной функцией распределения.

Необходимым условием применения критерия  $\chi^2$  является наличие в каждом из интервалов группировки по крайней мере пяти наблюдений. Поэтому последние интервалы — для которых частоты  $n_i < 5$  — объединим с соседними интервалами: [29, 22, 14, 11, 7, 6, 5, 6]. После вычисления вероятностей  $p_i$  попаданий случайной величины с экспоненциальным законом распределения в интервалы и теоретических частот получено выборочное значение статистики

$$\chi^2_B = \sum_{i=1}^r \frac{(n_i - n'_i)^2}{n'_i} = 17,0719,$$

где  $n'_i = np_i$  — теоретические частоты,  $n_i$  — частоты в объединенных интервалах. Поскольку  $\chi^2_{\text{в}} < \chi^2_{0,95}(6) = 23,6848$ , то гипотеза  $H_0$  об экспоненциальном законе распределения не противоречит результатам наблюдений при уровне значимости  $\alpha$ .

Зная оценку среднего времени безотказной работы  $\bar{x}$ , найдем параметр распределения:  $\lambda = 0,00847$ . Функция плотности распределения  $f(t) = -P'(t) = 0,00847e^{-0,00847t}$ . Вероятность безотказной работы элемента в течение времени  $t$ :

$$P(t) = \int_t^{+\infty} f(t)dt = e^{-0,00847t}.$$

Интенсивность отказа как функция времени  $\lambda(t) = \frac{f(t)}{P(t)} = 0,00847$ . Таким образом, интенсивность отказа элементов электроники при нормальной работе является постоянной величиной.

Применение статистических методов обработки данных позволяет оценивать параметры надежности по результатам экспериментов или испытаний аппаратуры.

### Литература

1. Половко А. М., Гуров С. В. Основы теории надежности: Практикум. СПб.: БХВ-Петербург, 2006. 559 с.

2. Лабораторный практикум по курсу «Теория вероятностей и математическая статистика» / В. В. Бардюшкин, В. В. Лесин, В. Н. Земсков, Н. Н. Мустафин. М.: МИЭТ, 2009. 116 с.

3. Задания для выполнения лабораторных и индивидуальных работ по курсу «Теория вероятностей и математическая статистика» с использованием пакета MATLAB / В. В. Бардюшкин, И. В. Бардюшкина, В. В. Лесин, А. М. Ревякин // Проектирование инженерных и научных приложений в среде MATLAB: Мат-лы V Междунар. науч. конф. (г. Харьков, 11—13 мая 2011 г.) / Сост. В. В. Замаруев. Харьков: БЭТ, 2011. С. 471—533.

**Бардюшкина Ирина Вячеславовна** — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1),  
*i\_v\_bars@mail.ru*

**Тимонина Ольга Дмитриевна** — студентка группы ЭКТ-38 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1),  
*olyatimonina97@gmail.com*

### References

1. Polovko A. M., Gurov S. V. Osnovy teorii nadezhnosti: Praktikum (Reliability Theory Basics: Practical Course), SPb., BKhV-Peterburg, 2006, 559 p.
2. Laboratornyi praktikum po kursu “Teoriya veroyatnostei i matematicheskaya statistika” (Laboratory Practicum on Theory of Probability and Mathematical Statistics), by V. V. Bardushkin, V. V. Lesin, V. N. Zemskov, N. N. Mustafin, M., MIET, 2009, 116 p.
3. Zadaniya dlya vypolneniya laboratornykh i individual'nykh rabot po kursu “Teoriya veroyatnostei i matematicheskaya statistika” s ispol'zovaniem paketa MATLAB (Tasks for Laboratory and Independent Work in “Theory of Probability and Mathematical Statistics” Course Using MATLAB Software), by V. V. Bardushkin, I. V. Bardushkina, V. V. Lesin, A. M. Revyakin, *Proektirovaniye inzhenernykh i nauchnykh prilozhenii v srede MATLAB: Mat-ly V Mezhdunar. nauch. konf. (g. Khar'kov, 11—13 maya 2011 g.)*, Sost. V. V. Zamaruev, Khar'kov, BET, 2011, pp. 471—533.

**Bardushkina Irina V.**, candidate of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *i\_v\_bars@mail.ru*

**Timonina Olga D.**, student of EKT-38 group, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia),  
*olyatimonina97@gmail.com*

## Регрессионный анализ характера зависимости толщины пленки углерода от температуры: тезисы доклада

*A. M. Ревякин, A. V. Бардушкин*

*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия*

*i170k@yandex.ru*

## Regression Analysis of Type of the Carbon Film Thickness Dependence on Temperature

*A. M. Revyakin, A. V. Bardushkin*

*National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia*

*i170k@yandex.ru*

The authors did build regression model of the carbon film thickness change depending on temperature. They have shown a strong linear relation of the studied factors. The authors did obtain interval estimates for the main regression parameters and established the significance of their model. They did make a conclusion about possibility to predict the characteristics of graphite nanoscale films based on the regression equations.

*Keywords:* regression model; hypothesis testing; model significance.

Исследование уникальных свойств графена является сегодня одним из наиболее перспективных направлений разработки микро- и наноэлектронных устройств. Графен — это двумерная структура, в которой атомы углерода выстроены в форме правильных шестиугольников. Графен обладает рядом свойств, в том числе является полупроводником. Однако электронные свойства графена быстро меняются при увеличении количества слоев.

Структуры с числом слоев больше десяти называют пленками графита. Воспользуемся данными исследований

nanostructures на основе слоев графена [1]. При разработке технологии формирования таких nanostructures синтез наноразмерных пленок графита осуществлялся на поверхности никелевого катализатора на кремниевой подложке.

Известны размеры  $Y$  (нм) толщины пленки углерода при изменении температуры  $X$  ( $^{\circ}$ С) (см. таблицу). Требуется определить тип зависимости, степень коррелированности компонент двумерного вектора ( $X; Y$ ), показать статистическую значимость построенной модели.

$X$	600	610	620	630	640	650	660	670	680	690	700
$Y$	0,852	0,828	0,801	0,770	0,736	0,697	0,654	0,606	0,552	0,493	0,428

Объем двумерной выборки  $n = 11$ . Диаграмма рассеивания представлена на рисунке.

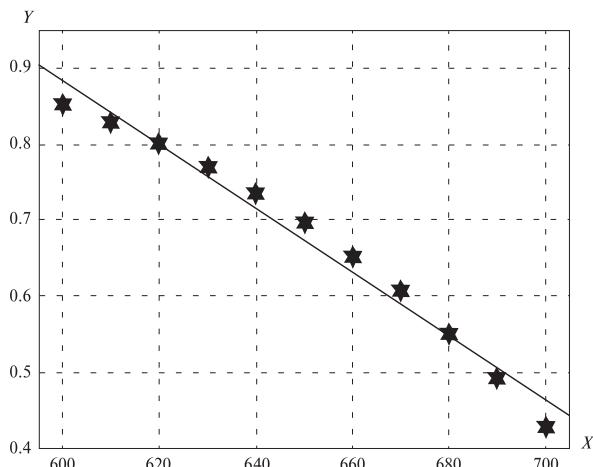


Диаграмма рассеивания и график уравнения выборочной линейной регрессии

Проведем вычисление параметров выборки для негруппированных данных [2; 3; 4]: выборочные средние  $\bar{x} = 650$ ,  $\bar{y} = 0,6743$ , несмещенные оценки дисперсий  $s_x^2 = 1100$ ,  $s_y^2 = 0,0198$ , выборочная корреляция  $\tilde{\rho}_{x,y} = -0,9886$ .

Проверим гипотезу о наличии корреляции. Для небольшой по объему выборки выберем статистику

$$U = \frac{\operatorname{arth} \tilde{\rho}_{x,y} - \operatorname{arth} \rho_0}{\sqrt{1/n - 3}}$$

для проверки гипотезы  $H_0: \rho_{x,y} = \rho_0$ , где

$$\operatorname{arth} x = \frac{1}{2} \ln \frac{1+x}{1-x},$$

а  $\rho_0 = 0$ , против любой из альтернатив. Выборочное значение статистики  $u_b = -7,2937$ , квантиль  $u_{0,975} = 1,96$ . Поскольку  $|u_b| > u_{0,975}$ , то гипотеза  $H_0$  отклоняется в пользу альтернативной гипотезы. Корреляция значима на уровне  $\alpha = 0,05$ .

При малом объеме выборки для коэффициента корреляции необходима еще

интервальная оценка. Соответствующий доверительный интервал:

$$-0,9968 < \rho < -0,9504.$$

Для негруппированной двумерной выборки составим уравнения прямых регрессий  $Y$  на  $x$ :

$$y(x) = \bar{y} + \tilde{\rho}_{X,Y} \frac{s_Y}{s_X} (x - \bar{x})$$

и  $X$  на  $y$ :

$$x(y) = \bar{x} + \tilde{\rho}_{X,Y} \frac{s_X}{s_Y} (y - \bar{y}).$$

Получим  $y = 3,4025 - 0,0042x$ ,  $x = 806,9885 - 232,8265y$ . Прямые  $y = \tilde{a}x + \tilde{b}$  и  $x = \tilde{a}'y + \tilde{b}'$  пересекаются в точке с координатами  $(650; 0,06743)$ , причем угол между ними практически нулевой, так как коэффициент корреляции близок к минус единице. На рисунке показан график прямой регрессии  $Y$  на  $x$ .

Качество аппроксимации результатов наблюдений выборочной регрессией  $y = \tilde{a}x + \tilde{b}$  определяется величиной остаточной дисперсии, вычисляемой по формуле

$$s^2 = \frac{Q_e}{n-2}.$$

Остаточная сумма квадратов  $Q_e = \sum_{i=1}^n (y_i - \tilde{y}_i)^2$  равна сумме квадратов разностей между наблюдаемыми значениями переменной  $Y$  при  $x = x_i$  и расчетными значениями  $\tilde{y}_i = \tilde{a}x_i + \tilde{b}$ . Эти разности называются остатками и в данном случае имеют значения:  $-0,0142$ ;  $0,0008$ ;  $0,0118$ ;  $0,0198$ ;  $0,0227$ ;  $0,0217$ ;  $0,0157$ ;  $0,0036$ ;  $-0,0364$ . Коэффициент детерминации характеризует ту долю разброса результатов наблюдений относительно горизонтальной прямой  $y = \bar{y}$ , которая объясняется выборочной регрессией  $y = \tilde{a}x + \tilde{b}$ . Вычисленное нами

значение коэффициента детерминации  $R^2 = 0,9772$  показывает, что уравнение регрессии  $y = 3,4025 - 0,0042x$  на 97,72 % объясняет общий разброс результатов наблюдений относительно горизонтальной прямой  $y = 0,6743$ .

Проверим значимость линейной регрессии  $Y$  на  $x$  при  $\alpha = 0,05$ . Построим доверительный интервал для коэффициента  $\tilde{a}$  [3]. Гипотеза  $H_0: a = 0$  отклоняется на уровне значимости  $\alpha = 0,05$ , так как доверительный интервал

$$-0,0047 < a < -0,0037$$

не накрывает нуль с доверительной вероятностью 0,95.

Этот же результат можно получить, используя для проверки гипотезы  $H_0: a = 0$  статистику  $F = (n - 2) \cdot Q_R / Q_e$ , где  $Q_R = \sum_{i=1}^n (\tilde{y}_i - \bar{y})^2$  — сумма квадратов, обусловленная регрессией. Выборочное значение статистики  $f_B = 386,3656$ . Если

$$F_{\frac{\alpha}{2}}(1; n - 2) < f_B < F_{1 - \frac{\alpha}{2}}(1; n - 2),$$

то нет оснований отвергать гипотезу  $H_0: a = 0$ ; иначе  $H_0$  отклоняется (здесь  $F_p(1; n - 2)$  — квантиль распределения Фишера с 1 и  $n - 2$  степенями свободы). Поскольку  $f_B \notin (0,0010; 7,5709)$ , то гипотеза  $H_0: a = 0$  отклоняется на уровне значимости  $\alpha = 0,05$ . Таким образом, линейная регрессия  $Y$  на  $x$  статистически значима.

При попытке построить полиномиальную аппроксимацию данных коэффициент при старшей степени для квадратичной функции оказался практически нулевым.

Таким образом, наблюдаемая зависимость (см. таблицу) хорошо описывается линейной моделью. Полученные нами уравнения регрессий могут использоваться для прогнозирования толщины пленки графита при небольших изменениях температуры, при условии сохранения химических и физических состояний материалов.

Графитовые пленки, наряду с электронными, обладают ценными теплофизическими и механическими свойствами (в том числе упругостью), поэтому их изучение актуально в первую очередь при разработке оптоэлектронных изделий и в целом для наноэлектроники.

## Литература

1. **Левин Д. Д.** Разработка и исследование технологии формированияnanoструктур с проводящим каналом на основе слоев графена: автореф. дис. ... канд. техн. наук. М., 2015. 21 с.
2. **Чистяков В. П.** Курс теории вероятностей. 8-е изд., испр. М.: Ленанд, 2015. 304 с.
3. Лабораторный практикум по курсу «Теория вероятностей и математическая статистика» / В. В. Бардушкин, В. В. Лесин, В. Н. Земсков, Н. Н. Мустафин. М.: МИЭТ, 2009. 116 с.
4. Задания для выполнения лабораторных и индивидуальных работ по курсу «Теория вероятностей и математическая статистика» с использованием пакета MATLAB / В. В. Бардушкин, И. В. Бардушкина, В. В. Лесин, А. М. Ревякин // Проектирование инженерных и научных приложений в среде MATLAB: Мат-лы V Междунар. науч. конф. (г. Харьков, 11–13 мая 2011 г.) / Сост. В. В. Замаруев. Харьков: БЭТ, 2011. С. 471–533.

**Ревякин Александр Михайлович** — кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики № 2 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), arevyakin@mail.ru

**Бардушкин Андрей Владимирович** — студент группы ЭКТ-43 Национального исследовательского университета «МИЭТ» (Россия, 124498, Москва, г. Зеленоград, пл. Шокина, д. 1), i170k@yandex.ru

## References

1. Levin D. D. Razrabotka i issledovanie tekhnologii formirovaniya nanostruktur s provodyashchim kanalom na osnove sloev grafena, avtoref. dis. ... kand. tekhn. nauk (Development and Study of Technology of Nanostructures Formation with Conducting Channel Based on Graphene Layers, Extended Abstract of Cand. Sci. (Engineering) Dissertation), M., 2015, 21 p.
2. Chistyakov V. P. Kurs teorii veroyatnostei (Course of Theory of Probability), 8-e izd., ispr., M., Lenand, 2015, 304 p.

3. Laboratornyi praktikum po kursu “Teoriya veroyatnosti i matematicheskaya statistika” (Laboratory Practicum on Theory of Probability and Mathematical Statistics), by V. V. Bardushkin, V. V. Lesin, V. N. Zemskov, N. N. Mustafin, M., MIET, 2009, 116 p.

4. Zadaniya dlya vypolneniya laboratornykh i individual'nykh rabot po kursu “Teoriya veroyatnosti i matematicheskaya statistika” s ispol'zovaniem paketa MATLAB (Tasks for Laboratory and Independent Work in “Theory of Probability and Mathematical Statistics” Course Using MATLAB Software), by V. V. Bardushkin, I. V. Bardushkina, V. V. Lesin, A. M. Revyakin, *Proektirovaniye inzhenernykh i nauchnykh prilozhenii v srede MATLAB: Mat-ly V Mezhdunar. nauch. konf. (g. Khar'kov, 11–13 maya 2011 g.)*, Sost. V. V. Zamaruev, Khar'kov, BET, 2011, pp. 471–533.

**Revyakin Alexander M.**, Ph.D. of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of Higher Mathematics Department No. 2, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *arevyakin@mail.ru*

**Bardushkin Andrey V.**, student of EKT-43 group, National Research University of Electronic Technology (Shokin Square, 1, 124498, Moscow, Zelenograd, Russia), *i170k@yandex.ru*

## ИНФОРМАЦИЯ INFORMATION

УДК 001.89(049.3)

### Рецензия на книгу Ива Жэнгра «Социология науки»

#### Book Review: *Sociology of Science*, by Yves Gingras

*Keywords:* social and institutional history; normative framework; constructivist and relativistic sociology; epistemology.

**Жэнгра И.** Социология науки = Sociologie des sciences / Ив Жэнгра; пер. с фр. С. А. Гашкова; под ред. О. И. Кирчик. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. — 111 с. — (Социальная теория). — ISBN 978-5-7598-1526-6 (в пер.). — ISBN 978-5-7598-1646-1 (e-book).

Книга французского исследователя Ива Жэнгра посвящена актуальным вопросам сравнительно молодой области современной эпистемологии — социологии науки. Что представляет собой научное знание? Существуют ли социальные и культурные факторы, способствующие развитию науки? Какие институты содействуют или препятствуют этому развитию? Кто такие ученые? Почему возникают споры в науке? Несмотря на (казалось бы) традиционные вопросы, автор, рассматривая взаимосвязи науки и общества, ставит под сомнение сложившиеся представления об устройстве научного знания.

Как известно, науки, понимаемые в широком смысле как изучение природы, основанное на разуме, наблюдении или эксперименте, могут быть рассмотрены с разных сторон. Если мы понимаем под наукой корпус методически полученных и признанных за истину знаний, то она может стать объектом философского анализа. Если мы рассматриваем науку с точки зрения ее эволюции во времени, то у нее, безусловно,

есть своя история. Если мы представляем себе науку как творческий процесс, то здесь есть работа для психологов.

После Второй мировой войны науки обрели новую политическую силу, поэтому политологи поставили вопрос об отношениях между политической властью и наукой. Что же касается экономики, она интересуется больше изобретениями и инновациями, чем наукой как таковой. Наконец, в качестве институционализированных социальных практик науки могут стать предметом социологического изучения. Автор считает, что в отличие от психологии науки, все еще слабо развитой, и политологии науки, которая пока не является полноценной специальностью в составе университетских кафедр политических наук, история, философия и социология науки в 1960—1970-е гг. стали относительно автономными специальностями. У каждой из них есть свои кафедры, журналы и ученые общества. Их общий предмет — наука — создает предпосылки для их взаимодействия, которое происходит в разное время и с разной

интенсивностью. Так, история научных идей поднимает вопросы, важные для эпистемологии, видящей в исторических фактах предмет для философствования, а социальная и институциональная история едва ли сможет уйти от вопросов социологического порядка. Наконец, социологи часто заимствуют свой материал у историков, и некоторые из них утверждают, что сама эпистемология имеет социальные основания. Хотя наука как общественный институт появляется в XVII в., а деление на дисциплины происходит в XIX в., науки становятся предметом социологической рефлексии главным образом начиная с 1930-х гг. Как и в случае истории и философии науки, первыми внесли вклад в развитие этой новой области сами ученые, задавшиеся вопросом о своих практиках и об отношениях между наукой и обществом, порой довольно непростых.

Жэнгра выделяет в развитии социологии науки три больших периода. Первый, с конца 1930-х до начала 1970-х гг., отмечен работами американского социолога Роберта К. Мертона (1910—2003), создателя первой социологической теории науки как относительно автономной социальной системы с присущими ей ценностно-нормативными регулятивами. Анализ Мертона происходит на макро- и мезосоциологическом уровнях: вопросы касаются институциональных и нормативных структур, организующих научную практику. При этом подходе используются главным образом количественные методы и опросы. Во второй период, начавшийся примерно в 1970 г., появляется концепция, носящая более конфликтный и более критичный по отношению к научному развитию характер. Новое поколение социологов отказывается от анализа институтов и критикует мertonовские

нормы как не вполне соответствующие реальной практике и не имеющие объясняющей силы. В фокусе их внимания оказываются социальные процессы конструирования знания. Тем самым вновь обретают актуальность вопросы, относящиеся к социологии знания — области исследования, получившей заметное развитие в межвоенный период, но заброшенной сразу после Второй мировой войны. Данный подход, настаивающий на активной роли социальных акторов в производстве знания, стал преобладающим в конце 1970-х гг. и получил название «конструктивистской» и «релятивистской» социологии научного знания. Предпочтительный метод в этот период — кейс-стади, т. е. изучение конкретных случаев, исторических или современных. Анализ производится главным образом на микросоциологическом уровне, — уровне взаимодействия акторов, на базе качественных наблюдений и интервью. Релятивистский характер конструктивистских работ, не всегда четко различающих методологические позиции и эпистемологические постулаты, породил множество споров. Эти споры утихли в начале 1990-х гг., так как релятивистский радикализм приводил лишь к солипсизму. Третий период в развитии социологии науки начинается в 1990-х гг. Так, можно наблюдать возвращение к институциональному и нормативному анализу, а также к вопросам макросоциального уровня, которые были важны в начальный период развития социологии науки: отношения между знаниями и демократией или связи между науками, политикой и экономикой. Как и в предшествующие периоды, социальный и политический контекст конца XX в., когда неолиберальное видение общества и его институтов достигнет наибольшего влияния, станет ориентиром для социологов науки.

Автор подчеркивает, что предмет данной книги — *социология науки*, а не *социологи науки*. Поэтому он видит свою задачу не в критическом обзоре огромного и многообразного массива литературы по этой теме. Напротив, читателю предлагается синтез самых значительных работ в данной области, призванный осветить динамику науки начиная с XVII в. Автор показывает, что в действительности разница между исследованиями, сменявшими друг друга в течение десятилетий, связана скорее с различием в масштабе наблюдений, нежели с тем, что последующие исследования могли оказаться правильнее предшествующих взглядов на динамику науки. Строго указывая уровень наблюдения (микро-, мезо- или макро-), можно избежать лишних споров и ложных оппозиций. Ведь макросоциальный анализ нормативной системы науки часто напрасно противопоставляют интеракционистскому анализу обменов мнениями между учеными в контексте дискуссии или работы отдельной лаборатории. И в самом деле, какому физику пришло бы в голову оспаривать закон идеального газа на основании того, что в действительности перемещения атомов случайны и непредсказуемы? Эти уровни, конечно, зависят друг от друга, потому что верхний (макроуровень) служит рамкой для нижестоящих (мезо- и микроуровней). В зависимости от поставленных задач и избранного метода, анализ можно провести на одном из этих уровней или же при их сочетании. Это определило структурную организацию книги.

В первой главе автор ставит вопрос о социокультурных основаниях, которые делают науку возможной, и показывает, как научный мир взаимодействует с другими общественными институтами. Со времени своего

зарождения в XVII в. наука сама является общественным институтом, поэтому во второй главе упоминается о способах ее институционализации и распространения, а также о многообразии мест, в которых ею можно заниматься. Институционализация обеспечила науке определенную автономию по отношению к другим социальным сферам: она стала все больше управляться своей внутренней динамикой. В основе этой динамики лежит нормативная система, регулирующая отношения между учеными и реагирующая на споры, вызванные вопросами первенства, а также на случаи интеллектуального мошенничества (подлоги научных результатов), которые встречаются все чаще начиная с 1990-х гг. Как и любая другая общественная система, наука имеет свою иерархию, стратификацию и борьбу за признание, находящиеся в самом сердце ее динамики. Наконец, существование многочисленных споров (контроверз) между учеными ставит вопрос о роли социальных факторов в процессе производства и апробации научных знаний. В четвертой главе автор задается вопросом: определяется ли достоверность научных результатов только по рациональным критериям логической последовательности и соответствие эмпирическим фактам — или она также может быть рассмотрена в качестве результата тех социальных процессов, которые объясняют, почему одним и тем же фактам ученые могут предложить разные объяснения?

В ходе краткого рассмотрения этапов, пройденных социологией науки, читатель получит более полное представление о социальных факторах, которые повлияли на ход развития и последовательных изменений в разных областях науки начиная с XVII в. Он также сможет получить представление о концептуальных

инструментах и методах, созданных социологами науки для изучения динамики научной деятельности.

Термин «наука» используется в книге во множественном числе, когда необходимо напоминать о том, что науки различаются между собой по методу и предмету и что у них могут быть разные социальные последствия. Но, несмотря на особенности каждой из них (исключая математику, которая представляет собой язык формального доказательства), разные науки объединяет идея наблюдения, опыта и объяснения феноменального мира. Поэтому автор

использует единственное число, говоря о научном подходе, «методе» или этосе науки в целом.

Иногда завораживающий, а порой зловещий образ ученого, который в одиночку совершает открытия в своей лаборатории, уходит в прошлое. Сегодняшняя наука, как убедительно показывают социологи, является коллективным и нередко международным предприятием. Книга адресована социологам, культурологам, философам и историкам науки и, безусловно, поможет аспирантам в подготовке к кандидатскому экзамену по истории и философии науки.

Сост. канд. филос. наук, доцент Н. П. Кнэхт

УДК 141.2(049.3)

## Рецензия на книгу Жильбера Симондона «Два урока о животном и человеке»

### Book Review: *Two Lessons on Animal and Man*, by Gilbert Simondon

*Keywords:* reality individuation; epistemological recurse; ontogeny; information.

**Симондон Ж.** Два урока о животном и человеке = Deux leçons sur l'animal et l'homme / Жильбер Симондон; пер. с фр. М. Лепиловой; науч. ред. перевода М. Куртова. — М.: Грюндиссе, 2016. — 140 с. — ISBN 978-5-904099-20-6.

У российского читателя имя Жильбера Симондона ассоциируется с философией техники. Первое издание его труда «О способе существования технических объектов» увидело свет в 1958 г. Симондон изучает соотношение человека и технического объекта, а именно роль машины, которая сама по себе не только не противостоит жизни, но и, подобно ей, способствует увеличению объема информации, замедляет деградацию энергии и сопротивляется вселенской энтропии. На этом основании французский философ определяет суть техничности и взаимосвязь технической мысли с эстетической, теоретической и практической. На представление о Симондоне только как о философе техники могли повлиять и такие направления мысли второй половины XX в., как хайдегерианство, лаканизм, концепция смерти человека и субъекта (структурализм, Фуко), теория различия и деконструкции (Делёз, Деррида): они послужили своеобразным шумовым фоном, заглушив менее заметные и не столь зреющие исследования Симондона. Корпус его работ, будь то статьи, конспекты и аудиозаписи лекций или же неизданные рукописи, сегодня планомерно издается. Среди семи опубликованных к 2017 г. трудов особое место занимает книга «Два урока о животном и человеке». В XXI в. его исследования следовало бы рассматривать

как кардинальную смену парадигмы в отношении онтогенеза, в результате которой тот факт, что субъект осваивает индивидуацию реальности, допускает — вследствие головокружительной эпистемологической рекурсии — аналогичную индивидуацию самого знания. Однако сегодня, благодаря переизданию работ Симондона и публикации разрозненных неизданных текстов, в полном объеме начинает вырисовываться проект радикального преобразования онтологии — проект, который в дальнейшем будет неизменно утверждаться и приобретать все большее значение.

В первом русскоязычном издании книги Симондона представлены два вступительных урока из годичного цикла лекций по общей психологии, предназначенного для студентов первого (вводного, «пропедевтического») курса гуманитарного отделения Университета Пуатье (Франция), начинающих обучение на степень бакалавра по философии, психологии или социологии. Эти лекции, безусловно, будут полезны не только преподавателям, но и современным студентам, интересующимся вопросами: «Чем жизненное отличается от психического?», «Каковы границы человеческого?» и «Что такая индивидуация в свете понятий формы и информации?»

Сост. канд. филос. наук, доцент Н. П. Кнэхт

## Памятные и знаменательные даты в октябре — декабре 2017 г.

### Memorable and Remarkable Dates, October to December 2017

**1 октября** — 105 лет со дня рождения Л. Н. Гумилева (1912—1992), российского историка-этнолога, географа, писателя, основоположника пассионарной теории этногенеза.

**4 октября** — День начала космической эры человечества.

**4 ноября** — День народного единства. Праздник установлен в честь освобождения Москвы от польских интервентов воинами народного ополчения под предводительством мещанина Кузьмы Минина и князя Дмитрия Пожарского (1612 г.).

**7 ноября** — 100 лет Октябрьской революции 1917 г. в России.

**7 ноября 1941 г.** в Москве, находившейся на осадном положении, был проведен военный парад на Красной площади в ознаменование 24-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции.

**10 ноября** — Всемирный день науки.

**11 ноября** — День памяти погибших в Первой мировой войне.

**16 ноября** — Международный день философии (третий четверг ноября).

**24 ноября** — 385 лет со дня рождения Б. Спинозы (1632—1677), нидерландского философа-рационалиста.

**26 ноября** — Всемирный день информации.

**30 ноября** — Международный день защиты информации.

**1 декабря** — День победы русской эскадры под командованием П. С. Нахимова над турецкой эскадрой у мыса Синоп (30 ноября н. ст. или 18 ноября ст. ст. 1853 г.).

**5 декабря** — День начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских захватчиков в битве под Москвой (1941 г.).

**9 декабря** — День Героев Отечества.

**10 декабря** — Международный день прав человека.

**12 декабря** — День Конституции Российской Федерации.

# УКАЗАТЕЛЬ СОДЕРЖАНИЯ ЖУРНАЛА «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ» ЗА 2017 Г. 2017 YEAR-END INDEX

## **Экономика инновационного развития: теория и практика**

**Акульчева М. В., Жимантас Д. К.** Разработка методики самооценки инновационных предприятий как предпосылка повышения конкурентоспособности бизнеса — № 4 (16). С. 5—12.

**Быстров О. Ф., Тарасов Д. Э.** Расчетно-аналитическая методика определения типа организационной культуры вуза — № 2 (14). С. 3—6.

**Гринцевич Л. В.** Трансформация видов и принципов дизайна в современном мире — № 4 (16). С. 13—17.

**Гуськова Н. Д., Чаплюкова О. Б.** Организационная культура в системе инновационного потенциала вуза — № 1 (13). С. 3—8.

**Демчук М. С.** Организационная культура многофункциональных инновационных культурных центров в России — № 2 (14). С. 7—10.

## **Елисеев В. А.**

Организация системы управления экспедиторскими услугами на железнодорожном транспорте — № 1 (13). С. 9—20.

Риск-менеджмент в практике железнодорожного транспорта — № 2 (14). С. 11—19.

Ситуационный анализ формирования железнодорожных международных транспортных коридоров России — № 3 (15). С. 3—16.

**Забавская А. В.** Управление рисками как способ обеспечения экономической

устойчивости предприятия — № 4 (16). С. 18—21.

**Короткова Т. Л., Болормаа Б.** Сбыточная сеть как система взаимосвязанных звеньев и коммуникаций — № 2 (14). С. 20—24.

**Кошелева Ю. П.** Создание культуры управления интеллектуальной собственностью — № 2 (14). С. 21—29.

**Лукичева Л. И., Бударов А. Ю., Вендиана И. А.** Методический подход к управлению производственной и интеллектуальной активностью в условиях реализации системного организационного интегратора — № 4 (16). С. 22—28.

**Маршова Т. Н.** Принципы формирования статистических данных для анализа и прогноза социально-экономического развития — № 2 (14). С. 25—36.

**Матына Л. И., Олейник С. П., Першикова С. П., Мельников Я. С.** Формирование кадровой поддержки высокотехнологичного бизнеса — № 3 (15). С. 17—28.

**Неретина Е. А., Бочкина О. Н., Ермакова М. Б.** Маркетинговое обеспечение процессов разработки и реализации инновационных проектов — № 1 (13). С. 30—37.

**Рыгалин Д. Б., Седова О. В., Ларчиков А. В.** Особенности формирования и кластеризации участников программы развития — № 1 (13). С. 38—42.

**Саунин П. В.** Импортозамещение как основное направление развития экономики Российской Федерации — № 3 (15). С. 29—32.

**Спиридонова Г. В.** Нематериальные активы в современной экономике — № 3 (15). С. 33—38.

**Якутина Е. Н.**

Атрибуция рождения рекламы в Италии — № 3 (15). С. 39—46.  
Реклама как исторический источник — № 4 (16). С. 29—36.

**Философия: мир в человеке и человек в мире**

**Борисова Л. В.** Пространство в жестовых языках как лингвофилософская категория — № 2 (14). С. 37—41.

**Даниелян Н. В.** Н. М. Карамзин в судьбе отечественной философии (на примере первого тома «Истории государства Российского») — № 1 (13). С. 43—50.

**Кальней М. С.** Творчество или креативность? Проблема отчуждения в постиндустриальном обществе — № 4 (16). С. 37—41.

**Кафырин Е. А.** Марксизм и взаимодействие культур — № 4 (16). С. 42—49.

**Лобастов Г. В.**

Интуиция как проявленная тотальность субъективности — № 1 (13). С. 51—59.  
Вокруг Павла Флоренского — № 4 (16). С. 50—62.

**Михалкин Н. В.** Эволюция взглядов на право в русской философии — № 4 (16). С. 63—70.

**Павлов В. А., Растимешина Т. В.**

Из истории утопического социализма: критика буржуазного мироустройства в концепции Р. Оуэна — № 3 (15). С. 45—54.  
Проблемы социального прогресса в трудах К. А. Сен-Симона, Ш. Фурье и Р. Оуэна — № 1 (13). С. 60—69.

**Песоцкий В. А., Майкова В. П., Глинский А. В.** Искусство в духовной сфере жизни общества (социально-философский аспект) — № 4 (16). С. 71—85.

**Пирогов А. И.** Гносеологическая концепция Дж. Локка (к 385-летию со дня рождения философа) — № 3 (15). С. 55—61.

**Равочкин Н. Н.** Значение философских идей в становлении политических и правовых институтов — № 4 (16). С. 86—91.

**Старикова И. В.** Философский анализ мифологической картины мира — № 2 (14). С. 42—48.

**Удальцов В. Г., Мрочко Л. В.**

История как объект социально-философского анализа: проблемы и перспективы — № 1 (13). С. 70—76.

Социально-философский анализ истории: диалектика социального, природного и духовного — № 3 (15). С. 62—68.

Социально-философское осмысление истории: необходимость и значимость — № 2 (14). С. 49—54.

Анализ тенденций развития исторических процессов: социально-философский подход — № 4 (16). С. 92—96.

**Шааб А.** Философско-экономические аспекты обеспечения устойчивого развития — № 3 (15). С. 69—80.

**Педагогическая система координат: образование, воспитание, развитие человека**

**Бардушкина И. В., Кальней С. Г., Чайкина Е. В.** Электронные компоненты самостоятельной работы студентов по дисциплине «Математический анализ» — № 1 (13). С. 77—81.

**Волкова С. В.**

Использование активного метода обучения студентов инженерного профиля на базе НИУ МИЭТ — № 2 (14). С. 55—57.

Формирование субъектности будущих экономистов на примере построения «модели оптимального распределения строительных рабочих по работам» — № 3 (15). С. 81—84.

**Горбачева И. М., Горбачева Е. А.** Использование проектной методики при обучении иностранному языку в вузах — № 2 (14). С. 58—62.

**Добрынина М. В., Коваленко Д. Г., Кранин А. В.** Российское движение школьников как новая форма взаимодействия образовательных и социально ориентированных некоммерческих организаций — № 3 (15). С. 85—91.

**Жигарёва О. Г.** Физическая культура и физическое воспитание в вузе. Международный опыт — № 4 (16). С. 97—101.

**Зазыкин В. Г.** О кризисных явлениях в акмеологии — № 1 (13). С. 82—90.

**Клипикова А. А.** Самоимидж и самопрезентация: к вопросу соотношения понятий — № 3 (15). С. 92—96.

**Королёв В. Г., Бардышкин В. В.** Оценка физической подготовленности студентов для прохождения военной подготовки в вузе — № 2 (14). С. 63—69.

**Короткова Т. Л.** Электронные компоненты как ресурс при обучении менеджменту — № 1 (13). С. 91—95.

**Короткова Т. Л., Сорокин М. В.** Трудные уроки совместных междисциплинарных выпускных квалификационных работ — № 3 (15). С. 97—105.

**Красюков А. Ю., Артамонова Е. А.** Разработка электронного компонента для

дисциплины «Твердотельная электроника» — № 1 (13). С. 96—100.

**Летягин В. А., Сахаров Е. А.** Применение электронного тренажера в преподавании дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» — № 2 (14). С. 70—73.

**Лычкова Е. Э., Волкова С. В.** Формирование профессиональных компетенций у студентов экономического профиля в ходе решения задачи китайского почтальона — № 3 (15). С. 106—108.

**Михайлина С. А.** Проблемная лекция как актуальная форма интерактивного обучения — № 1 (13). С. 101—106.

**Мрочко О. Г.** Психофизиологические аспекты разработки индивидуальной оздоровительной программы студента — № 1 (13). С. 107—111.

**Мулюкина Ю. Д., Добрынина М. В., Коваленко Д. Г.** Роль социально ориентированных некоммерческих организаций в воспитательном процессе на примере НИУ МИЭТ — № 3 (15). С. 109—113.

**Попова Т. В.** Формирование социального интеллекта в условиях современного образования — № 3 (15). С. 114—118.

**Ревякин А. М., Бардышкина И. В.** Об особенностях выполнения курсовой работы по статистике с применением электронного компонента — № 1 (13). С. 112—122.

**Угольников С. В., Сахаров Е. А.** Применение электронного компонента при обучении дисциплине «Техническая механика микросистем» в НИУ МИЭТ — № 2 (14). С. 74—80.

**Федоренко И. В.** Принципы решения физических задач — № 2 (14). С. 81—86.

**Харач О. Г.** Технологии медиаобразования: о принципах подбора материала для кинокоучинга по управлению

анализу на примере производственной драмы «Премия» — № 1 (13). С. 123—137.

**Харач О. Г., Черкасов А. М., Рудая К. А.** Форум «Неделя ИТ в МИЭТ» (MITW) как перспективный элемент образовательного процесса технического вуза — № 4 (16). С. 102—117.

#### **Личность. Общество. Государство**

**Ильичёв А. Ю.** Креативная деятельность любви к малой родине в технологическом и экономическом аспектах — № 2 (14). С. 87—96.

**Ковалев А. А., Мрочко В. Л.** Информационная культура в контексте нового этапа развития социального бытия — № 1 (13). С. 138—142.

**Литвинов А. И.** Возможные сценарии разрушения экосистемы Земли. Можно ли спасти жизнь человечества? — № 3 (15). С. 119—131.

**Мамедов Н. М.** Экология как фактор социальных и культурных изменений: размышления в Год экологии — № 2 (14). С. 95—103.

**Пудина С. И.** Дворянское обучение за границей в первой четверти XVIII в. — № 1 (13). С. 143—147.

**Растимешина Т. В.** Партийная система современной России и особенности ее функционирования — № 3 (15). С. 132—138.

**Растимешина Т. В., Епифанов А. С.** Политические партии: основные подходы к определению понятия, природа и функции — № 1 (13). С. 148—158.

**Романенко В. П.** О состоянии системы радиовещания в России в условиях информационной войны — № 2 (14). С. 104—107.

**Рыбакова И. Н.** Подходы к формированию модели комплексного индекса доверия граждан к государственным гражданским служащим — № 2 (14). С. 108—115.

**Хавторина Ю. В.** «Интернет-мемы» в рекламе: способ создания универсального кросскультурного языка или причина деградации? — № 2 (14). С. 116—120.

#### **Практика использования электронных компонентов в учебных заданиях для студентов: тезисы докладов учебно-методической конференции**

**Беспалов О. А.** Обучение студентов сложнокоординационным упражнениям при помощи электронного компонента — № 2 (14). С. 121—122.

**Горенко Л. Г.** Использование электронных компонентов при изучении дисциплины «Финансовый учет» на экономическом факультете (ИнЭУП) НИУ МИЭТ — № 2 (14). С. 123—124.

**Пущин М. Н., Иванов В. А.** Практика внедрения электронных средств поддержки обучения в программу дисциплины «Сети и телекоммуникации» на кафедре вычислительной техники НИУ МИЭТ — № 2 (14). С. 125—126.

**Савельева М. Ю., Капитонова И. В.** Опыт использования электронного компонента дисциплины «Иллюстративная графика в среде CorelDRAW» в НИУ МИЭТ — № 2 (14). С. 127—128.

**Самойлов В. К., Евстафьев С. С.** Использование электронного тренажера для расчета параметров теплового мкроактуатора — № 2 (14). С. 129—130.

**Широков А. Е.** Опыт использования электронных образовательных ресурсов в преподавании фундаментальных естественно-научных дисциплин — № 2 (14). С. 131—132.

**Рационализм и универсалии культуры: материалы международной научно-практической конференции**

**Азарова Ю. О.** «Логика и вопрос истины» М. Хайдеггера: тезисы доклада — № 4 (16). С. 118—121.

**Андреенко Е. В., Горбачева И. М.** Коммуникативная функция религии и кризис личностной идентичности в переходный период социального развития: тезисы доклада — № 4 (16). С. 122—125.

**Бардушкина И. В., Кочетыгова Т. В., Рыжкова И. В.** Использование экономических функций в практико-ориентированных заданиях при изучении высшей математики: тезисы доклада — № 4 (16). С. 126—129.

**Вай Ян Мин.** Применение нейронных сетей для контроля и прогнозирования результатов учебного процесса в вузе: тезисы доклада — № 4 (16). С. 130—132.

**Гайдуков Г. Н., Горбатый И. Н., Жаринова Н. Н.** Олимпиада по физике как средство формирования навыков научно-технического творчества: тезисы доклада — № 4 (16). С. 133—135.

**Горбунова Е. В., Фатеева К. Н., Хаудов С. К.** Коррекция психосоматических расстройств на основе иррационального мышления: тезисы доклада — № 4 (16). С. 136—137.

**Гуськова Н. Д., Чаплюкова О. Б.** Социальный капитал как конкурентное преимущество современного вуза: тезисы доклада — № 4 (16). С. 138—141.

**Даниелян Н. В.** Некоторые аспекты металингвистического дискурса в рамках формальной рациональности: тезисы доклада — № 4 (16). С. 142—145.

**Звягинцева Е. П.** Вариативный курс иностранного языка в вузе как элемент кросскультурной коммуникации

бакалавра-экономиста: тезисы доклада — № 4 (16). С. 146—148.

**Кальней М. С.** Утопические черты теории постиндустриального общества: тезисы доклада — № 4 (16). С. 149—152.

**Квятковский Г. Ю.** Трансформация социальных функций музыки: расставаясь с наследием марксизма и франкфуртской школы: тезисы доклада — № 4 (16). С. 153—156.

**Комаров А. И.** Человеческий способ жизнедеятельности и философия: тезисы доклада — № 4 (16). С. 157—160.

**Михайлова С. А.** Достоинство личности как универсалия современной культуры: тезисы доклада — № 4 (16). С. 161—164.

**Привалова И. Ю., Романенко Ю. М.** Взаимообусловленность религиозного и философского типов мировоззрения: тезисы доклада — № 4 (16). С. 165—167.

**Прилукова Е. Г.** Укорененность национальной культуры: экзамен глобализацией: тезисы доклада — № 4 (16). С. 168—171.

**Ревякин А. М., Бардушкина И. В.** О выборе адекватной линейной модели эксперимента и исключении грубых наблюдений: тезисы доклада — № 4 (16). С. 172—175.

**Старикова И. В.** Современный миф как семиотическая система: исследования философов второй половины XX в.: тезисы доклада — № 4 (16). С. 176—178.

**Ревякин А. М., Евграфова Н. В.** Разработка минимального маршрута транспортировки средств связи: тезисы доклада — № 4 (16). С. 179—182.

**Завьялова И. Г., Гайдаржи Н., Карабаджак В., Мишкова В. В.** Исследование загруженности транспортной компании

с помощью многоканальной системы обслуживания: тезисы доклада — № 4 (16). С. 183—186.

**Ревякин А. М., Кравченко В. А.** Определение максимальной пропускной способности нефтепровода: тезисы доклада — № 4 (16). С. 187—189.

**Ревякин А. М., Никоненко К. А.** Выбор оптимального места для складского помещения в сети магазинов: тезисы доклада — № 4 (16). С. 190—192.

**Бардушкина И. В., Григорьев И. Д.** Модель межотраслевого баланса Леонтьева: тезисы доклада — № 4 (16). С. 193—196.

**Бардушкина И. В., Кан А. А.** Задача нахождения оптимального плана доставки туристов авиатранспортом: тезисы доклада — № 4 (16). С. 197—200.

**Терещенко А. М., Бардушкина В. В.** Организация производства в косметической компании: тезисы доклада — № 4 (16). С. 201—203.

**Бардушкина И. В., Ананьевский А. А.** Проверка гипотезы о нормальном распределении низкочастотного шума полупроводниковых приборов: тезисы доклада — № 4 (16). С. 204—206.

**Бардушкина И. В., Тимонина О. Д.** Статистические показатели надежности элементов функциональной микрэлектроники: тезисы доклада — № 4 (16). С. 207—209.

**Ревякин А. М., Бардушкин А. В.** Регрессионный анализ характера зависимости толщины пленки углерода от температуры: тезисы доклада — № 4 (16). С. 210—213.

### Краткие сообщения

**Анискин Ю. П., Устинова О. В., Шалепин А. А.** Формирование модели планирования и контроллинга бизнеса

на основе взаимосвязи экономических показателей — № 2 (14). С. 133—135.

### Информация

IV Декартовские чтения — Международная научная конференция «Рационализм и универсалии культуры» (информационное письмо) — № 2 (14). С. 136—139.

XXV Международные чтения «Великие преобразователи естествознания: Нильс Бор» — № 2 (14). С. 140—141.

Всероссийская научная конференция «Философия науки и техники в России: вызовы информационных технологий» — № 3 (15). С. 149—150.

Учебно-методическая конференция преподавателей «Практика использования электронных компонентов в учебных заданиях для студентов» — № 1 (13). С. 159—161.

Портрет на фоне эпохи (к 100-летию В. В. Григорьевского) — № 3 (15). С. 139—148.

### Интересное в мире книг

№ 1 (13). С. 162—164.

№ 2 (14). С. 142—145.

### Рецензии

Эвандро Агацци «Научная объективность и ее контексты» — № 3 (15). С. 155—157.

Дэвид Гребер «Утопия правил: о технологиях, глупости и тайном обаянии бюрократии» — № 3 (15). С. 151—154.

Ив Жэнгра «Социология науки» — № 4 (16). С. 214—217.

Жильбер Симондон «Два урока о животном и человеке» — № 4 (16). С. 218.

**Памятные и знаменательные даты**

В апреле — июне 2017 г. — № 2 (14).  
С. 146.

В июле — сентябре 2017 г. — № 3 (15).  
С. 158.

В октябре — декабре 2017 г. —  
№ 4 (16). С. 219.

## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

**ВНИМАНИЕ!** Для публикации статьи в журнале автор оформляет подписку на 2 экземпляра номера, в котором будет опубликована его статья.

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ!** Статьи принимаются в редакцию только при наличии договора о передаче авторского права.

Научный журнал «Экономические и социально-гуманитарные исследования» публикует на русском языке оригинальные и обзорные статьи. Верстка журнала осуществляется в издательской системе, функционирующей в сети IBM-совместимых компьютеров. Журнал имеет формат А4 и изготавливается по технологии цифровой печати.

### В редакцию предоставляются:

- 1) текст статьи, включая аннотацию, рисунки, таблицы, библиографический список, список авторов и сведения о них, подготовленный на компьютере и распечатанный на лазерном принтере на белой бумаге формата А4 с четким и ясным шрифтом;
- 2) электронный вариант статьи на лазерном диске или USB-флеш-накопителе, подготовленный на IBM PC в формате MS Word for Windows (для иногородних авторов допускается передача электронного варианта статьи по e-mail);
- 3) экспертное заключение, рекомендации кафедры, сопроводительное письмо на официальном бланке (для сторонних организаций);
- 4) лицензионный договор о передаче авторского права в 2 экземплярах.

### Основные рубрики:

- экономические науки;
- философские науки;
- социологические науки;
- политические науки;
- исторические науки;
- педагогические науки;
- психологические науки.

**Статья должна быть подписана всеми авторами.**

**Ориентировочный объем публикаций:** для статьи — не более 12 страниц текста и 5 рисунков, для краткого сообщения — не более 4 страниц текста и 2 рисунка.

Материал для публикации должен быть собран в один файл с названием **ФамилияИО\_Название статьи**.

**Оформление первой страницы статьи:** индекс УДК; название статьи; инициалы, фамилия автора; название учреждения, где выполнена работа; краткая (но не менее 500 знаков, считая пробелы) аннотация на русском языке; ключевые слова. Далее следует текст статьи.

**Содержание статьи** должно соответствовать тематическому направлению и научному уровню журнала, обладать определенной новизной и представлять интерес для широкого круга читателей.

**Внимание!** Редакция должна быть уверена, что ни представленная работа, ни ее части не были ранее опубликованы и не находятся на рассмотрении в других изданиях. Все поступающие материалы проходят проверку в программе «Антиплагиат».

**Аннотация** (предоставляется на русском и английском языках) должна включать характеристику исследования с освещением его основных вопросов. Рекомендуется использовать отработанные клише: рассмотрены, изучены, представлены, проанализированы, обоснованы, показаны и др.

**Ключевые слова** или словосочетания (на русском и английском языках) отделяются друг от друга точкой с запятой.

Текст печатается через полтора интервала с размером шрифта не менее стандартного машинописного (Times New Roman, кегль 13). Абзацы отделяются друг от друга одним маркером конца абзаца (применение этого символа в других целях не допускается), ширина отступа (1,25 см) устанавливается в меню Word *Формат → Абзац*; набор текста начинается с левого края; по правому краю текст не выравнивается; текст набирается без переносов. Все слова внутри абзаца разделяются только пробелом. Перед знаками препинания пробелы не ставятся, после них — один пробел. Не допускается применение разрядки, псевдографики, а также стилей.

В рукописи должна быть сквозная нумерация страниц, рисунков и таблиц.

**Рисунки** (максимальный размер 13 × 21 см, размер шрифта не менее 9) должны быть черно-белыми, контрастными, читабельными. Каждый рисунок должен иметь подпись. На все рисунки должны быть ссылки по тексту.

*Векторные* рисунки предоставляются в форматах EPS или CDR (версии не выше Adobe Illustrator CS5, CorelDRAW X3). Текст и линии на рисунке должны быть редактируемыми (текст не «в кривых»).

*Полутоновые* рисунки (фотографии) принимаются только в градациях серого, могут быть предоставлены в формате TIFF (без компрессии) или в виде оттиска на матовой бумаге (предпочтительный формат 9 × 12). Использование MS Word не допускается.

Бумажные оттиски рисунков должны быть пронумерованы и подписаны (на обороте каждого рисунка разборчиво написать порядковый номер, фамилию и инициалы автора). На иллюстрациях, по внешнему виду которых трудно или невозможно определить их расположение, следует сделать пометки «верх» и «низ».

**Таблицы** должны иметь заголовки и порядковые номера, на каждую из них в тексте должна быть ссылка.

Для **форматирования текста** не следует использовать повторяющиеся пробелы и знаки табуляции. Необходимо различать дефис (-), знак «минус» (–) и тире (—).

Для математических и химических **формул** следует выбирать шрифт 11 кегля. Пронумерованные формулы (нумеруются только те, на которые есть ссылки в тексте) выносятся отдельной строкой и располагаются по центру. Буквы латинского алфавита набираются курсивом, буквы греческого и русского алфавитов, математические функции lim, lg, ln, arg, const, min, max и т. д., а также названия химических элементов — прямым шрифтом. Подстрочные и надстрочные индексы должны стоять строго на своих местах и быть размечены (подстрочные помечаются дугой сверху, надстрочные — снизу). Символ не должен сливаться с надсимвольным элементом.

При использовании в тексте **аббревиатур** необходимо давать их расшифровку.

При выборе **единиц измерения** следует руководствоваться утвержденной системой единиц физических величин (см. ГОСТ 8.417-2002).

**Географические названия** должны соответствовать атласу последнего года издания.

В тексте **ссылки на цитируемую литературу** даются в квадратных скобках. Список литературы оформляется в порядке ссылок на нее по тексту. Рекомендуется использовать не более 15 (опубликованных) литературных источников.

**Библиографическое описание** оформляется согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Необходимо указать:

— для *книг*: фамилию и инициалы автора (курсивом), полное название книги, место издания, издательство, год, том или выпуск, ссылку на конкретные страницы;

— для *периодических изданий*: фамилию и инициалы автора (курсивом), название статьи, название журнала, год издания, том, номер, страницы публикации;

— для *материалов конференций, школ, семинаров*: фамилию и инициалы автора, название доклада, время и место проведения конференции (мероприятия), название конференции (мероприятия), город, издательство, год, страницы публикации;

— для *электронных ресурсов*: фамилию, инициалы автора, название, год, номер (если есть), URL, дату обращения.

**Список авторов и сведений о них** должен содержать:

— информацию о каждом авторе для публикации (на русском языке) — фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень, ученое звание, место работы (полное название организации), занимаемая должность, почетные звания и т. п.;

— e-mail для публикации в Интернете.

Необходимо также предоставить контактную информацию (не для публикации) — телефон, адрес электронной почты. В статье, подготовленной несколькими авторами, следует указать ответственного за прохождение статьи, для аспирантов — научного руководителя.

Решение о публикации или отклонении рукописи принимается редколлегией по результатам анонимного рецензирования.

Рукописи, не соответствующие указанным требованиям, редакцией не рассматриваются.

**Плата за публикацию статьи с аспирантов не взимается.**

**Статьи направлять по адресу: 124498, Москва, Зеленоград, пл. Шокина, д. 1, МИЭТ, редакция журнала «Экономические и социально-гуманитарные исследования».**

**E-mail: esgi.miet@yandex.ru**

**Подписной индекс 80114**

Подписаться на журнал можно  
по каталогу «Газеты. Журналы»  
агентства «Роспечать»  
в любом отделении Почты России